

# **DOCUMENTOS DE LICITACIÓN**

**Contratación de Obras mediante  
Licitación Pública Nacional (LPN)**

**“REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N° 323  
- TRAMO: SANTA ROSA DE LEALES (Int. RP 306) –  
AGUA AZUL (Int. RN 9) – PROVINCIA DE  
TUCUMÁN”**

**LPN N°: PFGP-II-209-LPN-O**

**Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con  
Equidad Regional – Secretaría de Provincias-  
Ministerio del Interior –  
Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial  
II Préstamo BID 4753/OC-AR**

**República Argentina**

**Emitido en: Noviembre de 2022**

## **Memoria Descriptiva**

### **Ubicación**

La Ruta Provincial N°323 nace en la ciudad de Famailla y finaliza en su intersección con la R.P. N° 327, en la localidad de Viclos, teniendo una longitud aproximada de 52,3 km. La misma se encuentra pavimentada desde el enlace con la Ruta Nacional N°38 hasta su intersección con la Ruta Nacional N° 9.

El presente proyecto implica la repavimentación desde la intersección de la misma con la Ruta Provincial N° 306, Progresiva 17+700, hasta la progresiva 31+900 en las proximidades de la localidad de Agua Azul (Intersección R.N. N° 9), comprendiendo una extensión de 14,2 km.

Ver Plano 01 – Ubicación General

### **Objetivos del Proyecto**

En su recorrido, puede observarse un avanzado proceso de deterioro debido a la acción del tránsito, en particular, el de tipo pesado, para el cual el escaso espesor de carpeta de rodamiento existente resulta deficiente.

Con esta obra se busca mejorar la serviciabilidad de la ruta, las condiciones de transitabilidad y adaptar la estructura a las exigencias actuales del tránsito favoreciendo las condiciones de seguridad para todo el tránsito existente, el cual incluye vehículos pesados y livianos que utilizan la misma ya sea para ingresar a Famailla o para comunicarse con la Ruta Nacional N° 157 y la Ruta Nacional N° 9. En simultáneo, se busca garantizar una disminución en los costos de transporte, mejorando los tiempos de viaje y confort.

### **Trabajos a Realizar**

El tramo intervenido tiene una longitud total de 14,185 Km donde se prevén obras de repavimentación y la resolución, mediante la construcción de una rotonda, de la intersección con Ruta Provincial N°306.

La estructura de pavimento será de tipo flexible, contando con un ancho de 7,30 m y banquetas con ancho de 2,50 m.

El paquete estructural se compone de la siguiente manera:

- Carpeta de rodamiento de concreto asfáltico de 6 cm de espesor.
- Base estabilizada granular de 15 cm de espesor.
- Reciclado de carpeta y base existente en un espesor de 15cm.

Además, se realizarán los siguientes trabajos:

- Tratamiento bituminoso tipo doble de 2,00 m de ancho sobre banquetas en zonas urbanas,
- Ejecución de cordón protector de calzada en caminos de acceso.
- Construcción de alcantarillas de eje de H° A° y obras complementarias de limpieza.
- Construcción de nuevo puente de 20 m de ancho sobre Rio Vizcachera
- Señalización horizontal y vertical.
- Instalación de refugios para pasajeros de ómnibus con sus respectivas dársenas.
- Limpieza integral de zona de camino, incluyendo cunetas, alcantarillas de acceso, etc.

- *Construcción de rotonda en intersección de R.P. N° 323 y R.P. N° 306 con su respectiva iluminación.*

**Monto**

*\$871.850.238,00 – JUNIO 2022*

*Son pesos argentinos: ochocientos setenta y un millones ochocientos cincuenta mil doscientos treinta y ocho con 00/100.*

**Plazos**

*Para la ejecución de las obras se ha previsto un plazo de obra de 10 (diez) meses.*

**Forma de Contratación**

*La contratación de la obra será por unidad de medida.*

Índice general

Sección I. Instrucciones a los Oferentes	Pág. 3
Sección II. Datos de la Licitación	Pág. 24
Sección III. Países elegibles	Pág. 29
Sección IV. Formularios de la Oferta	Pág. 39
Sección V. Condiciones Generales del Contrato	Pág. 63
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato	Pág. 69
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento	Pág. 74
Sección VIII. Listado de Planos y Planillas	Pág. 92
Sección IX. Cómputo y Presupuesto	Pág. 97
Sección X. Formularios de Garantía	Pág. 118
Llamado a Licitación	Pág.128

## Sección I. Instrucciones a los Oferentes

### Cláusulas

A. Disposiciones Generales .....	6	
1. .... Alcance de la licitación.....	6	
2. .... Fuente de fondos.....	6	
5. .... Calificaciones del Oferente.....	12	
6. .... Una Oferta por Oferente .....	14	
7. .... Costo de las propuestas.....	14	
8. .... Visita al Sitio de las obras.....	14	
B. Documentos de Licitación.....	14	
9. .... Contenido de los Documentos de Licitación .....	14	
10. .... Aclaración de los Documentos de Licitación .....	15	
11. .... Enmiendas a los Documentos de Licitación .....	15	
C. Preparación de las Ofertas.....	15	
12. .... Idioma de las Ofertas .....	15	
13. .... Documentos que conforman la Oferta .....	15	
14. .... Precios y descuentos de la Oferta .....	16	
15. .... Monedas de la Oferta y pago .....	17	
16. .... Validez de las Ofertas .....	17	
17. .... Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta..	17	
18. .... Ofertas alternativas de los Oferentes .....	18	
19. .... Formato y firma de la Oferta .....	19	
D. Presentación de las Ofertas .....	19	
20. .... Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas .....	19	
21. .... Plazo para la presentación de las Ofertas.....	20	
22. .... Ofertas tardías .....	20	
23. .... Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas .....	20	
E. Apertura de las Ofertas.....	20	
24. .... Apertura de las Ofertas .....	20	
F. Evaluación y comparación de las Ofertas.....	21	
25. .... Confidencialidad.....	21	
26. .... Aclaración de las Ofertas .....	22	
27. .... Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento e inconformidades no significativas	22	22
28. .... Corrección de errores.....	22	
29. .... Moneda para la evaluación de las Ofertas .....	23	
30. .... Evaluación y comparación de las Ofertas.....	23	
31. .... Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas	24	24
G. Adjudicación del Contrato .....	24	
32. .... Criterios de Adjudicación .....	24	
33. .... Notificación de Adjudicación y firma del contrato.....		
34. .... Garantía de Cumplimiento.....	25	
35. .... Pago de anticipo y Garantía .....	25	
36. .... Conciliador.....	25	

## Instrucciones a los Oferentes (IAO)

### A. Disposiciones Generales

- 1. Alcance de la licitación**
  - 1.1 El Contratante, según la definición que consta en la Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC), e identificado en la Sección II, Datos de la Licitación (DDL) invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras que se describen en los DDL y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación de esta licitación están especificados en los DDL y en las CEC.
  - 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en el Plazo Previsto de Ejecución, **según lo especificado en los DDL** y en la subcláusula 1.1 (aa) de las CEC.
  - 1.3 En estos Documentos de Licitación:
    - (a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, o facsímil con prueba de recibido);
    - (b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y
    - (c) “día” significa día calendario.
- 2. Fuente de fondos**
  - 2.1 El Prestatario identificado en los DDL, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)(en adelante denominado el “Banco”) identificado en los DDL, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto identificado en los DDL, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del contrato para las obras.
  - 2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que el Banco Interamericano de Desarrollo acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.
- 3. Prácticas prohibidas**
  - 3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco<sup>1</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas

<sup>1</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://www.iadb.org/integrity)) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
  - (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
  - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
  - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
  - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
    - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
    - b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo.
  - (vi) La *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la

adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
  - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
  - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
  - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
  - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
  - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional

(IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco.

En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

3.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).
- (h) que al competir en el presente proceso como así también en el caso de resultar adjudicatarios al ejecutar el correspondiente contrato, observarán estrictamente las leyes y el sistema de sanciones contra prácticas prohibidas (incluido el soborno) vigentes en el país del contratante, y las regulaciones y sanciones de un organismo multilateral o bilateral de desarrollo u organización internacional, en calidad de cofinanciador, conforme esas leyes y regulaciones hayan sido incluidas por el contratante en los documentos de licitación para este contrato y, sin perjuicio de los procedimientos del Banco para tratar casos de Prácticas Prohibidas, a acatar las normas administrativas de la autoridad correspondiente para conocer y resolver todos los casos relacionados con procedimientos de adquisiciones.

**4. Oferentes elegibles**

- 4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco no son elegibles para participar en contratos financiados en

todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no estarán habilitados para participar si:

- (a) las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíben relaciones comerciales con ese país; o
- (b) por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país o cualquier pago a personas o entidades en ese país.

4.2 Un Oferente no deberá tener conflicto de interés y aquellos que lo tuviesen serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:

- (a) tienen socios mayoritarios en común; o
- (b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o
- (c) tienen el mismo representante legal para fines de esta Licitación; o
- (d) tienen una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permite tener acceso a información sobre la Oferta de otro Oferente, o influir sobre la misma, o influir sobre las decisiones del Contratante respecto de este proceso de Licitación; o
- (e) un Oferente participa en más de una Oferta en este proceso de Licitación. Si un Oferente participa en más de una Oferta, se descalificarán todas las Ofertas en las que participa. Sin embargo, esta disposición no restringe la inclusión del mismo subcontratista en más de una Oferta; o
- (f) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en la Licitación para la contratación de las obras objeto de estos Documentos de Licitación; o
- (g) han estado Oferente afiliados a una empresa o entidad que el contratante o el Prestatario haya contratado o haya propuesto contratar para algún tipo de supervisión o inspección para la ejecución del contrato.

4.3 Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los Procedimientos de Sanciones o que otra Institución Financiera Internacional (IFI) declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones y se encuentre bajo dicha declaración de inelegibilidad durante el periodo de tiempo determinado por el Banco de acuerdo con lo indicado en la Cláusula 3.

4.4 Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario.

4.5 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de la vigencia de su elegibilidad, cuando el Contratante la solicite.

- 5. Calificaciones del Oferente**
- 5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en los Formularios de la Oferta incluidos en la Sección IV, una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.
- 5.2 Si se realizó una precalificación de los posibles Oferentes, sólo se considerarán las Ofertas de los Oferentes precalificados para la adjudicación del Contrato. Estos Oferentes precalificados deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece actualizada a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.
- 5.3 Si el Contratante no realizó una precalificación de los posibles Oferentes, todos los Oferentes deberán incluir en sus Ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, **a menos que se establezca otra cosa en los DDL:**
- (a) copias de los documentos originales que establezcan la constitución o incorporación y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;
  - (b) monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas durante el período **indicado en los DDL;**
  - (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en cada año durante el período **indicado en los DDL**, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener información sobre dichos contratos;
  - (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;
  - (e) calificaciones y experiencia del personal permanente de la empresa, tanto técnico como administrativo que podría desempeñarse en la Obra licitada;
  - (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría durante el período **indicado en los DDL;**
  - (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros), que pueda comprobarse que son libres de otros compromisos;
  - (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
  - (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante el período **indicado en los DDL**, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y
  - (j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto no supere el porcentaje del Precio del Contrato **que se establece en los DDL**. En caso de corresponder, el Oferente agregará la confirmación de si, en su propuesta, considerará la subcontratación de las partes de los trabajos **establecidas por la Contratante en los DDL**.

- 5.4 Las Ofertas presentadas por una Unión Transitoria (U.T), constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, **a menos que se indique otra cosa en los DDL:**
- (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la U.T.;
  - (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros de la U.T.;
  - (c) todos los miembros de la U.T. serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
  - (d) uno de los miembros de la U.T. deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la U.T.;
  - (e) la gestión de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el representante;
  - (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la U.T. firmado por todos los miembros o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una U.T. en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto. En ambos casos, deberá estar especificado el porcentaje de participación de los integrantes de la asociación.
- 5.5 Para determinar la calificación de los Oferentes para la adjudicación del Contrato, deberán cumplir con los criterios mínimos de calificación que se indican abajo. A tal fin, no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa en los DDL:
- (a) tener una facturación promedio anual de, al menos, el monto **indicado en los DDL** por construcción de obras durante el período **indicado en los DDL**. Los precios contractuales originales serán actualizados **según se indique en los DDL**.
  - (b) contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras igual o mayor al monto **indicado en los DDL y calculado de la forma establecida en los DDL**.
  - (c) demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos el número de obras **indicado en los DDL**, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas, adquirida **durante el período indicado en los DDL**.
  - (d) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial que permita desarrollar el plan de obra de su oferta;
  - (e) contar con un Representante Técnico con experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas; **en los DDL se indicará** en al menos cuántas de esas obras su experiencia haya sido como Representante Técnico; o con cuántos años de experiencia como Representante Técnico deberá contar;
  - (f) contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la **suma indicada en los DDL**.
  - (g) no tener un historial complejo de litigios o laudos arbitrales en contra del

Oferente, o cualquiera de los integrantes de una U.T. que permitan suponer pérdidas de capital de trabajo por un monto superior a la suma **indicada en los DDL**. Dicho antecedente podría ser causal para su descalificación.

- (h) Si la licitación está conformada por lotes que pueden ser cotizados en forma separada o conjunta, los requisitos expresados en (a), (b) (c), (d), (e) y (f) deberán ser establecidos para cada lote, y el cumplimiento de los mismos será exigido para cada lote ofertado o, para el caso de ofertar mas de un lote, a la sumatoria de los requisitos de los lotes ofertados, a menos que en los DDL se estipule otra forma.

- 5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una U.T. se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a); (b); (c) y (f) de las IAO. De manera adicional, para que pueda adjudicarse el contrato a una UT **se establecen en los DDL**, los porcentajes de los requisitos mínimos para cada oferente de manera individual, en el caso de las Subcláusulas 5.5 (a); (b) y (f).

#### 6. Una Oferta por Oferente

- 6.1 Con excepción de los casos en que se permita presentar o se soliciten propuestas alternativas, cada empresa Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una U.T. Aquella empresa que presente o participe en más de una Oferta, incluso si presenta una oferta, en forma individual o como integrante de una U.T., y participa como subcontratistas en otra, ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.
- 6.2 Lo anterior no invalida que una empresa pueda presentantarse como subcontratista en más de una oferta.
- 6.3 En el caso de que la licitación esté conformada por lotes, se admitirá que un oferente presente más de una oferta siempre que dichas ofertas correspondan a lotes diferentes.

#### 7. Costo de las propuestas

- 7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.

#### 8. Visita al Sitio de las obras

- 8.1 Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

### B. Documentos de Licitación

#### 9. Contenido de los Documentos de Licitación

- 9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente tabla y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la cláusula 11 de las IAO:

Sección I	Instrucciones a los Oferentes (IAO)
Sección II	Datos de la Licitación (DDL)
Sección III	Países Elegibles
Sección IV	Formularios de la Oferta
Sección V	Condiciones Generales del Contrato (CGC)
Sección VI	Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
Sección VII	Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento
Sección VIII	Listado de Planos
Sección IX.	Cómputo indicativo de las tareas a ejecutar
Sección X.	Formularios de Garantía

Sección XI. Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS)

Sección XII. Plan de Gestión Ambiental y Social. (PGAS)

Sección XIII. Llamado a Licitación

- 10. Aclaración de los Documentos de Licitación**
- 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas por escrito al Contratante, dentro del plazo y a la dirección **indicada en los DDL**. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen. Cualquier circular aclaratoria que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación.
- 10.2 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las respuestas a consultas en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá prorrogar, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de aquellas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.
- 11. Enmiendas a los Documentos de Licitación**
- 11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.
- 11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante. La enmienda también se incluirá en el Documento de Licitación que se ofrece al público.
- 11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, el Contratante prorrogará, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de aquellas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

Para que las comunicaciones referidas en las Cláusulas 10 y 11, o cualquier otra que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente.

### C. Preparación de las Ofertas

- 12. Idioma de las Ofertas**
- 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en idioma castellano.
- 13. Documentos que conforman la Oferta**
- 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:
- (a) La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);
  - (b) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO así se requiere;
  - (c) El Cómputo y presupuesto;
  - (d) El formulario de Información para la Calificación y los documentos de sustento que se soliciten;
  - (e) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
  - (f) Cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los DDL.

La Carta de Oferta y los formularios se prepararán con los modelos pertinentes que se incluyen en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Los formularios deberán completarse sin realizar ningún tipo de modificaciones al

texto, y no se aceptarán sustituciones. Todos los espacios en blanco deberán llenarse con la información solicitada.

#### **14. Precios y descuentos de la Oferta**

14.1 Los precios y descuentos que cotice el Oferente en la carta de la oferta se ceñirán a los requisitos indicados más abajo. El precio comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base del Cómputo y presupuesto presentados por el Oferente.

14.2 Los precios a cotizar deberán tener en cuenta que la contratación se hará por el sistema de Unidad de Medida, según el cual el Contratista se compromete a ejecutar los trabajos de acuerdo con los precios unitarios correspondientes a las diversas partidas de la planilla para la cotización de precios. El monto del contrato será el que resulte de aplicar a todas y a cada una de las cantidades consignadas en la planilla mencionada, los precios unitarios de la oferta aceptada.

Las cantidades de obra que figuran en cada partida de dicha planilla servirán para determinar el monto del contrato, pero podrán variar en más o en menos durante la ejecución de los trabajos. Dentro de los precios contractuales se entenderá incluido cualquier trabajo o material que, sin tener partida expresa, sea imprescindible ejecutar o proveer para dejar las obras totalmente concluidas con arreglo al contrato y de acuerdo con su fin.

Los precios unitarios contractuales se utilizarán para liquidar los certificados de ejecución de obra. El monto por pagar por los trabajos ejecutados resultará de multiplicar el valor de los rubros incluidos en el Cómputo y presupuesto por las cantidades terminadas.

14.3 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en el Cómputo y presupuesto. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás precios que figuren en el Cómputo y presupuesto. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.

14.4 El precio que se cotice en la Carta de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 13.1 (a) de las IAO, será el precio total de la Oferta, excluido todo descuento ofrecido.

14.5 El Oferente cotizará separadamente cualquier descuento e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.

14.6 Si así se dispone en los DDL, las Ofertas se harán por lotes individuales (contratos) o por combinación de lotes (paquetes). Los Oferentes que quieran ofrecer un descuento en caso de que se les adjudique más de un contrato especificarán en su Oferta la reducción de precio aplicable a cada paquete o, alternativamente, a cada contrato individual dentro del paquete. La reducción de precio o descuento se presentará de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 14.5 de las IAO, siempre y cuando las Ofertas de todos los lotes (contratos) se presenten y abran al mismo tiempo.

14.7 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en los precios de la Oferta presentada por el Oferente.

14.8 Los precios que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone en los DDL, en las CEC, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar

con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.

### 15. Monedas de la Oferta y pago

- 15.1 Los precios deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda local (pesos argentinos). Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales<sup>2</sup>) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.
- 15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por el Banco de la Nación Argentina, vigente a la fecha que sea **estipulada en los DDL**. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario.
- 15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras. Será necesario que los Oferentes sustenten que las cantidades incluidas en los precios sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.

### 16. Validez de las Ofertas

- 16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período estipulado en los DDL.
- 16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes al pedido deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, ésta deberá extenderse también por 28 días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAO.
- 16.3 En el caso de los contratos con precio fijo (sin ajuste de precio), si el período de validez de las Ofertas se prorroga por más de 56 días, los montos pagaderos al Oferente seleccionado en moneda nacional y extranjera se ajustarán según lo que se estipule en la solicitud de extensión. La evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados.

### 17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta

- 17.1 Si se solicita en los DDL, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original especificado en los DDL.
- 17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada en los DDL y denominada en la moneda del país (pesos argentinos), y deberá:
- (a) a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante;
  - (b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una

---

<sup>2</sup> Las sumas provisionales son sumas monetarias especificadas por el Contratante en el Cómputo para ser utilizadas a su discreción con subcontratistas designados y para otros fines específicos.

institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía;

- (c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;
- (d) ser pagadera a la vista, con prontitud, ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;
- (e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);
- (f) permanecer válida por un período que expire 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;

17.3 Si la Subcláusula 17.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.

17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que se firme el contrato.

17.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:

- (a) el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o
- (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAO;
- (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:
  - (i) firmar el Contrato; o
  - (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada; o
  - (iii) suministrar los demás requisitos que correspondan.

17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una U.T. deberá ser emitida en nombre de la U.T. que presenta la Oferta. Si dicha U.T. no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la U.T. tal como se denominan en la carta de intención.

## **18. Ofertas alternativas de los Oferentes**

18.1 No se considerarán Ofertas alternativas a menos que específicamente se estipule en los DDL. Si se permiten, las Subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAO regirán y en los DDL se especificará cuál de las siguientes opciones se permitirá:

- (a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas junto con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido

determinada como la Oferta evaluada de menor precio.

- (b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.

18.2 Todas las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por parte del Contratante, incluyendo los cálculos de diseño, las especificaciones técnicas, el desglose de los precios, los métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.

#### **19. Formato y firma de la Oferta**

19.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica en los DDL y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.

19.3 La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.

19.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.

#### **D. Presentación de las Ofertas**

#### **20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas**

20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar (*una vez que su uso sea aceptado por el BID*) sus Ofertas electrónicamente cuando así se indique en los DDL. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente (*una vez que su uso sea aceptado por el BID*) seguirán los procedimientos indicados en los DDL para la presentación de dichas Ofertas. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como "ORIGINAL" y "COPIAS", según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar.

20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:

- (a) estar dirigidos al Contratante a la dirección proporcionada en los DDL;
- (b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados en los DDL y CEC; y
- (c) llevar la nota de advertencia indicada en los DDL para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas

indicadas en los DDL.

- 20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de devolverle su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.
- 20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, en este último caso será rechazada.
- 21. Plazo para la presentación de las Ofertas**
- 21.1 Las Ofertas, deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en los DDL o en las enmiendas y/o circulares de prórroga.
- 21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.
- 22. Ofertas tardías**
- 22.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir.
- 23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas**
- 23.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.
- 23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN”, o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.
- 23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Cláusula 21.1 de los DDL.
- 23.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas indicado en los DDL de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se ejecute la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se haga efectiva la penalidad determinada en la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.
- 23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos si esto estuviera permitido, incluyéndolos en la Oferta original. Los mismos deberán ser cotizados separadamente indicando la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.

### **E. Apertura de las Ofertas**

- 24. Apertura de las Ofertas**
- 24.1 El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 23, en acto público con la presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en los DDL.

El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO, estará indicado en los DDL.

- 24.2 Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta, el sobre con la Oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCION” se leerán en voz alta y se intercambiará con la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACION” se abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las Ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el Acto de Apertura de las Ofertas.
- 24.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abran y lean en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura. Las sustituciones y modificaciones que no fueran presentadas de acuerdo con las disposiciones de las Cláusulas 23 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.
- 24.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas, toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAO, los Oferentes podrán dejar constancia en dicha Acta de las observaciones que le merezca el Acto o cualquiera de las propuestas presentadas. El Contratante enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que participaron del Acto de Apertura de Ofertas.

#### **F. Evaluación y comparación de las Ofertas**

- 25. Confidencialidad** 25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato de conformidad con la Subcláusula 33.5 de las IAO.
- 25.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- 25.3 No obstante, si entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre algún

asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

- 26. Aclaración de las Ofertas**
- 26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito y no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la Cl. 28 de las IAO.
- 27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento e inconformidades no significativas**
- 27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:
- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;
  - (b) ha sido debidamente firmada;
  - (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron;
  - (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.
- 27.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:
- (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;
  - (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
  - (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.
- 27.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o la eliminación de las desviaciones o reservas.
- 27.4 Si una Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.
- Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá solicitar al Oferente que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no significativas en la Oferta, relacionadas con requisitos referentes a la documentación. La solicitud de información o documentación relativa a dichas inconformidades no podrá estar relacionada de ninguna manera con el precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.
- 28. Corrección de errores**
- 28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

- (a) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras y
- (b) cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.

28.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada.

### 29. Moneda para la evaluación de las Ofertas

29.1 Para efectos de evaluación y comparación, el Contratante convertirá todos los precios de las Ofertas expresados en diferentes monedas a pesos argentinos, al tipo de cambio vendedor, establecido para transacciones semejantes por el Banco de la Nación Argentina. La fecha del tipo de cambio **será la indicada en los DDL 15.2.**

Las Ofertas serán evaluadas en la moneda local (pesos argentinos), de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAO, a menos que el Oferente haya usado tipos de cambio diferentes de las establecidas de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO, en cuyo caso, primero la Oferta se convertirá a los montos pagaderos en diversas monedas aplicando los tipos de cambio cotizados en la Oferta, y después se reconvertirá a la moneda local (pesos argentinos), aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO.

### 30. Evaluación y comparación de las Ofertas

30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.

30.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:

- (a) corrigiendo cualquier error, conforme a lo estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;
- (b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran en el Cómputo y presupuesto, así como los trabajos por día, si se hubiese requerido su cotización;
- (c) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.

30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación o desviación. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.

30.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC.

30.5 En el caso de licitaciones por lotes, y de acuerdo con la Subcláusula 30.2 c), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos propuestos por los distintos Oferentes a fin de definir el precio combinado más conveniente de

todos los lotes.

- 31. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas**
- 31.1 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de Licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes. En caso de anular el proceso, el Contratante devolverá con prontitud a todos los Oferentes las Ofertas y las Garantías de Oferta que hubiera recibido.

### G. Adjudicación del Contrato

- 32. Criterios de Adjudicación**
- 32.1 El Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta se determine que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente: (a) es elegible de conformidad con la Cl. 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cl.5 de las IAO.
- 33. Notificación de Adjudicación y firma del contrato**
- 33.1 Antes de la expiración de la validez de la Oferta, el Contratante le notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato al Oferente cuya Oferta haya sido aceptada. Esta carta (en lo sucesivo y en las CGC denominada la “Carta de Aceptación”) deberá estipular el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo denominado el “Precio del Contrato”).
- 33.2 La Carta de Aceptación dará por constituido el Contrato, supeditado a la presentación por parte del Adjudicatario de la Garantía de Cumplimiento y otros documentos que se haya convenido, de conformidad con lo estipulado **en los DDL**. El Contrato se perfeccionará con la suscripción del mismo.
- 33.3 Una vez presentada por el adjudicatario al Contratante la documentación indicada y la Garantía de Cumplimiento se suscribirá el Contrato en la fecha y lugar que el Contratante determine. Alternativamente y a su exclusivo juicio, el Contratante podrá, después de recibida la documentación y dentro de los veintiún (21) días siguientes al envío de la Carta de Aceptación, firmar el Contrato y remitirlo al Oferente seleccionado, quien deberá suscribirlo y devolverlo al Contratante dentro de los siete (7) días de haberlo recibido.
- 33.4 Para que las comunicaciones referidas en las Cláusula 33, o cualquier otra que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente. Las comunicaciones del Contratante al Contratista serán dirigidas al domicilio informado por éste en el Formulario de Oferta. Las comunicaciones al Contratante deberán entregarse en la dirección referida en la Subcláusula 10.1. de las IAO.
- 33.5 El Contratante publicará **en los medios estipulados en los DDL**, los resultados de la licitación identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante responderá

prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado que, tras la publicación de los detalles de la adjudicación del contrato, podrá solicitar, por escrito, aclaración sobre las causas por las cuales su Oferta no fue seleccionada.

#### **34. Garantía de Cumplimiento**

- 34.1 El Adjudicatario deberá entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (garantía bancaria o fianza) estipulada en los DDL, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.
- 34.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Adjudicatario fuese una garantía bancaria, ésta podrá ser emitida, a su elección, por un banco en el país del Contratante, o por uno extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal domiciliado en el país del Contratante.
- 34.3 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado fuese una fianza, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Oferente haya verificado que es aceptable para el Contratante.
- 34.4 El incumplimiento del Adjudicatario con las disposiciones de las Subcláusulas 34.1 y 33.3 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y ejecutar la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o hacer efectiva la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. En este caso, el Contratante podrá adjudicar el contrato al Oferente cuya Oferta sea evaluada como la siguiente más baja que se ajusta sustancialmente a las condiciones de la Licitación y que el Contratante considere calificado para ejecutar satisfactoriamente el contrato.

Tan pronto como el Adjudicatario firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 34.1 de las IAO, el Contratante comunicará el nombre del Adjudicatario a todos los Oferentes no seleccionados y les devolverá las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17.4 de las IAO.

#### **35. Pago de anticipo y Garantía**

- 35.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo con lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo establecido en los DDL. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía. En la Sección X “Formularios de Garantía” se proporciona los formularios de Garantía para Pago de Anticipo..

#### **36. Conciliador**

- 36.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona nombrada en los DDL, a quien se le pagarán los honorarios por hora estipulados en los DDL, más gastos reembolsables. Si un Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la autoridad designada en los DDL y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes.

## Sección II. Datos de la Licitación

<b>Disposiciones Generales</b>	
<b>IAO 1.1</b>	<p>El Contratante es: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR.</p> <p>Las obras consisten en: la repavimentación de la Ruta Provincial N° 323 desde la intersección de la misma con la Ruta Provincial N° 306, Progresiva 17+700, hasta la progresiva 31+900 en las proximidades de la localidad de Agua Azul (Intersección R.N. N° 9), comprendiendo una extensión de 14,2 km. El tramo intervenido tiene una longitud total de 14,185 Km donde se prevén obras de repavimentación y la resolución, mediante la construcción de una rotonda, de la intersección con Ruta Provincial N°306.La estructura de pavimento será de tipo flexible, contando con un ancho de 7,30 m y banquetas con ancho de 2,50 m.</p> <p>El paquete estructural se compone de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carpeta de rodamiento de concreto asfáltico de 6 cm de espesor.</li> <li>• Base estabilizada granular de 15 cm de espesor.</li> <li>• Reciclado de carpeta y base existente en un espesor de 15cm.</li> </ul> <p>Además, se realizarán los siguientes trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento bituminoso tipo doble de 2,00 m de ancho sobre banquetas en zonas urbanas,</li> <li>• Ejecución de cordón protector de calzada en caminos de acceso.</li> <li>• Construcción de alcantarillas de eje de H° A° y obras complementarias de limpieza.</li> <li>• Construcción de nuevo puente de 20 m de ancho sobre Rio Vizcacheral</li> <li>• Señalización horizontal y vertical.</li> <li>• Instalación de refugios para pasajeros de ómnibus con sus respectivas dársenas.</li> <li>• Limpieza integral de zona de camino, incluyendo cunetas, alcantarillas de acceso, etc.</li> <li>• Construcción de rotonda en intersección de R.P. N° 323 y R.P. N° 306 con su respectiva iluminación.</li> </ul> <p>El nombre e identificación de la licitación son: LPN N° PFGP-II-209-LPN-O “Repavimentación Ruta Provincial N° 323 - Tramo: Santa Rosa de Leales (Int. RP 306) - Agua Azul (Int. RN 9) - Provincia de Tucumán”</p>
<b>IAO 1.2</b>	<p>El plazo previsto de ejecución de las Obras es de diez (10) meses.</p> <p>El Presupuesto Oficial de la obra es de PESOS ARGENTINOS OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO ( \$871.850.238) al mes de junio de 2022.</p>
<b>IAO 2.1</b>	El Prestatario es: la República Argentina
<b>IAO 2.1</b>	La expresión “Banco” utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción

	<p>de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a “préstamos” abarca los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizar las operaciones del Banco.</p> <p>El préstamo del Banco es: <b>Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo N° 4753/OC-AR</b></p> <p>Fecha: 4 de septiembre de 2019</p>
<b>IAO 2.1</b>	El nombre del Proyecto es: “Repavimentación Ruta Provincial N° 323 - Tramo: Santa Rosa de Leales (Int. RP 306) - Agua Azul (Int. RN 9) - Provincia de Tucumán”.
<b>IAO 5.2</b>	En este proceso licitatorio no se realiza una Precalificación de los potenciales oferentes.
<b>IAO 5.3</b>	La información solicitada a los Oferentes en la Subcláusula 5.3 de las IAO se completa y/o modifica y/o reemplaza según se describe a continuación.
<b>IAO 5.3 (b)</b>	Monto total anual facturado por la construcción de las obras realizadas en cada uno de los cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas. La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo.
<b>IAO 5.3 (c)</b>	<p>Detalle de obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en los cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas, por parte del oferente en carácter de Contratista Principal, así como los datos de contacto de los comitentes para obtener información sobre dichos contratos.</p> <p>A los efectos de verificar lo requerido, se entenderá por documentación probatoria, los certificados de obra, contratos y/u órdenes de compra con su correspondiente documentación de respaldo que la obra ha sido concluida, o cualquier otro documento que acredite la participación del oferente como constructor. En todos los casos, el oferente deberá indicar la persona de contacto de su respectivo comitente.</p>
<b>IAO 5.3 (e)</b>	<p>El personal al que se refiere la presente cláusula es tanto el técnico, como el ambiental y el administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;</p> <p>El personal clave que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Representante Técnico:</b> deberá ser Ingeniero Civil, con por lo menos diez (10) años de experiencia profesional, matrícula profesional vigente y con antecedentes en al menos tres (3) obras comprobables de naturaleza y complejidad similar a la licitada, en las cuales se debe haber desempeñado como Representante Técnico o Director de Obra en al menos dos (2). Deberá cumplir con una permanencia en Obra de manera que queden a cubierto todos los aspectos y lugares de la obra y/o a exigencias de la Inspección.</li> <li>▪ <b>Jefe de Obras:</b> deberá ser Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos diez (10) años de experiencia profesional, con antecedentes en al menos tres (3) obras comprobables de naturaleza y complejidad similar a la licitada, habiéndose desempeñado como Jefe de obra en al menos una (1). Deberá estar permanentemente en Obra, y para el caso de ausencia ocasional el Contratista deberá disponer la presencia de un profesional con al menos igual calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Contratante.</li> </ul> <p>Se entenderá por obra de naturaleza y complejidad similar, a cada obra de pavimentación tipo flexible, de por lo menos 80.000 m<sup>2</sup> o el equivalente a 4.000,00 toneladas de asfalto, que además haya contemplado la construcción de 1 obra de arte tipo alcantarilla de al menos 10 metros de luz libre entre apoyos.</p> <p>Los Roles del Representante Técnico y Jefe de Obra no podrán ser desempeñados por el</p>

	<p>mismo profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b><u>Responsable Ambiental y Social (RAS):</u></b> con presencia, mínima, de una vez a la semana en la obra. Deberá ser un profesional con título universitario con incumbencia en la temática ambiental y social (ingeniero o licenciado) o profesional universitario con especializaciones en temas ambientales y sociales, con no menos de 5 años de experiencia. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos similares desempeñados en Proyectos y Obras. Asimismo, deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones y tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la totalidad de las etapas de la Obra.</li> <li>▪ <b><u>Responsable de Higiene y Seguridad Laboral:</u></b> con presencia, mínima, de una vez a la semana en la obra y dando cumpliendo, por éste mismo, con las horas profesionales asignadas según la normativa vigente (Art. 2 Res.231/96 de la SRT). Deberá ser un profesional idóneo y poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia. Asimismo, deberá ser graduado universitario en la materia o de una carrera afines con el correspondiente posgrado habilitante, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente (incluyendo matrícula habilitante) y contar con una experiencia mínima de 5 años en obras.</li> <li>▪ <b><u>Técnico/a en Higiene y Seguridad Laboral:</u></b> con probados conocimientos y experiencia mínima de 3 años en obras similares al proyecto en cuestión; quien asimismo deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El personal técnico deberá trabajar en conjunto con el Responsable de HyS dando apoyo en todas sus tareas y funciones.</li> </ul> <p>Los Roles de los Responsable Ambiental y Social (RAS) y del Responsable de Higiene y Seguridad no podrán ser desempeñados por el mismo profesional, según aclaratoria Art. 16 del Decreto 911/96 de la Ley N°19.587.</p> <p>Todos los profesionales mencionados precedentemente deberán inscribirse en los registros de profesionales habilitados por la autoridad competente de la jurisdicción de que se trate en el supuesto de que la oferta para la cual se presentan resulte adjudicataria.</p> <p><b><u>Se agrega:</u></b> “En caso que el Contratante determine que el personal propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, la oferta del licitante no será rechazada, sino que se solicitará al licitante que en el plazo de siete (7) días corridos proponga un nuevo profesional (o profesionales según corresponda) para que vuelva a ser evaluado por el Contratante.</p>
IAO 5.3 (f)	<p>Informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos tres (3) ejercicios fiscales previos a la fecha de presentación de las ofertas.</p>
IAO 5.3 (g)	<p>Evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros). La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo y/o emitida en nota original con membrete y certificación de la institución bancaria, según sea la naturaleza del documento de que se trate.</p> <p>La fecha de corte para la determinación de los saldos de caja o de las cuentas bancarias deberá estar comprendida dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El resto de los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas</p>

<b>IAO 5.3 (i)</b>	Información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados.
<b>IAO 5.3 (j)</b>	El porcentaje máximo de participación de subcontratistas en relación con el Precio del Contrato es: veinticinco (25%) por ciento. La Inspección se expedirá oportunamente sobre la aprobación de los subcontratos propuestos. El Contratante no establece partes de los trabajos que deban ser subcontratados.
<b>IAO 5.3 (k)</b>	<b>Se agrega:</b> “Declaración de domicilio electrónico (correo electrónico) en donde se notificarán todas las comunicaciones que se le deban realizar al oferente, debiendo luego constituir domicilio legal en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en caso de resultar adjudicatario
<b>IAO 5.4</b>	Los requisitos para las U.T. en la Subcláusula 5.4 de las IAO se modifican de la siguiente manera: Ninguna.
<b>IAO 5.5</b>	Los criterios para la calificación de los Oferentes en la Subcláusula 5.5 de las IAO se modifican según de indica a continuación. Las empresas que hubieren solicitado concurso preventivo, deberán tener el acuerdo preventivo homologado con anterioridad a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas y estar cumpliéndolo regularmente; a este fin deberán contar con una certificación del Juzgado interviniente, que exprese que no hay incumplimiento de sus obligaciones concursales. Los oferentes declararán en el Formulario de Información para la Calificación su situación respecto de este tema.
<b>IAO 5.5(a)</b>	El monto mínimo de facturación promedio anual por construcción de obras (VAC) de PESOS ARGENTINOS SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SIESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CATORCE (\$784.665.214,20), en los últimos cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas. Los precios contractuales originales serán actualizados según se indique en la Sección IV.
<b>IAO 5.5 (b)</b>	El Oferente deberá contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras, equivalente, al menos a PESOS ARGENTINOS MIL CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS (\$1.046.220.286) cuyo cumplimiento se acreditará, de conformidad con la metodología de cálculo que a continuación se detalla:  “El Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción del licitante se determinará de la siguiente manera:  <b>VAD= CEA-COA</b>  Donde: CEA= capacidad de ejecución actualizada. COA= compromiso de obra actualizado según el FA La CEA se determinará de la siguiente manera: <b>CEA=PB x 1.30</b> PB=Producción Básica actualizada según el FA” La Producción Básica (PB) es la mejor facturación o certificación de obras que el licitante haya realizado en 12 (doce) meses consecutivos seleccionados dentro de los últimos 5 (cinco) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de la apertura de las ofertas, actualizados según el Factor de Actualización FA del punto 1.2 del Formulario 2.- “Información para la Calificación” de la Sección IV. A los efectos de la obtención de la PB deberá completarse el Formulario “Datos de Producción Básica” contenido en la la Sección IV.El Licitante aportará la documentación probatoria cuando le sea requerido. El Compromiso de Obra (CO) se determinará como el compromiso contractual remanente de los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha original de la Apertura de la Licitación, tomados de las obras en ejecución o encargadas o bajo compromiso, las que

	<p>deberán ser actualizadas según el FA de acuerdo con lo indicado en el Formulario “Detalle de obras en ejecución” de la Sección IV. Para determinar el Compromiso de Obra Anualizado se realizará para cada obra contratada el siguiente cálculo:</p> $CO = A/B \times 12$ <p>Donde:</p> <p>A= saldo del monto contractual B= saldo del plazo contractual en meses.</p> <p>Pero, si en una obra, el valor “B” es 6 o menos y se ha certificado mas del 50% la ecuación queda reducida a la siguiente expresión:</p> $CO = A$ <p>Para obras de plazo de hasta 6 (seis) meses el CO será igual a la suma de los valores parciales actualizados por el FA que hará el total del COA que se utilizará en la fórmula del VAD.</p> <p>En el caso que el licitante sea una Asociación de Empresas, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta Licitación. Para los antecedentes aportados por los miembros de la asociación que hubieran sido ejecutados por otra Asociación de la cual él fue miembro se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación constructora de la obra.</p> <p>La información presentada tendrá carácter de Declaración Jurada y el contratante podrá solicitar datos adicionales a los comitentes de las obras.</p>																								
IAO 5.5 (c)	<p>Deberán demostrar como antecedente al menos 2 (dos) obras de naturaleza y complejidad similar a la licitada. Se entenderá por obra de naturaleza y complejidad similar, a cada obra de pavimentación tipo flexible, de por lo menos 80.000 m<sup>2</sup> o el equivalente a 4.000,00 toneladas de asfalto, que además haya contemplado la construcción de 1 obra de arte tipo alcantarilla de al menos 10 metros de luz libre entre apoyos. Las obras previamente mencionadas deben haber sido ejecutadas dentro de los últimos 5 (años), debiendo estar terminadas y recibidas antes de la fecha de la presentación de la presente Licitación. Para ello, los proponentes deberán entregar documentación respaldatoria que acredite tal recepción</p> <p>Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido ejecutadas por una Unión Transitoria (U.T.) de la que el Licitante individual o integrante de la U. T. Licitante fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la U.T. constructora de la Obra.</p> <p>En caso que el Licitante sea una Unión Transitoria (U.T.), si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se considerarán pertenecientes a dicha U.T.. De lo contrario los antecedentes requeridos deberán ser cumplidos según las siguientes opciones: en forma individual por la empresa integrante principal que conforma la U.T., o que al menos dos de los integrantes de la U.T. (el principal y otro), acrediten experiencia en una obra de naturaleza y complejidad similar cada uno, de manera de sumar las dos obras requeridas.</p>																								
IAO 5.5 (d)	<p>El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:</p> <table border="1" data-bbox="268 1825 1367 2054"> <thead> <tr> <th><i>Equipos</i></th> <th><i>Total</i></th> <th><i>Potencia</i></th> <th><i>Antigüedad Maxima</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Aplanadora de 5 a 8 ton.</i></td> <td><i>1</i></td> <td><i>70</i></td> <td><i>5 años</i></td> </tr> <tr> <td><i>Aplanadora de 7 a 10 ton.</i></td> <td><i>1</i></td> <td><i>87</i></td> <td><i>5 años</i></td> </tr> <tr> <td><i>Aserradora de concreto ( Mini Con II W )</i></td> <td><i>1</i></td> <td><i>8</i></td> <td><i>5 años</i></td> </tr> <tr> <td><i>Balanza 20 ton.</i></td> <td><i>1</i></td> <td><i>0</i></td> <td><i>5 años</i></td> </tr> <tr> <td><i>Barredora sopladora autopropulsada</i></td> <td><i>1</i></td> <td><i>70</i></td> <td><i>5 años</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Equipos</i>	<i>Total</i>	<i>Potencia</i>	<i>Antigüedad Maxima</i>	<i>Aplanadora de 5 a 8 ton.</i>	<i>1</i>	<i>70</i>	<i>5 años</i>	<i>Aplanadora de 7 a 10 ton.</i>	<i>1</i>	<i>87</i>	<i>5 años</i>	<i>Aserradora de concreto ( Mini Con II W )</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>5 años</i>	<i>Balanza 20 ton.</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>5 años</i>	<i>Barredora sopladora autopropulsada</i>	<i>1</i>	<i>70</i>	<i>5 años</i>
<i>Equipos</i>	<i>Total</i>	<i>Potencia</i>	<i>Antigüedad Maxima</i>																						
<i>Aplanadora de 5 a 8 ton.</i>	<i>1</i>	<i>70</i>	<i>5 años</i>																						
<i>Aplanadora de 7 a 10 ton.</i>	<i>1</i>	<i>87</i>	<i>5 años</i>																						
<i>Aserradora de concreto ( Mini Con II W )</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>5 años</i>																						
<i>Balanza 20 ton.</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>5 años</i>																						
<i>Barredora sopladora autopropulsada</i>	<i>1</i>	<i>70</i>	<i>5 años</i>																						

	<i>Camión regador de asfalto 5 m3.</i>	1	180	5 años
	<i>Camión tanque agua - 7 m3.</i>	3	140	5 años
	<i>Camión volcador 12 m3</i>	5	200	5 años
	<i>Camión volcador 8 m3</i>	4	160	5 años
	<i>Cargador frontal 1,5 m3</i>	2	105	5 años
	<i>Cargador frontal 2,5 m3</i>	2	160	5 años
	<i>Compactador manual vibratorio</i>	1	5	5 años
	<i>Compresor con tres martillos</i>	2	80	5 años
	<i>Deposito tanque para asfaltos en caliente (50 m3)</i>	1	0	5 años
	<i>Deposito tanque para asfaltos en frio (30 m3)</i>	1	0	5 años
	<i>Equipo : compresor, caldera, bomba, fusor de asfalto</i>	1	90	5 años
	<i>Equipo aplicador de material termoplástico</i>	1	150	5 años
	<i>Equipo aplicador de pintura acrílica</i>	1	305	5 años
	<i>Equipo fusor de material termoplástico</i>	1	140	5 años
	<i>Equipo para reciclado</i>	1	350	5 años
	<i>Molde metalico curvo ( 9.42 ml )</i>	10	0	5 años
	<i>Molde metalico recto ( 3 m l )</i>	30	0	5 años
	<i>Motobomba con manguera de 2" ( 50 m3/h)</i>	2	8	5 años
	<i>Motoniveladora</i>	2	120	5 años
	<i>Motoniveladora</i>	2	120	5 años
	<i>Motomixer</i>	3	330	5 años
	<i>Motosierra</i>	2	9	5 años
	<i>Planta asfáltica completa ( 100 ton/h)</i>	1	300	5 años
	<i>Planta de zarandeo vibratoria</i>	1	40	5 años
	<i>Planta dosificadora p/hormigon</i>	1	80	5 años
	<i>Regla vibratoria 5,5 HP</i>	2	5.5	5 años
	<i>Retroexcavadora s/orugas (balde 1,2 m3)</i>	1	130	5 años
	<i>Rodillo pata de cabra de 2 cuerpos</i>	2	100	5 años
	<i>Rodillo liso vibratorio de arrastre</i>	2	82	5 años
	<i>Rodillo neumático autopropulsado</i>	3	100	5 años
	<i>Rodillo vibrocompactador</i>	3	110	5 años
	<i>Terminadora asfaltica 90 ton/h</i>	1	120	5 años
	<i>Tolva para cal o cemento</i>	1	0	5 años
	<i>Topadora D-6 de 140 HP</i>	1	140	5 años
	<i>Tractor s/neumático con retroexcavadora</i>	1	102	5 años
	<i>Tractor sobre neumáticos</i>	1	80	5 años
	<i>Vibrador de inmersión</i>	2	1	5 años
	<i>Zaranda (grilla metálica)</i>	1	0	5 años
	<p>Los equipos descriptos anteriormente pueden ser reemplazados por otros de capacidad operativa equivalente o superior.</p> <p>La totalidad del equipo esencial puede estar integrada por equipos de propiedad del oferente, como así también por equipos a alquilar y/o adquirir, en cuyo caso su disponibilidad deberá acreditarse mediante el compromiso de alquiler o compra.</p>			
<b>IAO 5.5 (e)</b>	Se deberá contar con: Representante Técnico, Jefe de Obra, Responsable Ambiental y Social, Responsable de Higiene y Seguridad Laboral y Técnico/a en Higiene y Seguridad Laboral conforme a los perfiles y experiencia requeridos en la IAO 5.3 (e) y en la CEC 9.1.			
<b>IAO 5.5 (f)</b>	El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato deberá ser de y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el contrato será de PESOS ARGENTINOS CIENTO SETENTA Y CUATRO MILLONES			

	<p>TRESCIENTOS SETENTA MIL CUARENTA Y OCHO (\$ 174.370.048).</p> <p>A los efectos de esta Licitación, se considerarán como líquidos a los recursos financieros tales como: saldo de la cuenta caja, saldos de cuentas bancarias a la vista, líneas de crédito bancarias y certificados a plazos fijos cuyo vencimiento opere a no más de 90 días respecto de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.</p> <p>La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo y/o emitida en nota original con membrete y certificación de la institución bancaria, según sea la naturaleza del documento de que se trate.</p> <p>La fecha de corte para la determinación de los saldos de caja o de las cuentas bancarias deberá estar comprendida dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El resto de los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas</p>
<p><b>IAO 5.5 (g)</b></p>	<p>Un antecedente de litigios o laudos arbitrales superior al treinta (30%) por ciento del patrimonio neto del Oferente, siempre que se cumplan alguna de las dos circunstancias a continuación descriptas, será causal para su descalificación, excepto que los montos de la potencial afectación hayan sido previstos al establecer el pasivo de la empresa.</p> <p>a) Exista una sentencia judicial favorable respecto de la presentación o demanda. b) Cuando se demandare en virtud de un título que traiga aparejada ejecución.</p> <p>Para el caso de una UT estas condiciones se aplicarán a cada uno de sus integrantes y el incumplimiento de uno de sus integrantes podría dar lugar a que la oferta de la UT sea rechazada.</p> <p>No serán considerados los juicios en los que la empresa sea la demandante.</p>
<p><b>IAO 5.6</b></p>	<p><b><u>Se modifica:</u></b> Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una Unión Transitoria (U.T.) se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a), 5.5 (b) y 5.5 (f) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una U.T., cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las Subcláusulas 5.5 (a), 5.5 (b) y 5.5 (f); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la U.T. será rechazada.</p> <p>Para el cumplimiento del requisito de la Subcláusula 5.5 (c) por parte de las Uniones Transitorias (U.T.), deberá estarse a lo indicado en la respectiva Subcláusula DDL 5.5 (c).</p> <p><b><u>Se agrega:</u></b> La integrante designada deberá ser la principal de la Unión Transitoria (U.T.), debiendo contar con un porcentaje mínimo en la integración de la misma del cuarenta por ciento (40%).</p>
<p><b>Documentos de Licitación</b></p>	
<p><b>IAO 10.1</b></p>	<p><i>Se modifica conforme lo siguiente:</i> La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es: <a href="mailto:adquisiciones@mininterior.gob.ar">adquisiciones@mininterior.gob.ar</a> El Contratante responderá, mediante Circular con Consulta, a cualquier solicitud de aclaración presentada siempre que la hubiera recibido hasta catorce (14) días antes de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas. Los pedidos de aclaraciones deberán efectuarse a través de un correo electrónico de tipo genérico o personal no institucional, a los efectos de evitar identificar al potencial oferente y garantizándose de esta forma el anonimato de los participantes en el presente proceso.</p>

	<p>Se enviarán copias de la respuesta del contratante a todos los interesados en participar del proceso, que así lo hayan manifestado en los términos expresados en el llamado a licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen, sin perjuicio de lo cual Contratante además las publicará en <a href="https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php</a></p> <p>Asimismo, se destaca que la presentación de ofertas en el presente proceso implica la aceptación voluntaria por parte del oferente de la obligación de mantenerse informado en relación al mismo mediante su consulta en <a href="https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php</a> y la declaración de que no ha alterado ni el documento ni las comunicaciones aclaratorias, en caso de haberse emitido, bajo apercibimiento de rechazar su oferta in límine.</p>
<b>IAO 11.2</b>	Para la notificación de las Aclaraciones de Oficio, y para la notificación de las Enmiendas que pudiere emitir el Contratante, aún vencido el plazo estipulado para consultas, pero con anterioridad a la fecha límite, también se aplicará el procedimiento indicado en IAO 10.1.
<b>IAO 11.3</b>	<p><b><u>Se aclara:</u></b></p> <p>El carácter de medio legal de notificación fehaciente comprenderá a las comunicaciones efectuadas a los correos electrónicos declarados por los Oferentes de acuerdo a la Subcláusula IAO 5.3.(k) de la Sección II del presente Documento de Licitación todo ello, de conformidad con lo establecido en la Subcláusula IAO 10.1 de la Sección II del presente Documento de Licitación</p>
<b>C. Preparación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 13.1(f)</b>	Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Análisis de precios</u></li> </ul>
<b>IAO 14.2</b>	El sistema de contratación es: Unidad de Medida
<b>IAO 14.8</b>	Los precios estarán sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.
<b>IAO 15.2</b>	<p>Fuente que establece los tipos de cambio: Banco de la Nación Argentina, tipo vendedor, cotización divisas.</p> <p>Fecha de la tasa de cambio: 28 días anteriores a la fecha de apertura de ofertas o el día anterior al mismo si este fuera inhábil.</p>
<b>IAO 15.3</b>	Los Oferentes tendrán que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de IAO.
<b>IAO 16.1</b>	El período de validez de las Ofertas será de ciento veinte (120) días.
<b>IAO 17.1</b>	<p>La Oferta incluirá una Garantía de Mantenimiento emitida por un banco o una aseguradora utilizando el formulario correspondiente (garantía bancaria, fianza o seguro de caución) incluido en la Sección X “Formularios de Garantía”.</p> <p>El beneficiario de la garantía es: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR. Los instrumentos de garantía deberán expresar el sometimiento al Fuero Federal Contencioso Administrativo con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el emisor constituirse en fiador solidario, todo a satisfacción del Contratante, debiendo en caso contrario sustituirlo en el plazo que a tal fin se fije bajo apercibimiento de tener por retirada la oferta. Las firmas de quienes suscriban los instrumentos de garantía deberán estar certificadas por escribano público. Si la institución que emite la garantía no está localizada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, deberá constituir domicilio o tener una institución financiera corresponsal en dicha ciudad que permita hacer efectiva la garantía.</p>
<b>IAO 17.2</b>	<p>El monto de la Garantía de la Oferta es: PESOS NUEVE MILLONES TRESCIENTOS MIL (\$ 9.000.000).</p> <p>En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar que los Oferentes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas serán hechas por escrito. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta prevista en la IAO 17.1 también será prorrogada como corresponda. El Licitante podrá negarse a la solicitud sin por ello perder su Garantía de Mantenimiento de la Oferta.</p>

<b>IAO 18.1</b>	No se considerarán Ofertas alternativas.
<b>IAO 19.1</b>	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es: dos (2), una en soporte digital y una en soporte papel.
<b>D. Presentación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 20.1</b>	Los Oferentes podrán presentar Ofertas electrónicamente: NO
<b>IAO 20.2 (a)</b>	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:</p> <p>Ministerio del Interior - Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales - Calle 25 de Mayo 155 (Mesa de Entrada Interior), CP C1002ABC, CABA, República Argentina. Teléfono: 54-11-4339-0800</p> <p>El horario de recepción de Ofertas es de 10:00 a 18:00 hs. y podrán presentarse dentro de los 3 días hábiles anteriores a la fecha apertura, y hasta la fecha y horario límite establecido en la IAO 21.1.</p>
<b>IAO 20.2 (b)</b>	Nombre y número de identificación de la licitación: LPN N° PFGP-II-209-LPN-O “Repavimentación Ruta Provincial N° 323 - Tramo: Santa Rosa de Leales (Int. RP 306) - Agua Azul (Int. RN 9) - Provincia de Tucumán”.
<b>IAO 20.2 (c)</b>	La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE LAS 14:30 HORAS DEL DIA 22 DE DICIEMBRE DE 2022.
<b>IAO 21.1</b>	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: HASTA LAS 14:00 HORAS DEL DIA 22 DE DICIEMBRE 2022.
<b>E. Apertura de las Ofertas</b>	
<b>IAO 24.1</b>	<p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: las oficinas de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales, sitas en la calle 25 de Mayo 145 Piso 2° “Salón Presidente”, de la Ciudad de Autónoma de Buenos Aires – República Argentina.</p> <p>Fecha: 22/12/2022; Hora: 14:30 hs.</p> <p>Durante la vigencia de las medidas establecidas a consecuencia de la emergencia pública en materia sanitaria, mediante los Decretos de Necesidad y Urgencia N° 297/2020, N° 1033/2020, normas relacionadas y/o las que en el futuro las reemplacen o prorroguen en su alcance, el Acto de Apertura de Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de un escribano y funcionarios designados por el contratante, siendo el evento transmitido en vivo por el canal de YouTube del Ministerio del Interior: <a href="https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR">https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR</a></p> <p>En virtud de la medida de “aislamiento social preventivo y obligatorio” dispuesta por el Decreto de Necesidad y Urgencia del P.E.N. N° 297/2020 y normativa relacionada, con motivo de la situación sanitaria vinculada con la propagación del nuevo virus SARS – CoV-2, y en caso de encontrarse vigente la misma a la fecha prevista en la presente cláusula, el Acto de Apertura de las Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de un escribano público y funcionarios designados por el Contratante uno por parte de área sustantiva y dos por parte de la DiGePPSE.</p>
<b>F. Evaluación y comparación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 29.1</b>	No aplica toda vez que las ofertas deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda local (pesos argentinos).

<b>G. Adjudicación del Contrato</b>	
<b>IAO 33.2</b>	<p><b><u>Se agrega:</u></b> Como condición previa para la contratación se deberá presentar:</p> <p>(a) El Programa estipulado en 27.1 de las CEC en papel y en soporte magnético. (b) En el caso de U.T. y para el supuesto de que la oferente se hubiese presentado al proceso con una Carta de Intención, el respectivo contrato constitutivo, acreditando la correspondiente inscripción en el Registro Público de Comercio que corresponda, como así también la C.U.I.T. de esa asociación. (c) Constitución de domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</p> <p>Además, y como condición previa y necesaria para la firma del contrato el adjudicatario deberá poseer habilidad para contratar según lo estipulado en la R.G. 4164-E de la Administración Federal de Ingresos Públicos, no registrando incumplimiento tributario y/o previsional. Si el adjudicatario fuera una Unión Transitoria (U.T.) la verificación respecto de la citada habilidad se hará para cada uno de sus miembros.</p> <p>Correrá por cuenta exclusiva del contratista el cien por ciento (100%) del importe correspondiente al impuesto de sellos, así como también cualquier otro impuesto y demás gastos que origine la formalización del contrato.</p>
<b>IAO 33.4</b>	<p><b><u>Se aclara:</u></b> A los efectos de este proceso, el carácter de medio legal de notificación fehaciente comprenderá a las comunicaciones efectuadas al correo electrónico de la Oferente declarado en su Oferta, conforme la Subcláusula IAO 5.3.(k) de la Sección II del presente Documento de Licitación.</p>
<b>IAO 33.5</b>	<p>El Contratante publicará el resultado de la licitación en el portal en línea <a href="https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php</a></p>
<b>IAO 34.1</b>	<p>La forma estándar de Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante podrá a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria o una póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante.</p> <p>La Garantía Bancaria deberá ser incondicional (a la vista), y cumplir lo estipulado en IAO 17.1 de esta misma Sección II.</p> <p>Un Seguro de caución debe ser extendido por una aseguradora que cumplimente los requerimientos de la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p>
<b>IAO 35.1</b>	<p>El pago de anticipo será por un monto máximo del diez (10%) por ciento del Precio del Contrato.</p>
<b>IAO 36.1</b>	<p>El Conciliador que propone el Contratante es: la persona que, siendo ingeniero civil o en construcciones, sea elegida y designada del listado de árbitros; que a dichos efectos tiene disponible el Tribunal Arbitral de la Ingenierías (TAI).</p> <p>Los honorarios para este Conciliador serán: conforme las regulaciones de aranceles profesionales previstas en las disposiciones que al efecto emitió la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional.</p> <p>Los datos personales de este Conciliador son los siguientes: A DESIGNAR.</p> <p>La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es: Consejos Directivo del TAI, conforme a las facultades estatutarias que le son propias y eligiendo al conciliador de la lista de árbitros de dicha Institución</p>

### Sección III. Países Elegibles

#### Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco

##### *1) Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo.*

Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

##### *Territorios elegibles*

- a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- c) Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
- d) Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.

---

##### **2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios**

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

##### **A) Nacionalidad**

- a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
  - (i) es ciudadano de un país miembro; o
  - (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
  - (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
  - (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (UT) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

##### **B) Origen de los Bienes**

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste en varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empaquetado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

### **C) Origen de los Servicios**

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

**Sección IV. Formularios de la Oferta****1. Carta de la Oferta**

*[El Oferente deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta. Si el Oferente objeta al Conciliador propuesto por el Contratante en los Documentos de Licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar otro candidato opcional, junto con los honorarios diarios y los datos personales del candidato, de conformidad con la Cláusula 37 de las IAO.]*

*[fecha]*

Número de Identificación y Título del Contrato: LPN N° PFGP-II-209-LPN-O “Repavimentación Ruta Provincial N° 323 - Tramo: Santa Rosa de Leales (Int. RP 306) - Agua Azul (Int. RN 9) - Provincia de Tucumán”.

A: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional - Secretaría de Provincias - Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR.

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

- a) Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, el Documento de Licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 8);
- b) Ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el Documento de Licitación:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- c) El precio total de nuestra Oferta, excluido cualquier descuento ofrecido en el inciso (d) infra, es:
- d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes:
- e) Nuestra Oferta será válida por un período de ciento veinte (120) días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en el Documento de Licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- f) Si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el Documento de Licitación;
- g) Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.
- h) Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y, de haber sido solicitado, con el suministro de Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de licitación y especificados en los DDL.
- i) Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. En caso de que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.
- j) No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.
- k) Nosotros, incluido cualquiera de nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente de este contrato, no hemos sido declarados no elegibles por el Banco, en virtud de las leyes o la reglamentación oficial del país del Contratante ni en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;

- l) Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes o normativas oficiales del País del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.
- m) No somos una entidad de propiedad del Estado / somos una entidad de propiedad del Estado pero reunimos los requisitos establecidos en la Cláusula 4.4 de las Instrucciones a los Oferentes<sup>3</sup>;
- n) No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).
- o) Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- p) Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.
- q) De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:

Nombre y dirección del Agente	Monto y Moneda	Propósito de la Comisión o Gratificación
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(Si no hay comisiones o gratificaciones indicar “ninguna”)

- r) El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas:

Moneda	Porcentaje pagadero en la moneda	Tasa de cambio: <i>[indique el número de unidades de moneda nacional que equivalen a una unidad de moneda extranjera]</i>	Insumos para los que se requieren monedas extranjeras
(a)			
(b)			
(c)			
(d)			

- s) El pago de anticipo solicitado es: *[indicar][no podrá superar el monto establecido en la Cláusula CGC 51.1 de las Condiciones Especiales del Contrato]*

Monto	Moneda
(a)	
(b)	

- t) Aceptamos la designación de *[indicar el mecanismo propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador.

*[o]*

- t) No aceptamos la designación de *[indicar el mecanismo propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador, y en su lugar proponemos que se nombre como Conciliador a *[indique el nombre]*, cuyos honorarios y datos personales se adjuntan a este formulario.

<sup>3</sup> El Oferente deberá indicar lo que corresponda

- u) Certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre, estará envuelta en sobornos.
- v) Nosotros, los abajo firmantes manifestamos nuestra conformidad previa con la metodología de Apertura de Ofertas propuesta en la cláusula IAO 24.1 de la Sección II – Datos de la Licitación. En consecuencia, renunciamos expresamente a impugnar el acto de apertura de ofertas en razón de la modalidad implementada conforme la cláusula citada.

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

## 2. Información para la Calificación

[La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para calificar o para verificar la precalificación como se indica en la Cláusula 5 de las IAO. Esta información no se incorpora en el Contrato. Adjunte páginas adicionales si es necesario. Las secciones pertinentes en los documentos adjuntos deberán ser traducidas al español. Si la información es para verificar la precalificación, el Oferente deberá completar solamente la información que debe ser actualizada].

### 1. Firmas individuales

**1.1 Incorporación, constitución o estatus jurídico del Oferente:** [adjunte copia de documento o carta de intención]

**País de constitución o incorporación:** [indique]

**Sede principal de actividades:** [indique]

**Poder del firmante de la Oferta**[adjunte]

**1.2 Los montos anuales facturados son:** [indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.3(b) de los DDL]

Año	Montos y Monedas Originales	Tasa de cambio	Factor de Ajuste	Equivalente en \$ pesos argentinos.
	[Insertar los montos y las monedas]	[Insertar las tasas de cambio utilizadas para calcular los montos en \$ pesos argentinos.]		[Insertar los montos equivalentes en pesos argentinos.]

Los valores originales de facturación serán actualizados de acuerdo a lo siguiente:

En el caso de obras realizadas en la Argentina y contratadas en moneda nacional y para los casos señalados anteriormente, se aplicarán los Factores de Actualización (FA) indicados en la siguiente tabla :

AÑO	FACTOR DE ACTUALIZACION
2017	5,88
2018	4,65
2019	3,2
2020	2,12
2021	1,48
2022	1,00

Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda en la que se presentará la información será el dólar estadounidense (USD). Dicha información será convertida a pesos (\$) de acuerdo con los valores indicados en la siguiente tabla:

AÑO	VALOR DE CONVERSION A PESOS
2017	16,70
2018	28,20
2019	48,25
2020	70,63
2021	95,09
2022	1 Dólar = Cotización día hábil anterior a la fecha de apertura. cambio tipo comprador Banco Nación

Para aquellos Oferentes que hayan participado en asociaciones o consorcios con otras empresas, y deseen incorporar estos contratos como antecedentes en alguno de los requisitos mencionados en esta sección, los montos que se considerarán serán los equivalentes a su participación efectiva dentro de la asociación o consorcio, la que deberá ser indicada.

Para todos los requisitos contemplados en esta Sección los montos demostrados por los Oferentes deberán consignarse con todos los impuestos incluidos.

**1.3 La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es la siguiente:** *[indique el número de obras e información que se especifica en la Subcláusula 5.3 (c) de las IAO] [En el cuadro siguiente, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior y serán actualizados de la misma forma. También detalle las obras en construcción o con compromiso de ejecución, incluyendo las fechas estimadas de terminación.]*

Nombre del Proyecto y País	Nombre del Contratante y Persona de contacto	Tipo de obras y año de terminación	Valor del Contrato (equivalente en pesos)(*)
(a)			
(b)			
(c)			

(\*) Se utilizarán los mismos factores de ajuste/tasa de cambio indicadas en el punto anterior.

**1.4 Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son:** *[Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(d) de las IAO.]*

Equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición (nuevo, buen /mal estado) y N° de unidades disponibles	Propio, alquilado (nombre del arrendador) o por comprar (nombre del vendedor)
(a)			
(b)			
(c)			

**1.5 Calificaciones y experiencia del personal clave de acuerdo con la Subcláusula 5.3(e) de las IAO:** *[adjunte información biográfica (Currículum Viato),. Incluya la lista de dicho personal en la tabla siguiente]. [Véase también Cl. 9.1 de las CGC y de las CEC]*

Cargo	Nombre	Años de Experiencia (general)	Años de experiencia en el cargo propuesto
(a)			
(b)			
(c)			

**1.6 Los informes financieros de los últimos [indique el número] años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc., que se adjuntan, en conformidad con la subcláusula IAO 5.3(f) son:** *[lístelos abajo y adjunte las copias.]*

**1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros, libres de otros compromisos, de acuerdo con las subcláusula 5.3(g) de la Sección I. Instrucciones a los Oferentes es:** *[liste a continuación y adjunte*

*copias de los documentos que corroboren lo anterior.]*

Fuente de financiamiento y documento de soporte que se adjunta<sup>(\*)</sup>

Monto (En \$ pesos argentinos)

(\*)). La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo y/o emitida en nota original con membrete y certificación de la institución bancaria, según sea la naturaleza del documento de que se trate.

La fecha de corte para la determinación de los saldos de caja o de las cuentas bancarias deberá estar comprendida dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El resto de los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas

**1.8 Adjuntar autorización con nombre, dirección, y números de teléfono, y correos electrónicos para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Subcláusula 5.3(h) de las IAO***[Adjunte la autorización]*

**1.9 Los litigios o laudos arbitrales en contra pendientes en que el Oferente, o cualquiera de los integrantes de una U.T., esté involucrado de conformidad con la subcláusula 5.3 (i) son:***[Listar].*

Nombre de la(s) otra(s) Parte(s)	Causa de la Controversia	Monto en cuestión
(a)		
(b)		

**1.10 Las subcontrataciones propuestas y firmas participantes, de conformidad con la subcláusula 5.3 (j) son:** *[indique la información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CEC].*

Secciones de las Obras	Valor del Sub contrato	Sub contratista (nombre y dirección)	Experiencia en obras similares
(a)			
(b)			

**1.11 Programa propuesto (metodología y programa de trabajo), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación.***[Adjunte.]*

**1.12 Situación concursal.** Conforme lo requerido en la Subcláusula 5.5 de los Datos de la Licitación declaramos:

No estamos en concurso preventivo ni lo hemos solicitado

*[De encontrarse en concurso preventivo el oferente (o alguno de sus miembros si fuese una UT) sustituir el párrafo anterior por el siguiente y adjuntar la certificación de cumplimiento expedida por el Juzgado]:*

Como esta empresa (o la empresa \_\_\_\_\_) se encuentra en concurso preventivo, acompañamos la certificación de cumplimiento expedida por el Juzgado pertinente

## **2. Unión Transitoria (U.T.)**

**2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 y 1.9 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la Unión Transitoria (U.T.).**

**2.2 La información solicitada en los párrafos 1.2 a 1.8 y 1.10 a 1.11 anteriores debe ser proporcionada por la U.T.***[proporcione la información].*

**2.3 Deberá entregarse el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la U.T. o futura U.T.**

**2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la U.T. (que legalmente comprometa a todos los integrantes) en el que conste:**

(a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del

Contrato según las condiciones del mismo;

(b) porcentajes de participación;

(c) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la Unión Transitoria (U.T.);

(d) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado representante.

**3. Requisitos adicionales**

**3.1** Los Oferentes deberán entregar toda información adicional que sea requerida en los DL.



**FORMULARIO “DETALLE DE OBRAS EN EJECUCION****DETALLE DE OBRAS EN EJECUCIÓN**

Datos de la obra	IMPORTE (\$)				PLAZO (en meses)					MONTO DE OBRA COMPROMETIDA		
	Total	Mes Base	Certificado a la fecha	Saldo (A)	Según contrato	Prórroga concedida	Total	Transcurrido	Saldo (B)	Mensual Anual A/B=C Cx12	FA	Actualizado
Lugar												
Designación												
Comitente												
Fecha inicio												
Lugar												
Designación												
Comitente												
Fecha inicio												

**TOTAL** \_\_\_\_\_

Si el valor es 6 (seis) o menos y se ha certificado mas del 50% (cincuenta por ciento) se colocará como monto de obra comprometida al valor saldo A. Para obras de plazo hasta 6 (seis) meses el monto de Obra Comprometida será el valor del saldo A

### 3. Carta de Aceptación

*[en papel con membrete oficial del Contratante]*

*La Carta de Aceptación será la base para la constitución del Contrato de conformidad con las cláusulas 34 y 35 de las IAO. Este formulario estándar de la Carta de Aceptación debe ser completado y enviado al Oferente seleccionado, sólo después de que la evaluación de la Oferta haya sido completada y adjudicado el Contrato, supeditada a cualquiera revisión del Banco que se requiera en virtud del Contrato de Préstamo.]*

*[indique la fecha]*

Número de Identificación y Título del Contrato *[indique el número de identificación y el título del Contrato]*

A: *[Indique el nombre y la dirección del Oferente seleccionado]*

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha *[indique la fecha]* para la ejecución del *[indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CEC]* por el Precio del Contrato equivalente<sup>4</sup> a *[indique el monto en cifras y en palabras]* *[indique la denominación de la moneda]*, con las correcciones y modificaciones<sup>5</sup> efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

*[Para el caso de que en DDL 36.1 se haya designado un Conciliador, seleccione una de las siguientes opciones (a) o (b) y suprima la otra]*

- (a) Aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador.<sup>6</sup>
- (b) No aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a *[indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento]*, estamos por lo tanto solicitando a *[indique el nombre]*, la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador de conformidad con la Subcláusula 37.1 de las IAO.<sup>7</sup>

Por este medio les instruimos para que (a) procedan con la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, y (c) envíen la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 34.1 de las IAO, es decir, dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación, y de conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC.

Firma Autorizada \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre de la Entidad: \_\_\_\_\_

Adjunto: Convenio

<sup>4</sup> Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

<sup>5</sup> Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

<sup>6</sup> Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Oferentes, y consecuentemente propone otro candidato.

<sup>7</sup> Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

#### 4. Contrato

*[Deberán incorporarse en este Contrato todas las correcciones o modificaciones a la Oferta que obedezcan a correcciones de errores (de conformidad con la cláusula 28 de las IAO), ajuste de precios durante el período de evaluación (de conformidad con la Subcláusula 16.3 de las IAO), la selección de una Oferta alternativa (de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO), desviaciones aceptables (de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO), o cualquier otro cambio aceptable por ambas partes y permitido en las Condiciones del Contrato, tales como cambios en el personal clave, los subcontratistas, los cronogramas, y otros.]*

Este Contrato se celebra el *[indique el día]* de *[indique el mes]*, de *[indique el año]* entre *[indique el nombre y dirección del Contratante]* (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y *[indique el nombre y dirección del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte;

Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute *[indique el nombre y el número de identificación del contrato]* (en adelante denominado “las Obras”) y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

El plazo de ejecución será de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) días corridos a computarse según lo establecido en las Condiciones del Contrato.

El Contratante se obliga a pagar a el Contratista por la total y correcta ejecución de la obra mencionada up-supra, la suma de \_\_\_\_\_ (\$ \_\_\_\_\_).

El Contratista avala el presente contrato mediante \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ por valor de \$ \_\_\_\_\_ otorgada por \_\_\_\_\_ .

Para todos los efectos que se deriven de este contrato, las partes contratantes constituyen los siguientes domicilios especiales: el Contratante en la calle \_\_\_\_\_, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y el Contratista en \_\_\_\_\_, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Contrato en el día, mes y año antes indicados.

El Sello Oficial de *[Nombre de la Entidad que atestigua]* \_\_\_\_\_  
fue estampado en el presente documento en presencia de: \_\_\_\_\_

Firmado, Sellado y Expedido por \_\_\_\_\_  
en presencia de: \_\_\_\_\_

Firma que compromete al Contratante *[firma del representante autorizado del Contratante]*

Firma que compromete al Contratista *[firma del representante autorizado del Contratista]*

## Sección V. Condiciones Generales del Contrato

### Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales .....	51
1. .... Definiciones .....	51
2. .... Interpretación .....	53
3. .... Idioma y Ley Aplicables.....	53
4. .... Decisiones del Gerente de Obras .....	53
5. .... Delegación de funciones .....	53
6. .... Comunicaciones.....	54
7. .... Subcontratos.....	54
8. .... Otros Contratistas .....	54
9. .... Personal.....	54
10. .... Riesgos del Contratante y del Contratista .....	54
11. .... Riesgos del Contratante .....	54
12. .... Riesgos del Contratista .....	55
13. .... Seguros.....	55
14. .... Informes de investigación del Sitio de las Obras.....	55
15. .... Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato .....	55
16. .... Construcción de las Obras por el Contratista .....	56
17. .... Terminación de las Obras en la fecha prevista.....	56
18. .... Aprobación por el Gerente de Obras.....	56
19. .... Seguridad .....	56
20. .... Descubrimientos .....	56
21. .... Toma de posesión del Sitio de las Obras .....	56
22. .... Acceso al Sitio de las Obras.....	56
23. .... Instrucciones, Inspecciones y Auditorías.....	56
24. .... Controversias .....	57
25. .... Procedimientos para la solución de controversias .....	57
26. .... Reemplazo del Conciliador.....	57
B. Control de Plazos .....	57
27. .... Programa.....	57
28. .... Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación .....	58
29. .... Aceleración de las Obras .....	58
30. .... Demoras ordenadas por el Gerente de Obras.....	58
31. .... Reuniones administrativas .....	58
32. .... Advertencia Anticipada .....	59
C. Control de Calidad .....	59
33. .... Identificación de Defectos .....	59
34. .... Pruebas.....	59
35. .... Corrección de Defectos.....	59
36. .... Defectos no corregidos .....	59
D. Control de Costos.....	59
37. .... Computo y presupuesto.....	59
38. .... Modificaciones en las Cantidades.....	60
39. .... Variaciones .....	60
40. .... Pagos de las Variaciones.....	60
41. .... Proyecciones de Flujo de Efectivos .....	60
42. .... Certificados de Pago .....	60
43. .... Pagos.....	61
44. .... Eventos Compensables .....	61
45. .... Impuestos .....	62
46. .... Monedas.....	62
47. .... Ajustes de Precios .....	63
48. .... Retenciones .....	63
49. .... Liquidación por daños y perjuicios.....	64

---

50.	Bonificaciones .....	64
51.	Pago de anticipo.....	64
52.	Garantías .....	64
53.	Trabajos por día .....	65
54.	Costo de reparaciones .....	65
E.	Finalización del Contrato.....	65
55.	Terminación de las Obras .....	65
56.	Recepción de las Obras.....	65
57.	Liquidación final.....	65
58.	Manuales de Operación y de Mantenimiento .....	66
59.	Terminación del Contrato .....	66
61.	Pagos posteriores a la terminación del Contrato .....	71
62.	Derechos de propiedad.....	71
63.	Liberación de cumplimiento .....	71
64.	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco .....	72
65.	Elegibilidad .....	72

## Condiciones Generales del Contrato

### A. Disposiciones Generales

#### 1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas

**CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.

- (a) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (b) **Cómputo y presupuesto** es la lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios, debidamente preparada por el Oferente para los rubros indicados en el listado oficial, y que forma parte de la Oferta.
- (c) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,
- (d) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, **según se estipula en las CEC**.
- (e) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante y suscribió los documentos contractuales pertinentes.
- (f) El **Contrato** es el documento que rige el acuerdo entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.
- (g) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (h) **Días** significa días calendario
- (i) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (j) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (k) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC.
  
- (l) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las **CEC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (m) La **Fecha de Terminación Prevista** es la fecha propuesta para la terminación de las Obras, resultante de sumar a la Fecha de Inicio efectivo el Plazo Previsto de Ejecución, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC
- (n) La **Fecha de Terminación de obras** es la fecha de terminación de

las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.

- (o) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre se indica en las CEC (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (p) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras**, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.
- (q) El **Inspector de Obra** es la persona, nombrada por el Contratante, responsable de inspeccionar permanentemente y certificar los trabajos de ejecución de la obra y de mantener informado al Gerente de Obras para el cumplimiento de sus tareas.
- (r) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (s) **Meses** significa meses calendario
- (t) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.
- (u) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
- (v) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
- (w) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período durante el cual el Contratista debe efectuar los ajustes por defectos de obra que le sean indicadas en el Certificado de Terminación de Obras y preparar un estado de cuenta detallado del monto total que considere que se le adeuda en virtud del Contrato.
- (x) Los **Planos** incluyen los dibujos, gráficos, cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (y) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (z) **Plazo de Garantía** es el período establecido en la Subcláusula 35.1 de las CEC y calculado a partir de la fecha de Recepción de Obras, durante el cual se constatará el buen comportamiento general de la obra, el funcionamiento de sus instalaciones y sistemas, la ausencia de vicios ocultos y otros que hagan a la construcción según lo estipulado contractualmente y a las reglas de la construcción.
- (aa) El **Plazo Previsto de Ejecución** de las Obras es el plazo en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las CEC. Este plazo podrá ser modificado únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del mismo o una orden de acelerar los trabajos.
- (bb) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de

Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.

- (cc) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (dd) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
- (ee) **Sitio de las Obras** es el lugar donde se ejecutan las obras, definido como tal en las CEC.
- (ff) **Subcontratista** es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.
- (gg) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.

## 2. Interpretación

- 2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 2.2 Si las CEC estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y al Plazo Previsto de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y del Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
  - (a) Convenio,
  - (b) Carta de Aceptación,
  - (c) Oferta,
  - (d) Condiciones Especiales del Contrato,
  - (e) Condiciones Generales del Contrato,
  - (f) Especificaciones,
  - (g) Planos,
  - (h) Cómputo y presupuesto y
  - (i) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.

## 3. Idioma y Ley Aplicables

- 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá **se estipulan en las CEC.**

## 4. Decisiones del Gerente de Obras

- 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.

## 5. Delegación de

- 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en

- funciones** otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
- 6. Comunicaciones** 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
- 7. Subcontratos** 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, funcionarios públicos, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC**. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
- 9. Personal** 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con **lo indicado en las CEC**, para llevar a cabo las funciones especificadas en la misma Lista, u otro personal aprobado por el Inspector de Obras. El Inspector de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.
- 9.2 Si el Inspector de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.
- 10. Riesgos del Contratante y del Contratista** 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.
- 11. Riesgos del Contratante** 11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:
- (a) los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
    - (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras,
    - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
  - (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado

de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños debidos a:

- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;
- (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
- (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.

## 12. Riesgos del Contratista

12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista

## 13. Seguros

13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles estipulados en las CEC, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:

- (a) pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales;
- (b) pérdida o daños a los Equipos;
- (c) pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y
- (d) lesiones personales o muerte.

13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.

13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista. Los valores a cubrir con el sistema indicado no podrán superar el **monto establecido en las CEC**. Si fuese superior, se intimará al Contratista a cubrir las diferencias como condición para evitar la rescisión del contrato.

13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.

13.5 Ambas partes deberán cumplir con las condiciones de las pólizas de seguro.

## 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras

14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras **indicados en las CEC**, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.

## 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato

15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.

- 16. Construcción de las Obras por el Contratista** 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista** 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
- 18. Aprobación por el Gerente de Obras** 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Inspector de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
- 18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 18.3 La aprobación del Inspector de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
- 18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Inspector de Obras antes de su utilización.
- 18.6 El Contratista no podrá retirar materiales o equipos que ingresaron al Sitio de las Obras o que se elaboraron o extrajeron en él sin la autorización previa y expresa del Inspector, cualquiera fuese su destino. Todos los equipos y materiales que se encuentren en o ingresen al Sitio de las Obras, estarán destinados exclusivamente a las necesidades de las Obras.
- 18.7 El Contratista solicitará al Inspector, en tiempo oportuno, autorización para ejecutar trabajos que quedarán tapados, ocultos o incluidos como parte integrante de otros.
- 19. Seguridad** 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad en el Sitio de las Obras.
- 20. Descubrimientos** 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
- 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras** 21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la **fecha estipulada en las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y constituye un evento compensable.
- 22. Acceso al Sitio de las Obras** 22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, al Inspector y a cualquier persona autorizada por éstos, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías** 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente y del Inspector de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.
- 23.2 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y

registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.

#### 24. Controversias

24.1 Si el Contratista considera que el Inspector de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, recurrirá al Gerente. Si éste sostuviese la posición del Inspector y el Contratista mantuviese su consideración, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente. Igualmente, se someterá al Conciliador una decisión tomada directamente por el Gerente si el Contratista considerase que la misma está fuera de las facultades que le confiere el Contrato o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente o del Inspector de Obras.

#### 25. Procedimientos para la solución de controversias

25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.

25.2 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios especificados en los DDL y en las CEC, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.

25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el **lugar establecido en las CEC**.

#### 26. Reemplazo del Conciliador

26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora estipulada en las CEC dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

### B. Control de Plazos

#### 27. Programa

27.1 **Dentro del plazo establecido en las CEC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará, a través del Inspector, al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el plan de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.

27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el plan de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.

27.3 El Contratista deberá presentar, a través del Inspector, al Gerente de Obras

para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el **período establecidos en las CEC**. El Inspector evaluará el Programa presentado e informará al Gerente para colaborar con su análisis. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras **podrá retener el monto especificado en las CEC** del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.

27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

## 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

28.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.

28.2 El Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Inspector de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno a la Inspección acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.

## 29. Aceleración de las Obras

29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá, a través del Inspector, solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.

29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.

## 30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras

30.1 El Gerente de Obras podrá, a través del Inspector, ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.

## 31. Reuniones administrativas

31.1 Tanto el Gerente y el Inspector de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.

31.2 El Inspector de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.

- 32. Advertencia Anticipada**
- 32.1 El Contratista deberá, a través del Inspector, advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras, a través del Inspector, podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y el Plazo de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente y el Inspector de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras, a través del Inspector.

### C. Control de Calidad

- 33. Identificación de Defectos**
- 33.1 El Inspector de Obras, controlará el trabajo del Contratista y le notificará, como también al Gerente de Obras, de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Inspector de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Inspector de Obras considere que pudiera tener algún defecto.
- 34. Pruebas**
- 34.1 Si el Inspector de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.
- 35. Corrección de Defectos**
- 35.1 El Inspector de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y **se define en las CEC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Inspector de Obras
- 36. Defectos no corregidos**
- 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación, el Gerente de Obras, en base a los informes del Inspector, estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

### D. Control de Costos

- 37. Computo y presupuesto**
- 37.1 El **Cómputo y presupuesto** debe contener la lista de rubros de obra, con indicación de las cantidades contempladas en la oferta, y los correspondientes precios, para la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 El **Cómputo y presupuesto** constituye un insumo de importancia para la posterior administración del Contrato. Al Contratista se le pagará por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro.

- 38. Modificaciones en las Cantidades**
- 38.1 Si fuese necesario modificar el proyecto de las obras, la consecuente modificación del precio del contrato deberá hacerse, en el caso de tratarse de los rubros de obra existentes, en base a los precios contractuales. De corresponder, haciendo un balance de economías y demasías de obra originadas por el cambio de proyecto.
- 38.2 El Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
- 38.3 Si el Gerente o el Inspector de Obras lo solicitan, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier rubro que conste en el Cómputo y presupuesto.
- 39. Variaciones**
- 39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.
- 40. Pagos de las Variaciones**
- 40.1 Cuando el Gerente de Obras, a través del Inspector, la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.
- 40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en el Cómputo y presupuesto y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su plan de ejecución no produce cambios en el costo por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.2, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en Cómputo y presupuesto.
- En caso contrario, si los costos unitarios correspondientes se modificaran si la naturaleza de los trabajos fuese diferente a la de los contratos contratados, el Contratista deberá proporcionar una cotización con precios, a valores de la fecha de su oferta licitatoria, para los rubros correspondientes de los trabajos.
- 40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, podrá, a través del Inspector, ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
- 40.4 Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.
- 40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.
- 41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**
- 41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.
- 42. Certificados de Pago**
- 42.1 El Contratista presentará al Inspector de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas

acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2.

- 42.2 El Inspector de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista en base a la inspección de las obras ejecutadas e informará al Gerente, quién analizará lo documentado y certificará la suma que deberá pagarse.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en el Cómputo y presupuesto.
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Inspector de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.

#### **43. Pagos**

- 43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.
- 43.2 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.
- 43.3 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.

#### **44. Eventos Compensables**

- 44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:
  - (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.
  - (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
  - (c) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan una demora o no emiten los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
  - (d) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan al Contratista que ponga al descubierto trabajos terminados o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.

- (e) El Gerente o el Inspector de Obras sin justificación desapruedian una subcontratación.
- (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.
- (g) El Gerente o el Inspector de Obras imparten una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
- (i) El anticipo se paga atrasado.
- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorogarse y en qué medida.

44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.

44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.

#### **45. Impuestos**

45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.

#### **46. Monedas**

46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país

del Contratante **estipulada en las CEC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipuladas en la Oferta.

- 47. Ajustes de Precios** 47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

$$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$$

en la cual:

**P<sub>c</sub>** es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

**A<sub>c</sub> y B<sub>c</sub>** son coeficientes estipulados en las CEC que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c" (La suma de los dos coeficientes, A<sub>c</sub> y B<sub>c</sub>, debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato).

**I<sub>mc</sub>** es el índice vigente al final del mes que se factura,

**I<sub>oc</sub>** es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".

- 47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

- 48. Retenciones** 48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción **estipulada en las CEC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.
- 48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
- 48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía de las mismas características que

la utilizada como Garantía de Cumplimiento.

#### 49. Liquidación por daños y perjuicios

- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Inspector de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.

#### 50. Bonificaciones

- 50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la **tasa diaria establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.

#### 51. Pago de anticipo

- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha **también estipulada en las CEC**, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.
- 51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.

#### 52. Garantías

- 52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el **monto estipulado en las CEC**, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.

- 53. Trabajos por día**
- 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.
- 54. Costo de reparaciones**
- 54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

### **E. Finalización del Contrato**

- 55. Terminación de las Obras**
- 55.1 El Contratista pedirá al Inspector de Obras la emisión de un Certificado de Terminación de las Obras. El Inspector convocará al Contratista para efectuar las operaciones previas a la recepción, y las realizará con o sin su presencia; estas operaciones incluirán, sin que esta enumeración sea excluyente, la inspección física de lo ejecutado, las pruebas estipuladas en el Contrato y la comprobación de imperfecciones o defectos y de omisiones. En base a esta inspección, y siempre que no correspondiese hacer observaciones que impidan la recepción de las obras, el Inspector preparará el Certificado de Terminación de Obras que el Gerente de Obras emitirá cuando, efectivamente, decida que las Obras están terminadas.
- 56. Recepción de las Obras**
- 56.1 Dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras, el Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras. En ese momento, se firmará el Acta de Recepción Provisoria y en ella se hará constar expresamente la fecha de esa terminación. Esta Acta será suscripta por el Contratante y el Inspector y por el Contratista y su Representante Técnico; en ausencia de éstos últimos, el Contratante la emitirá de oficio, haciendo constar las ausencias, y le remitirá copia al Contratista.
- 57. Liquidación final**
- 57.1 Trascurrido el Plazo de Garantía que se estipula en la Cláusula 35, tendrá lugar la Recepción Definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la Provisoria. El Acta se suscribirá dentro de los veintiocho (28) días de finalizado dicho Plazo, si las Obras están en buen estado y el Contratista corrigió todos los defectos que se le comunicaron.

El Contratista, a través del Inspector, deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que

sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.

#### 58. Manuales de Operación y de Mantenimiento

- 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las **fechas estipuladas en las CEC**.
- 58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar **en las fechas estipuladas en las CEC**, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá **la suma estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista.

#### 59. Terminación del Contrato

- 59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:
- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
  - (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
  - (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
  - (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago por trabajos verificados por el Inspector y certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado;
  - (e) el Inspector de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido en la notificación;
  - (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
  - (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, **según lo estipulado en las CEC**.
  - (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.
- 59.3 Cuando por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento a sus estipulaciones, éste consultará con cada una de las partes con el ánimo de alcanzar un acuerdo. De no lograrse un acuerdo, el Gerente de Obras tomará una decisión de conformidad con el Contrato, tomando en cuenta todas las circunstancias pertinentes.

Salvo que se especifique algo diferente en las Condiciones Especiales del Contrato, el Gerente de Obras notificará a ambas partes sobre cada uno de

los acuerdos alcanzados o las decisiones que tome, con los detalles del caso dentro del plazo de 28 días de haber recibido la correspondiente queja o solicitud. Cada una de las partes dará cumplimiento a los acuerdos o decisiones

59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento.

59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

## **60. Prácticas prohibidas**

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco<sup>8</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

(i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye

---

<sup>8</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://www.iadb.org/integrity)) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

- a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
- b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.

(vi) La *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

(i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;

(ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

(iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

(iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;

(v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor

de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;

- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Estas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores,

subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 60 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

60.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra

compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;

- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).
- (h) que al competir en el presente proceso como así también en el caso de resultar adjudicatarios al ejecutar el correspondiente contrato, observarán estrictamente las leyes y el sistema de sanciones contra prácticas prohibidas (incluido el soborno) vigentes en el país del contratante, y las regulaciones y sanciones de un organismo multilateral o bilateral de desarrollo u organización internacional, en calidad de cofinanciador, conforme esas leyes y regulaciones hayan sido incluidas por el contratante en los documentos de licitación para este contrato y, sin perjuicio de los procedimientos del Banco para tratar casos de Prácticas Prohibidas, a acatar las normas administrativas de [autoridad correspondiente] para conocer y resolver todos los casos relacionados con procedimientos de adquisiciones.

**61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato**

- 61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje estipulado en las CEC que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.
- 61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

**62. Derechos de propiedad**

- 62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante. En tanto que los Equipos y las Obras provisionales quedarán en disponibilidad del Contratante para su potencial uso en el completamiento de la obra y no para otros fines. Terminada la necesidad de su uso, serán devueltos al Contratista en el estado en que se encuentren.

**63. Liberación de cumplimiento**

- 63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de

recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.

#### 64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco

64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:

- (a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco
- (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.

#### 65. Elegibilidad

65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

- (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
  - i. es ciudadano de un país miembro; o
  - ii. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- (b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
  - i. esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
  - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

65.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (UT) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

65.3 En caso de Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

**Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato**

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>CGC 1.1 (d)</b>	El Contratante es: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR.
<b>CGC 1.1 (l)</b>	La Fecha de Inicio es: dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del Contrato.
<b>CGC 1.1 (o)</b>	El Gerente de Obras será oportunamente designado por el Contratante. Se designará un profesional ingeniero o arquitecto de la Dirección de Análisis, Seguimiento y Evaluación de Programas de Desarrollo Regional de la Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional del Ministerio del Interior.
<b>CGC 1.1 (q)</b>	El Inspector de Obras será oportunamente designado por la Dirección Provincial de Vialidad de Tucumán.
<b>CGC 1.1 (t)</b>	<p>Las obras consisten en: la repavimentación de la Ruta Provincial N° 323 desde la intersección de la misma con la Ruta Provincial N° 306, Progresiva 17+700, hasta la progresiva 31+900 en las proximidades de la localidad de Agua Azul (Intersección R.N. N° 9), comprendiendo una extensión de 14,2 km. El tramo intervenido tiene una longitud total de 14,185 Km donde se prevén obras de repavimentación y la resolución, mediante la construcción de una rotonda, de la intersección con Ruta Provincial N°306. La estructura de pavimento será de tipo flexible, contando con un ancho de 7,30 m y banquetas con ancho de 2,50 m.</p> <p>El paquete estructural se compone de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carpeta de rodamiento de concreto asfáltico de 6 cm de espesor.</li> <li>• Base estabilizada granular de 15 cm de espesor.</li> <li>• Reciclado de carpeta y base existente en un espesor de 15cm.</li> </ul> <p>Además, se realizarán los siguientes trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento bituminoso tipo doble de 2,00 m de ancho sobre banquetas en zonas urbanas,</li> <li>• Ejecución de cordón protector de calzada en caminos de acceso.</li> <li>• Construcción de alcantarillas de eje de H° A° y obras complementarias de limpieza.</li> <li>• Construcción de nuevo puente de 20 m de ancho sobre Río Vizcacheral</li> <li>• Señalización horizontal y vertical.</li> <li>• Instalación de refugios para pasajeros de ómnibus con sus respectivas dársenas.</li> <li>• Limpieza integral de zona de camino, incluyendo cunetas, alcantarillas de acceso, etc.</li> <li>• Construcción de rotonda en intersección de R.P. N° 323 y R.P. N° 306 con su respectiva iluminación.</li> </ul> <p>El nombre e identificación de la licitación son: LPN N° PFGP-II-209-LPN-O “Repavimentación Ruta Provincial N° 323 - Tramo: Santa Rosa de Leales (Int. RP 306) - Agua Azul (Int. RN 9) - Provincia de Tucumán”</p>
<b>CGC 1.1 (w)</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos es de trescientos sesenta y cinco

	(365) días corridos, contados a partir de la fecha de terminación.
<b>CGC 1.1 (aa)</b>	El Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras es de DIEZ (10) meses a partir de la fecha del Inicio de Obra.
<b>CGC 1.1 (ee)</b>	El Sitio de las Obras se encuentra identificado en el Plano 01 – Ubicación General
<b>CGC 2.2</b>	Las secciones de las Obras con plazos de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: No Aplica.
<b>CGC 2.3 (i)</b>	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificaciones de los Documentos de Licitación que afecten las CEC;</li> <li>- Anexos a las CEC; Memoria Descriptiva;</li> <li>- Análisis de Precios</li> </ul>
<b>CGC 2. Se agrega 2.4:</b>	<p><i>Se agrega:</i></p> <p>(a) Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras prevalecerán los indicados en palabras. Las notas y observaciones en los planos y planillas, primarán sobre las demás indicaciones consignadas en ellos. En caso de discrepancia en los planos entre las dimensiones a escala y las expresamente consignadas en cifras, prevalecerán estas últimas.</p> <p>(b) Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos. En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre las diferentes partes del contrato, se procederá como sigue:</p> <p>(i) Todo error que se detecte deberá ser corregido por el Contratante, de oficio o a pedido del Contratista.</p> <p>(ii) Si no es aplicable el procedimiento anterior, los documentos prevalecerán en el orden indicado en la Subcláusula 2.3 de las CGC.</p>
<b>CGC 3.1</b>	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: castellano La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República Argentina.
<b>CGC 4</b>	<p><i>Se agrega:</i></p> <p>4.2 Las decisiones del Inspector de Obra lo serán también en representación del Contratante empero, la determinación de las sumas por pagar y todas las decisiones que impliquen modificaciones del contrato en su alcance, monto y plazo de ejecución (detalle éste no taxativo), sólo podrán ser tomadas por el Gerente de Obras o por el propio Contratante. El Inspector comunicará sus decisiones escritas al Contratista mediante Órdenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el Contratista, foliado para triplicado y rubricado por el Contratante. El original será para el Jefe de Obra, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratante y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Inspector.</p> <p>4.3. Se considerará que toda Orden de Servicio, salvo que en ella se explicitara lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente.</p> <p>4.4. El Jefe de Obra se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.</p> <p>4.5. La negativa o renuencia a notificarse por el Jefe de Obra, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará al Contratante a exigir la remoción del Jefe de Obra.</p> <p>4.6. El Contratista, a través de su Representante Técnico, se dirigirá al Inspector</p>

	<p>mediante Notas de Pedido, las que se consignarán cronológicamente en un libro específico provisto por el Contratista, foliado por triplicado y rubricado por el Contratante. El original será para el Inspector, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratista y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Jefe de Obra.</p> <p>4.7. El Inspector deberá recibirla al solo requerimiento del Jefe de Obra. La recepción por el Inspector de una Nota de Pedido, no implicará conocimiento ni aceptación de su contenido, aunque no hubiese formulado reserva alguna en tal sentido. Si el Inspector se negare a recibir una Nota de Pedido, el Contratista podrá recurrir al Gerente de Obras para que éste regularice la situación.</p>
<b>CGC 7.1</b>	<p>Se agrega:</p> <p>El Contratante podrá autorizar la cesión siempre que la obra tenga un avance físico no inferior al treinta (30%) por ciento y el nuevo contratista reúna, al menos, similares capacidades y condiciones que las exigidas al contratista originario. Si el Contratista fuese una Asociación, toda modificación en la composición de ésta o en la participación relativa de sus miembros, se considerará cesión del contrato aplicándose lo aquí normado.</p>
<b>CGC 8.1</b>	<p>Lista de Otros Contratistas: Ninguno</p>
<b>CGC 9.1</b>	<p>Personal clave:</p> <p>El personal al que se refiere la presente cláusula es tanto el técnico, como el ambiental y el administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;</p> <p>El personal clave que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Representante Técnico:</b> deberá ser Ingeniero Civil, con por lo menos diez (10) años de experiencia profesional, matrícula profesional vigente y con antecedentes en al menos tres (3) obras comprobables de naturaleza y complejidad similar a la licitada, en las cuales se debe haber desempeñado como Representante Técnico o Director de Obra en al menos dos (2). Deberá cumplir con una permanencia en Obra de manera que queden a cubierto todos los aspectos y lugares de la obra y/o a exigencias de la Inspección.</li> <li>▪ <b>Jefe de Obras:</b> deberá ser Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos diez (10) años de experiencia profesional, con antecedentes en al menos tres (3) obras comprobables de naturaleza y complejidad similar a la licitada, habiéndose desempeñado como Jefe de obra en al menos una (1). Deberá estar permanentemente en Obra, y para el caso de ausencia ocasional el Contratista deberá disponer la presencia de un profesional con al menos igual calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Contratante.</li> </ul> <p>Se entenderá por obra de naturaleza y complejidad similar, a cada obra de pavimentación tipo flexible, de por lo menos 80.000 m<sup>2</sup> o el equivalente a 4.000,00 toneladas de asfalto, que además haya contemplado la construcción de 1 obra de arte tipo alcantarilla de al menos 10 metros de luz libre entre apoyos.</p> <p>Los Roles del Representante Técnico y Jefe de Obra no podrán ser desempeñados por el mismo profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Responsable Ambiental y Social (RAS):</b> con presencia, mínima, de una vez a la semana en la obra. Deberá ser un profesional con título universitario con incumbencia en la temática ambiental y social (ingeniero o licenciado) o profesional universitario con especializaciones en temas ambientales y sociales, con no menos de 5 años de experiencia. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos</li> </ul>

	<p>similares desempeñados en Proyectos y Obras. Asimismo, deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones y tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la totalidad de las etapas de la Obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b><u>Responsable de Higiene y Seguridad Laboral:</u></b> con presencia, mínima, de una vez a la semana en la obra y dando cumpliendo, por éste mismo, con las horas profesionales asignadas según la normativa vigente (Art. 2 Res.231/96 de la SRT). Deberá ser un profesional idóneo y poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia. Asimismo, deberá ser graduado universitario en la materia o de una carrera afines con el correspondiente posgrado habilitante, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente (incluyendo matrícula habilitante) y contar con una experiencia mínima de 5 años en obras.</li> <li>▪ <b><u>Técnico/a en Higiene y Seguridad Laboral:</u></b> con probados conocimientos y experiencia mínima de 3 años en obras similares al proyecto en cuestión; quien asimismo deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El personal técnico deberá trabajar en conjunto con el Responsable de HyS dando apoyo en todas sus tareas y funciones.</li> </ul> <p>Los Roles de los Responsable Ambiental y Social (RAS) y del Responsable de Higiene y Seguridad no podrán ser desempeñados por el mismo profesional, según aclaratoria Art. 16 del Decreto 911/96 de la Ley N°19.587.</p> <p>Todos los profesionales mencionados precedentemente deberán inscribirse en los registros de profesionales habilitados por la autoridad competente de la jurisdicción de que se trate en el supuesto de que la oferta para la cual se presentan resulte adjudicataria.</p> <p><b><u>Se agrega:</u></b> “En caso que el Contratante determine que el personal propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, la oferta del licitante no será rechazada, sino que se solicitará al licitante que en el plazo de siete (7) días corridos proponga un nuevo profesional (o profesionales según corresponda) para que vuelva a ser evaluado por el Contratante.</p>
CGC 13.1	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: el contratista deberá asegurar las obras licitadas contra todo riesgo. El monto será progresivo y en todo momento cubrirá el monto actualizado de la obra ejecutada y de los materiales que se encuentren en la zona de obras.</li> <li>(b) para pérdida o daño total o parcial de equipo: el contratista deberá valorizar a fin de contratar este seguro por el 100% del importe total de los mismos.</li> <li>(c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato: \$ 25.000.000</li> <li>(d) para lesiones personales o muerte: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) de los empleados de la Contratista: conforme a la legislación vigente en materia de Riesgos del Trabajo. A tal fin la contratista deberá presentar constancias de inscripción en una ART en original y la nómina del personal en relación de dependencia.</li> </ul> </li> </ul>

	<p>(ii) de otras personas y del personal que no revista en relación de dependencia: \$ 25.000.000</p> <p>En caso de de producirse algún siniestro cubierto por estos seguros, se deberá informar fehacientemente al Contratante sobre el hecho dentro de las 48 horas de producido.</p> <p>El Contratista presentará mensualmente a la Inspección de Obra copias de los comprobantes de pago de las pólizas de seguro correspondientes a los incisos (a); (b); (c) y (d) y ésta los elevará a la Gerencia de Obras con su correspondiente informe.</p> <p>En todos ellos el Contratante será beneficiario.</p> <p>Las altas y bajas de las nóminas de los seguros de ART y Vida Obligatorio serán supervisadas por el Inspector de Obra, a cuyo fin se dejará constancia en el Libro de Pedido.</p> <p>Es responsabilidad de la contratista mantener la vigencia de los seguros mencionados y acreditar los pagos pertinentes.</p> <p>Las obligaciones de contratar seguros estipuladas, no enervan las responsabilidades del Contratista para con el Contratante.</p> <p>Los Seguros deberán contratarse con Compañías que tengan representación legal y domicilio en la República Argentina, en caso de no pertenecer al país deberán estar debidamente registradas y habilitadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p> <p><b><u>Se agrega:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Seguro Obligatorio de Caucción por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva, en el eventual caso de que corresponda, de acuerdo a Ley General del Ambiente N° 25.675 y las Resoluciones SAyDS N° 98 y 1973/07, 177/07, 303/07, 1639/07, 1398/08, 481/11, MAyDS N°206/2016 y 256/2016, 204/18 y 388/18 entre otras. En un plazo de 30 días siguientes a la firma del acta de inicio, la empresa contratista, deberá presentar un informe con el cálculo del Nivel de Complejidad Ambiental (NCA) acorde a la normativa aplicable, rubricado por su profesional Responsable Ambiental y Social, a fin de determinar si se requiere legalmente su contratación.”</li> </ul>
<b>CGC 13.3</b>	No Aplica.
<b>CGC 14.1</b>	<p>Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Memoria de Cálculo del Paquete Estructural de la RPN° 323.</li> <li>● Memoria de Cálculo del Puente sobre el Arroyo Vizcacheral.</li> <li>● Estudio de Suelos.</li> </ul>
<b>CGC 17.1</b>	<p>Se agrega:</p> <p>Antes de la fecha de inicio el Contratista deberá presentar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Legajo de Obra según normas de higiene y seguridad en el trabajo, aprobado por la ART.</li> <li>(b) Plan de manejo ambiental y social</li> <li>(c) Los seguros indicados en CEC 13.1</li> <li>(d) Dos (2) libros foliados por triplicado (dos hojas móviles y una fija) que se destinarán a las Órdenes de Servicios y a las Notas de Pedido.</li> </ol> <p>Si no se encontraren satisfechos todos los requisitos de presentación y aprobación de documentos o elementos estipulados para ser cumplidos antes de la Fecha de Inicio, ésta no se modificará, pero el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione.</p>

<b>CGC 21.1</b>	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n) la fecha de inicio de obras.
<b>CGC 25.2</b>	<p>Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: los honorarios, conforme las regulaciones de aranceles profesionales previstas en las disposiciones que al efecto emitió la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional. Los gastos necesarios para la tarea, tales como pasajes, alojamiento y movilidad en que incurra el Conciliador serán reembolsados por el Contratante y Contratista en partes iguales.</p> <p>Se reemplaza el segundo párrafo por: Cualquiera de las partes que no acuerde con la decisión del Conciliador podrá, dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador, recurrir al fuero judicial previsto en la subcláusula 25.3 siguiente o hacer reserva de sus derechos para acudir allí. Si dentro del plazo de 28 días mencionado ninguna de las partes sometiese la controversia al fuero judicial o hiciera reserva de sus derechos en tal sentido, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.</p>
<b>CGC 25.3</b>	<p>Se sustituye por: Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, serán competencia del fuero Contencioso Administrativo Federal con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</p>
<b>CGC26.1</b>	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Consejos Directivo del TAI, conforme a las facultades estatutarias que le son propias y eligiendo al conciliador de la lista de árbitros de dicha Institución.
<b>B. Control de Plazos</b>	
<b>CGC 27.1</b>	El Contratista presentará al Inspector un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de los quince (15) días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.
<b>CGC 27.3</b>	<p>Se modifica: El Contratista deberá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Inspector dentro de los quince (15) días de producida una alteración en la secuencia de las tareas acordada con el Contratante. El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de 0,01% del monto del Contrato y se aplicará por cada día de atraso.</p>
<b>C. Control de la Calidad</b>	
<b>CGC 35.1</b>	El Plazo de Garantía es: trescientos sesenta y cinco (365) días.
<b>D. Control de Costos</b>	
<b>CGC 42.1</b>	<p>Se agrega: Se deberá entregar, además, un informe de seguimiento mensual que contenga una síntesis de trabajos ejecutados, avance, etc. para cada rubro de la obra, documentado con tomas fotográfica, diez (10) como mínimo, siguiendo el avance de obra, obtenidas en distintos sectores de la obra, mostrando distintos ángulos y detalles. Dicho informe deberá ser entregado además en soporte magnético.</p>

<b>CGC 43.1</b>	<p>Se reemplaza:</p> <p>“Los pagos serán ajustados teniendo en cuenta las deducciones, los pagos por anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por la inspección de obra y verificados y aprobados por el Gerente de Obras dentro de los 28 (veintiocho) días a partir de la fecha en que ocurra tal aprobación por parte del contratante.</p> <p>Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.</p>
<b>CGC 46.1</b>	<p>La moneda del País del Contratante es: peso</p> <p>Los pagos se harán en Pesos Argentinos (\$).</p> <p>La cantidad de moneda extranjera determinada de acuerdo a la cláusula 46.1 de las CGC se pagará en Pesos Argentinos al tipo de cambio vendedor Banco de la Nación Argentina (BNA), cotización billetes, fecha día anterior a la liquidación del pago.</p>
<b>CGC 47.1</b>	<p>El Contrato está sujeto a ajuste de precios de conformidad con la metodología que se incluye en el Anexo I de estas CEC.</p>
<b>CGC 48.1</b>	<p>La proporción que se retendrá de los de pagos es: 5 % del monto del certificado.</p> <p>Las sumas retenidas no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista.</p>
<b>CGC 48.3</b>	<p>Se agrega:</p> <p>El Contratista también podrá sustituir en cada pago la retención indicada en la CGC 48.1 por una garantía de las mismas características que la utilizada como Garantía de Cumplimiento.</p>
<b>CGC 49.1</b>	<p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0,10% del precio final del Contrato por día. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 10% del precio final del Contrato.</p>

<b>CGC 49</b>	<p>Se agrega:</p> <p>49.3 Si la obra estuviese demorada en su ejecución de modo que la inversión fuese inferior al ochenta por ciento (80%) de la prevista según la curva de inversión aprobada por el Contratante, el Contratista se hará pasible a la aplicación de una multa equivalente al diez por ciento (10%) de la diferencia entre el monto del avance real y el estipulado en la curva. Esta penalidad se aplicará mensualmente.</p> <p>49.4 Las multas por insuficiencia en el ritmo de inversión (Subcláusula 49.3), tendrán el carácter de preventivas y a cuenta de la que corresponda por mora total (Subcláusula 49.1); si la multa por mora total fuese inferior, se devolverá el excedente sin actualización ni interés alguno.</p> <p>49.5 Multas por faltas o incumplimiento de las órdenes de servicio. Si el Contratista cometiera faltas o infracciones al Pliego, o incumpliera las Ordenes de Servicio emanadas de la Inspección de Obra, se hará pasible a la imposición de multas que podrán variar de un décimo por mil a diez por mil (0,1 a 10‰) del Monto del Contrato a la fecha de aplicación de la multa, según la importancia de la infracción o incumplimiento, y siempre que el motivo no se encuentre contemplado explícitamente en otras cláusulas. Estas multas podrán ser reiteradas diariamente hasta el cese de la infracción o incumplimiento, tendrán carácter definitivo y no serán reintegrables al Contratista, aún cuando la Inspección haya verificado el cese de la infracción o incumplimiento. Sin que esta enumeración sea taxativa, se incluyen entre estas multas:</p> <p>49.6 Multas por paralización de los trabajos: Si el Contratista paralizara los trabajos sin causa justificada, se le aplicará una multa equivalente a un décimo por mil (0,1‰) del precio del contrato por cada día de paralización. Se entenderá por precio del contrato el total a la fecha de aplicación de la multa.</p> <p>49.7 Procedimiento para la aplicación de multas: serán hechas efectivas descontándolas del primer certificado de pago que se extienda al Contratista o de cualquier otro crédito que tuviera el Contratista; también podrán ser tomadas de la Garantía de Cumplimiento o de Retenciones, las que deberán ser repuestas dentro de los cinco (5) días de notificado el Contratista, o a criterio del Contratante, considerarlos una deuda del Contratista.</p>
<b>CGC 50.1</b>	No se pagarán bonificaciones.
<b>CGC 51.1</b>	<p>El pago por anticipo será por el monto solicitado por el Oferente en el Formulario de Oferta y éste monto no podrá superar el diez por ciento (10%) del precio del contrato. Se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del contrato, a solicitud del Contratista y previa constitución de una Garantía emitida en la misma modalidad que la aceptada para la Garantía de Cumplimiento del Contrato y por un monto que cubra el cien (100%) por ciento del anticipo a percibir, con una antelación mínima de veinte (20) días.</p> <p>El anticipo será descontado de los sucesivos Certificados de Obra en la misma proporción hasta su recuperación total.</p> <p>Los créditos correspondientes a Anticipos no podrán ser cedidos y sólo deberán ser cobrados por el Contratista.</p>
<b>CGC 52.1</b>	<p>El monto de la Garantía de Cumplimiento es del 5% del precio del contrato.</p> <p>(a) Garantía Bancaria</p> <p>(b) Póliza de Seguro de Caucción ajustada a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación</p> <p>La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en veintiocho (28) días la fecha del Certificado de la liquidación final referido en la Subcláusula 57 de las CEC. La garantía de cumplimiento deberá constituirse por el total del plazo estipulado; no será aceptable que lo sea con una vigencia inferior. Si el precio del contrato es ajustado, el Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento</p>

	<p>para mantener la proporción del precio del contrato, dentro de los quince (15) días siguientes a que se haya aprobado el ajuste.</p> <p><i>La <b>Garantía Bancaria</b> deberá ser incondicional ("contra primera solicitud").</i></p>
<b>E. Finalización del Contrato</b>	
<b>CGC 58.1</b>	<p>Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse junto a los planos actualizados finales (conforme a obra).</p> <p>Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar cuarenta (40) días antes de la fecha prevista de terminación acompañados, en los casos en que corresponda, de las constancias de haberlos ingresado para su aprobación en los organismos pertinentes. La documentación conforme a obra deberá ser revisada por el Inspector siendo éste un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisoria.</p>
<b>CGC 58.2</b>	<p>La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de 0,01% del valor del contrato por cada día de retraso.</p>
<b>CGC 59.2 (g)</b>	<p>El número máximo de días es cien (100).</p>
<b>CGC 61.1</b>	<p>El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es veinte (20) por ciento.</p>

## Anexo I - Ajuste del Precio del Contrato

Los precios serán ajustados, previa deducción de los anticipos, ponderando los siguientes factores según su incidencia en el precio total del Contrato: Materiales (M), Mano de Obra (MO), Equipos y Maquinas (EM) y Transporte (T).

Se redeterminarán aplicando la siguiente expresión:

$$P_i = P_o \times F_{ri}$$

Donde:

P<sub>i</sub>: Precio de la obra redeterminado, identificado como "i"

P<sub>o</sub>: Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación, expresado en valores básicos.

F<sub>ri</sub>: Factor de reajuste en la redeterminación correspondiente al mes "i"

La expresión general de la fórmula de redeterminación es:

$$F_{Ri} = \left[ 0,44 * F_{Mi} + 0,15 * F_{EMi} + 0,24 * \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) + 0,17 * \left( \frac{T_i}{T_0} \right) \right]$$

Donde:

F<sub>Mi</sub>: Factor de variación de precios del componente Materiales. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado I, pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra.

F<sub>EMi</sub>: Factor de variación de precios del componente Equipos y Maquinas. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado II, pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipos de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)

MO<sub>i</sub>/MO<sub>0</sub>: 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 básico (MO<sub>0</sub>).

T<sub>i</sub>/T<sub>0</sub>: Factor de variación de precios del componente Transporte. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación (T<sub>i</sub>) y el indicador de precio básico (T<sub>0</sub>).

### I. Variación de Precios del Componente Materiales

El factor que mide la variación de los precios del componente materiales (F<sub>Mi</sub>), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los n subcomponentes y/o elementos más representativos de la obra:

$$F_{Mi} = b_{M1} * \left( \frac{M1_i}{M1_0} \right) + b_{M2} * \left( \frac{M2_i}{M2_0} \right) + b_{M3} * \left( \frac{M3_i}{M3_0} \right) + \dots + b_{Mn} * \left( \frac{Mn_i}{Mn_0} \right)$$

Donde:

M<sub>1i</sub>, M<sub>2i</sub>, M<sub>3i</sub>,..., M<sub>ni</sub>: precios o indicadores de precios del mes de redeterminación "i" de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M<sub>1</sub>, Material 2: M<sub>2</sub>, Material 3: M<sub>3</sub>,...Material n: M<sub>n</sub>).

M<sub>10</sub>, M<sub>20</sub>, M<sub>30</sub>,..., M<sub>n0</sub>: precios o indicadores de precios del mes base de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M<sub>1</sub>, Material 2: M<sub>2</sub>, Material 3: M<sub>3</sub>,...Material n: M<sub>n</sub>).

b<sub>M1</sub>, b<sub>M2</sub>, b<sub>M3</sub>,..., b<sub>Mn</sub>: coeficientes de ponderación de los materiales. Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo – costo total del componente materiales.

Materiales	Ponderación	Clasificación CIU R3	Código CPC	Observaciones
M1= Arenas	bM1= 0,04	1410	15310 - 1	1)
M2= Hierros y aceros en formas básicas	bM2= 0,04	2710	27101	2)
M3= Cales	bM3= 0,16	2694	37420 -	1)

			1		
M4= Cemento Portland	bM4= 0,04	2694	37440 - 1		1)
M5= Hormigón	bM5= 0,22	2695	37510 - 1		1)
M6= Piedras	bM6= 0,05	1410	15320 - 1		1)
M7= Productos Refinados del Petróleo	bM7= 0,45	23			3). Se utiliza para cemento asfáltico y emulsión asfáltica

**Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas de Precios. Dirección de Índices de Precios de la Producción**

1) Cuadro 2. Sistema de índices de precios mayoristas (SIPM), base 1993=100. Índice de precios internos básicos

2) Cuadro 3. Índice de precios internos básicos al por mayor (IPIB), desagregación inmediata superior

3) Cuadro 13. Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible.

## II. Variación de Precios del Componente Equipos y Maquinas

El factor que mide la variación de los precios del componente Equipos y Maquinas (FEMi), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subcomponentes amortización de equipos (AE) y reparaciones y repuestos (RR) de la obra

$$F_{EMi} = C_{AE} * \left(\frac{AE_i}{AE_0}\right) + C_{RR} * \left[0,7 * \left(\frac{AE_i}{AE_0}\right) + 0,3 * \left(\frac{M0_i}{M0_0}\right)\right]$$

Donde:

AEi, AE0i: Factor que mide la variación de los precios del subcomponente amortización de equipos. Es la relación entre el índice correspondiente al mes de la redeterminación (AEi) y el índice al mes base (AE0).

M0i, M00: Factor que mide la variación de los precios del componente mano de obra. Es la relación entre el índice correspondiente al mes de la redeterminación (M0i) y el índice al mes base (M00).

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 maquinas en el total de la obra. Cada "Ci" se calcula como la relación del monto total del subcomponente y el monto total del componente equipos y maquinas. Se verifica que CAE + CRR = 1. Para esta obra serán CAE = 0,75 y CRR = 0,25.

Por lo tanto:

$$F_{EMi} = 0,75 * \left(\frac{AE_i}{AE_0}\right) + 0,25 * \left[0,7 * \left(\frac{AE_i}{AE_0}\right) + 0,3 * \left(\frac{M0_i}{M0_0}\right)\right]$$

Para medir la variación de AE se utilizará el promedio aritmético de la variación de los siguientes indicadores:

- Amortización de Equipos Importados. (inciso j) (IPIB, Cuadro 7.3.2; Código I 29; Máquinas y equipos)
- Amortización de Equipos Nacionales (IPIM, Cuadro 7.3.1; Código N 34: Vehículos automotores, carrocerías y repuestos) publicados en la revista INDEC Informa.

## III. Variación de Precios del Componente Mano de Obra

Para medir la variación de este componente se utilizará el indicador:

Inciso a) Mano de obra – Cuadro 1.4 – Capítulo Mano de obra según el Anexo de la revista INDEC Informa.

IV. Variación de Precios del Componente Transporte

Para medir la variación de este componente se utilizará el indicador:

Índices de precios de algunos servicios- Código CPC 71240-21 Camión con acoplado según el Anexo de la revista INDEC Informa.

V. Fuentes Referenciales de las Variaciones

Los precios de referencia para determinar la incidencia de los factores a tener en cuenta en las redeterminaciones de precios, serán los informados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) o, en el caso de ser necesario por no ser relevados por dicha entidad, por otros organismos oficiales o especializados, aprobados por el Contratante.

VI. Mes base de contrato

Se establece como mes base de contrato, a los efectos de la redeterminación de precios, al mes anterior a la apertura de las ofertas.

VII. Mapa Base del Contrato

Forma de aplicación: La metodología de redeterminación solo aplica al pago de certificados de avance de obra, a ser pagados en Pesos Argentinos (“ARS”), excluyéndose expresamente de este modo al anticipo financiero.

Durante la ejecución de la obra, el Contratista presentará al Contratante el cálculo del FRi dentro de los quince (15) días posteriores de publicados por los organismos consignados como fuente de información, los indicadores de precios correspondientes al mes de certificación de los trabajos.

El Contratante revisará el cálculo del FRi dentro de los cinco (5) días de recibido. Una vez aceptado, lo aplicará al ajuste del certificado correspondiente al período liquidando las diferencias en más o en menos según corresponda. Si los índices empleados fueran provisorios, finalizada la ejecución de la obra, la Contratista podrá presentar el cálculo de las redeterminaciones definitivas de precios, utilizando los índices definitivos correspondientes al mes de ejecución de los trabajos. El plazo máximo para la presentación de los cálculos de la redeterminación definitiva de precios es de noventa (90) días a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria de la obra. Sólo podrá realizarse un ajuste provisorio para cada certificación.

Cuando en la ejecución de las obras se produzcan atrasos imputables al Contratista, las obras que se construyan después de los plazos de ejecución establecidos en el Contrato, o sus enmiendas, se pagarán sobre la base de los precios correspondientes al mes en que debieron haberse ejecutado, sin perjuicio de las penalidades que pudieran corresponder.

No se practicarán ajustes provisorios de precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales.

El Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento de contrato para mantener la proporción del precio del contrato.

## **Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento**

### **ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES**

Todos los trabajos a ejecutar, así como su contralor en obra, se registrarán por las normas insertas en el **Pliego Único de Especificaciones Técnicas del N.O.A.**, en adelante **PUET del NOA**. Sólo si alguna especificación no estuviera contemplada en éste, tendrá valor lo expuesto en el **Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., Edición 1998**. Cabe aclarar, además, que la figura de la Supervisión según dicta el PUET, será reemplazada por la Inspección de Obra a los fines de la presente licitación.

Toda innovación a introducir en los pliegos antes citados se indicará expresamente en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

### **ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

#### **RUBRO VARIOS**

**ITEM. Nº1: MOVILIZACION DE OBRA.**

**ITEM. Nº2: MOVILIDAD PARA PERSONAL DE INSPECCION DE OBRAS.**

- a. Cuota Fija
- b. Cuota Móvil

**CARTEL DE OBRA.**

**DESVIOS EN OBRA.**

**GESTION DE INTERFERENCIAS.**

**ORDEN Y TIEMPO RELATIVO DE EJECUCION DE LOS DIFERENTES TRABAJOS A EJECUTAR.**

**CONSERVACION DE LAS OBRAS.**

#### **RUBRO CAMINO**

**ITEM. Nº3: LIMPIEZA DE TERRENO.**

**ITEM. Nº4: DEMOLICION Y RETIRO DE CARPETA ASFALTICA EXISTENTE.**

**ITEM. Nº5: EXCAVACION NO CLASIFICADA.**

**ITEM. Nº6: ESCARIFICADO Y COMPACTACION DE SUB RASANTE.**

**ITEM. Nº7: TERRAPLEN.**

**ITEM. Nº8: SUBBASE ESTABILIZADA GRANULAR.**

**HORMIGON CLASE H - 30.**

**ITEM. Nº9: CALZADA DE HORMIGON.**

**ITEM. Nº10: BASE ESTABILIZADA GRANULAR.**

**ITEM. Nº11: RECICLADO DE CARPETA ASFALTICA Y BASE GRANULAR EXISTENTE.**

**RIEGOS ASFALTICOS.**

**ITEM. Nº12: CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE e = 6 cm.-**

**ITEM. Nº13: ACONDICIONAMIENTO DE BANQUINA EXISTENTE.**

**ITEM. Nº14: BANQUINA ESTABILIZADA GRANULAR.**

**ITEM. Nº15: TRATAMIENTO BITUMINOSO TIPO DOBLE.**

**ITEM. Nº16: CORDON PROTECTOR PARA BORDE DE CALZADA.**

**ITEM. Nº17: DEMOLICION DE ALCANTARILLAS EXISTENTES.**

**ITEM. Nº18: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA TIPO O – 41211.**

**ITEM. Nº19: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA S/PLANO TIPO Z – 1000.**

**ITEM. Nº20a: SEÑALIZACION VERTICAL ALTA REFLECTIVIDAD**

**ITEM. Nº20b: SEÑALIZACION VERTICAL PORTICO DE BRAZO SIMPLE.**

**ITEM. Nº21a: DEMARCACION HORIZONTAL POR PULVERIZACION**

**ITEM. Nº21b: DEMARCACION HORIZONTAL POR EXTRUSION.**

**ITEM. Nº22: DARSENAS DE ESTACIONAMIENTO Y REFUGIOS PARA PASAJEROS.**

**ITEM. Nº23: ILUMINACION DE ROTONDA.**

- a. *Excavación e Instalación de Líneas Subterráneas.*
- b. *Instalación de columnas de iluminación con artefacto*
- c. *Retiro y traslado de iluminación existente*
- d. *Instalación de puesto de encendido y medición*

**RUBRO PUENTE**

**ITEM. Nº24: LIMPIEZA DE TERRENO Y DEMOLICIONES**

**ITEM. Nº25: EXCAVACION NO CLASIFICADA.**

**ITEM. Nº26: GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA EN MALLA METALICA.**

**ITEM. Nº27: MEMBRANA GEOTEXTIL.**

- ITEM. N°28: RECUBRIMIENTO DE HORMIGON CLASE H -17.**
- ITEM. N°29: HORMIGON CICLOPEO CLASE H – 17.**
- ITEM. N°30: EXCAVACION PARA FUNDACIONES.**
- ITEM. N°31: PILOTES EXCAVADOS DE HORMIGON ARMADO CLASE H – 21,  
Ø = 0,90 M, INCLUIDO EXCAVACION**
- ITEM. N°32: HORMIGON DE PIEDRA CLASE H – 8**
- ITEM. N°33: HORMIGON DE PIEDRA CLASE H-21**
- ITEM. N°34: PRELOSAS PREMOLDEADAS COLOCADAS.**
- ITEM. N°35: VIGAS PRETENSADAS COLOCADAS**
- ITEM. N°36: ACERO ESPECIAL EN BARRAS, COLOCADO, ADN 420**
- ITEM. N°37: PLACAS DE NEOPRENO**
- ITEM. N°38: JUNTAS DE DILATACIÓN SIMPLE, COLOCADAS  
S/ESPECIFICACIONES**
- ITEM. N°39: DESAGUES SEGÚN PLANO**
- ITEM. N°40: DEFENSA METALICA S/PLANO TIPO Z – 4196**
- ITEM. N°41: PRUEBA DE CARGA**
- ITEM. N°42: ESTUDIO DE SUELOS**

**INGENIERIA**

**EQUIPOS MINIMOS PARA LA OBRA DE PUENTE**

**VARIACION DE LAS COTAS DE FUNDACION**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIALES**

**ITEM. Nº1****MOVILIZACION DE OBRA**DESCRIPCION

La Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Además, deberá implementar un programa de comunicación tendiente a informar el proyecto de la obra a ejecutar, su interrelación con el medio físico, social y productivo, el impacto de la construcción y finalización de la misma. El objetivo del programa es optimizar la circulación del transporte usuario y mejorar la seguridad vial para los usuarios y el sector productivo. En este sentido, la divulgación de la nueva infraestructura también contribuirá a la expansión de la economía regional.

En el ítem denominado "Movilización de obra" se encuentran incluidos los siguientes sub ítems que se indican a continuación. Cabe destacar que incluyen todo equipo, material, mano de obra y cualquier otro gasto que surja para su ejecución, gestión u obtención:

**TERRENO PARA OBRADORES**

Será por cuenta exclusiva de la Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

**INSPECCION DE OBRA**

Se deja constancia que la Inspección de Obra estará a cargo del Departamento Construcciones de la Dirección Provincial de Vialidad de Tucumán.

**LOCAL PARA LA INSPECCION DE OBRA**

Con anterioridad a la firma del Acta de Iniciación de los Trabajos, la Contratista queda obligado a construir o alquilar, en la zona de emplazamiento de la obra, DOS (2) oficinas para el personal de Inspección, que reúnan condiciones mínimas de higiene y habitabilidad.

Deberán contar con las instalaciones completas, además la Contratista proveerá la cantidad de mesas, sillas y todo otro mueble o elementos necesarios acorde con las necesidades que exija la Inspección. Se los proveerá de agua potable en forma continua, servicio sanitario y luz, cuyos gastos de mantenimiento estarán a cargo de la Contratista. Dichos locales, que estarán sujetos a la aprobación de la Inspección de Obra, reunirán los siguientes requisitos:

- a) Oficina de la Inspección de Obra: Superficie cubierta mínima: 45 m<sup>2</sup>.
- b) Laboratorio de Campaña: Superficie cubierta mínima: 25 m<sup>2</sup>.

Cuando los locales a) y b) sean independientes, cada uno contará con instalación sanitaria. El equipamiento tecnológico necesario, a instalarse en las viviendas, será el siguiente:

GABINETE PC (3 Unidades)

- MICRO: AMD RYZEN 7 3700X x8 núcleos 16 hilos con cooler BOX
- VIDEO: NVIDIA GEFORCE GTX 1660 6GB SUPER GDDR6 BOX
- MOTHER: MSI A320M PROM M2 DDR4 - USB 3.0.
- DISCO ESTADO SOLIDO: SSD480 SATA3.
- MEMORIA RAM: 16GB 2666MHZ DDR4.
- GABINETE: ATX SENTEY F10 RGB.
- FUENTE: SENTEY SDP550 80 PLUS REALES.
- SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 TRIAL 64 Bits.

MONITOR (3 unidades)

Monitor Asus Va24dq 23.8 Full Hd 1920x1080 Sin Marco 75hz

IMPRESORA 3 (Unidades)

*Impresora Sistema Continuo 6 Tanques EcoTank L805 Inalámbrica Epson (325694)*

Cada equipo deberá contar con la correspondiente fuente reguladora de voltaje. El Software mínimo requerido será:

Windows 10 o Superior Autocad  
2014 o superior Microsoft Office  
2013 o superior

En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra los locales y el equipamiento que ofrece debiendo atender las observaciones que la misma haga respecto a su capacidad, ubicación y condiciones generales. Si la Contratista no cumpliera satisfactoriamente con esta condición, la Inspección de Obra alquilará o construirá las oficinas descontándose de los haberes de la Contratista las sumas que correspondan.

Será también por cuenta de la Contratista el cuidado, limpieza y conservación de los locales y de los elementos de trabajo. El costo de todo aquello que este ítem prevé, no estará sujeto a reintegro y debe considerarse dentro de los gastos generales de la Propuesta.

El Laboratorio de Obra a construir contará con una pileta de agua corriente, mesas, sillas, y estantería, cuyo número y característica indicará la Inspección de Obra.

Los elementos provistos para el funcionamiento de la oficina de la Inspección de Obra serán entregados a la misma en el estado en que se encuentren en oportunidad de llevarse a cabo la Recepción Provisoria de la Obra.

**INSTRUMENTAL TOPOGRAFICO A CARGO DE LA CONTRATISTA**

La Contratista deberá suministrar en el momento de la firma del acta de iniciación de los trabajos el instrumental que se indica más abajo, el que será devuelto en oportunidad de practicarse la recepción definitiva de la obra.

El detalle de este instrumental es el siguiente:

2 - Niveles Ópticos, con tornillo de elevación o automáticos.2 -

Cinta de Acero de 50 más.

2 - Cinta de Acero de 25 más.

2 - Miras extensibles - longitud 4 más.

2 - Radio transmisores de alcance mínimo 2.5 Km.

1 - Estación total, cuyas características mínimas son:

- Teclado alfanumérico expandido y tecla de navegación;
- Sistema operativo Windows CE;
- Idioma castellano;
- Lectura angular: 1" — Precisión angular: 5"
- Precisión de distancia: 2 mm ± 2 ppm;
- Aumento del anteojo: 30 x;
- Doble compensador automático de ejes;
- Plomada láser;
- Base desmontable para método de centrado forzoso;
- Alcance máximo para un solo prisma: 4000 m
- Memoria interna para almacenamiento de 10 .000 puntos;
- Comunicación de datos a PC: USB, mini USB y/ o Tarjeta Compact Flash;
- 2 Baterías recargables de NiMh de alto poder 12 horas de autonomía;
- 1 funda de transporte de la E. T. y para lluvia, 1 cargador de baterías, prisma triple, bastón de 2 m con nivel esférico y funda de transporte, cable de comunicación a PC, 1 Prisma circular con porta prisma y señal de puntería;
- Manual de empleo en castellano

*Todos los elementos en buenas condiciones de uso deberán ser aceptados de conformidad por la Inspección de Obras.*

*Los gastos de mantenimiento en concepto de reposiciones y reparaciones serán por cuenta de la Contratista.*

#### **INSTRUMENTAL DE LABORATORIO DE CAMPAÑA A CARGO DE LA CONTRATISTA**

*La Contratista deberá proveer a la Inspección de Obra, en el momento de la firma del Acta de Replanteo de los Trabajos, el instrumental de Laboratorio de Campaña, compuesto de los elementos que se indican a continuación:*

- 15 (quince) Moldes normalizados para probetas de hormigón.
- 1 (un) Cono Abrams con varilla de punta roma de Ø 16 mm por 60 cm de largo.
- Elementos necesarios para curado de probetas
- 1 (un) Medidor de espesor por ultrasonido.
- 1 (un) Calibre digital
- 3 (tres) Bandejas grandes
- 6 (seis) Bandejas chicas
- 1 (un) Anafe de 2 hornallas y 1 (una) garrafa de 15 Kg.
- 1 (una) Balanza de precisión y un juego de pesas completo
- 1 (un) Molde proctor de t-180 con un pisón de 4,5 Kg.
- 1 (un) Molde proctor de t-90 con un pisón de 2,5 Kg.
- 1 (una) Pala ancha
- 1 (una) Pala de punta
- 1 (una) Picota (pala y pico)
- 1 (una) Maza
- 2 (dos) Tachos metálicos de 200 litros, abierto en un extremo.
- 20 (veinte) Bolsas de rafia
- 100 (cien) Bolsas plásticas capacidad de 8 Kg.
- 2 (dos) Baldes de albañil
- 1 (un) Juego de tamices completo con tapa y fondo
- Equipo P/Valor soporte
- Equipo densidad (método de arena)
- Equipo densidad (método de suelo)

*Este instrumental deberá recibir la aprobación de la Inspección de Obra.*

*Los gastos de mantenimiento y en concepto de reposiciones serán por cuenta de la Contratista.*

*Todos los bienes deben ser restituidos a la contratista en el estado en que se encuentren..*

#### **DOCUMENTACION A OBTENER POR LA CONTRATISTA**

*Para esta obra rigen los siguientes pliegos:*

- a) *Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad. Edición 1998 y su Anexo I.*
- b) *Pliego Único de Especificaciones Técnicas del Noroeste Argentino*
- c) *Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial.*

#### **INTERPRETACION DE LAS NORMAS**

*Aun cuando en general las normas técnicas de ensayo de materiales incluidas en el presente legajo corresponden a IRAM y VN, la Inspección de Obra se reserva el derecho de emplear otras normas de validez y crédito internacional (ASTM, AASHTO, DIN, AFNO, RBS, etc.) y/ o efectuar la interpretación de IRAM y VN cuando circunstancias imprevistas así lo requieran o cuando IRAM y VN no resulte suficientemente clara o completa.*

#### **CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA OBRA**

*La Contratista estará obligada al conocimiento y respeto de la Ley Nacional N°19 .587 / 72 y su reglamentación, adecuada con las disposiciones de la ley nacional N°24 .557 de Riesgo del Trabajo y Decreto N°911 / 96 y resoluciones correspondientes, en lo referente a las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo.*

*Al inicio de la relación contractual y en forma previa a la iniciación de los trabajos la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, con copia al Comitente la siguiente documentación en materia de Higiene y Seguridad:*

- *Formulario 931 actualizado donde conste la nómina de personal.*
- *Aviso de inicio de obra a la A.R.T. contratada.*
- *Programa de Higiene y Seguridad o Programa de Seguridad de Obras Repetitivas de corta duración (hasta siete días corridos) según corresponda, visado por la A.R.T. contratada.*
- *Póliza de seguro o N° de contrato de la A.R.T.*
- *Cláusula de no repetición a favor de la Inspección de Obra.*
- *Constancia de entrega al personal de todos los elementos de seguridad denunciados en el programa de Higiene y Seguridad más los que el Servicio de Higiene y Seguridad de la Inspección de Obra requiera.*
- *Visita de obra por pITEM del responsable de Higiene y Seguridad de acuerdo a la Resolución 1338 de SRT (carga horaria que depende de la dotación de personal).*
- *Disponer de un libro de actas foliado, que quedará en la portería de la repITEMición, donde el responsable de Higiene y Seguridad de la Contratista, dejara constancia de sus visitas, las recomendaciones de observaciones brindadas al personal durante la auditoría realizada en la obra, para que el Servicio de Higiene y Seguridad y/o la guardia de la repITEMición referencien las novedades que pudieran surgir.*
- *Listado del o los Servicios Asistenciales que prestan asistencia médica al personal en caso de accidente (nombre, dirección y teléfono).*
- *Capacitación para cada tipo de tarea a desarrollar.*
- *Implementación de un Protocolo de trabajo COE rubricado, con nómina de personal y programa preventivo, en consonancia con las recomendaciones nacionales y provinciales.*

*La misma deberá ser exhibida, a la Inspección de Obra (en caso de ser solicitada) cuando se realicen las visitas de obra correspondientes.*

*La Contratista será el encargado de asumir la responsabilidad de implementar el servicio de Higiene y Seguridad para la coordinación de las acciones de prevención durante todo el tiempo que dure la Obra. Todos los gastos que demanden las actividades concernientes a Higiene y Seguridad, así como ítems solicitados precedentemente, estarán a exclusivo cargo de la Contratista.*

#### **INSTALACION DE BAÑOS QUIMICOS.**

*La Contratista tendrá a su cargo la provisión e instalación de baños químicos del tipo portátiles y será responsable de su servicio técnico, limpieza, desinfección y mantenimiento. La cantidad de unidades a instalar será de un baño cada diez personas. La contratista deberá entregar equipos nuevos sin uso, según las siguientes características técnicas:*

- *Inodoro con tapa.*
- *Lavamanos.*
- *Portarrollos de papel higiénico.*
- *Manija de agarre y cerradura interior.*

- *Porta candado exterior.*
- *Sistema de ventilación para evacuar gases y mantener el baño ventilado.*
- *Construido en polietileno de alta densidad. Con filtros UV, que soporten la intemperie sin alterarse ni rayarse, con larga vida útil. No absorba olores. Material reciclable. Sin ángulos vivos que permitan una fácil limpieza.*

*La Contratista deberá coordinar con la inspección de obra el cronograma de recambio de los baños existentes en caso de fallas, mal funcionamiento o rotura, a efectos de evitar que las áreas queden sin baños. El recambio se realizará de manera que se instale un baño al mismo tiempo que se retire el existente, de tal modo de no dejar el lugar sin baño.*

*La Contratista deberá mantener en óptimo estado de funcionamiento los equipos. Los costos de mantenimiento, reparaciones y demás condiciones pITEMiculares serán a cargo de la contratista. Los equipos deberán ser atendidos sin necesidad de movilizarlos. El personal que realice el mantenimiento o servicio técnico especializado contará con los materiales para la instalación y reparación de los equipos en el lugar donde se encuentren. Ingresarán debidamente identificados como personal de la Contratista.*

#### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO DE LOS DISTINTOS TRABAJOS QUE INTEGRAN LA OBRA**

*La medición y forma de pago de los distintos trabajos que integran la obra se efectuará de acuerdo a las unidades de medidas y precios unitarios del contrato.*

#### **PAGO DE MATERIALES**

*Los materiales se certificarán una vez ejecutado y aprobado por la Inspección de Obra, el ítem en el cual se utilicen.*

*El acopio de materiales en la Obra es de exclusiva responsabilidad de la Contratista, no contemplándose pago por este concepto.*

*El almacenado de materiales en Obra debe efectuarse de modo de evitar su propiódeterioro o su contaminación con otros materiales.*

#### **PLANOS CONFORME A OBRA TERMINADA**

*Antes de la Recepción Definitiva de la Obra, la Contratista deberá suministrar a la Inspección de Obra, planos definitivos conforme a la obra terminada, según el siguiente detalle:*

- *Relevamiento planialtimétrico completo.*
- *Se requiere nivelación de apoyo (Puntos Fijos) referida a cota IGN y con una precisión de error  $\leq 1$  cm. por Km. y cada 1 (un) Km. se colocará un mojón de hormigón cercano a la línea de alambrado de 0.12 m.x0.12 m.x0.80 m. con un hierro  $\phi=10$  mm para apoyar la mira en su punto superior (centrado en el Hº y 20 mm. saliente). Se deberá pintar e indicar en los postes la presencia de este punto fijo.*
- *Las planialtimetrías se dibujarán en escala horizontal 1:2500 y vertical 1:100.*
- *Croquis de ubicación, planimetría general, diseño planialtimétrico, diseño estructural y todo otro plano de detalles conveniente para completar la interpretación de los anteriores y que reflejen el Estado Final de las Obras, fijando ésta las escalas respectivas.*

*Los planos deberán ser realizados en AutoCAD 2007 o superior y deberán entregarse las correspondientes unidades de almacenamiento digital (podrá ser en CD, DVD o pen drive) a la DepITEMamento de Estudios y Proyectos de la Inspección de Obra.*

*Además, se entregarán los planos en poliéster y tres copias de cada uno. Si en la Recepción Definitiva de la Obra se detectaran diferencias con los Planos Conforme Obra presentados por la Contratista, esta deberá corregir y reimprimir todos los planos indicados en el punto anterior, siendo su presentación requisito para otorgar la Recepción Definitiva de la Obra por pITEM de la Inspección de Obra.*

*La obligación enunciada no estará sujeta a pago directo alguno y su costo debe considerarse incluido dentro de los gastos generales de la Propuesta.*

#### **PLAZO DE GARANTÍA**

*El plazo de garantía será de 12 (DOCE) meses a pITEMir de la Recepción Provisoria, siendo la corrección, reparación y/ o reconstrucción de estructuras de hormigón, hierro, madera, capas estructurales del pavimento, o estructuras de todo tipo a cargo exclusivo de la Contratista.*

*A la terminación de este plazo de garantía se labrará un acta para dejar establecido que la Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones en esta materia.*

#### **GESTIONES ANTE ORGANISMOS OFICIALES O PRIVADOS**

*Todos los trabajos y/ o gestiones que fuera menester realizar ante cualquier dependencia pública (Nacional, Provincial o Municipal) y/ o privada, necesarios para el desarrollo normal de las Obras, correrán por cuenta de la Contratista sin que este pueda reclamar pago directo alguno por tales trabajos y/ o gestiones.*

#### **FORMA DE PAGO**

*La oferta deberá incluir un precio global por el ítem: “Movilización de Obra” que no excederá del 3 % (tres por ciento) del monto de la misma, determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem que incluirá la compensación total por la mano de obra; herramientas; equipos; materiales; transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal de la Contratista; construir sus campamentos; provisión de viviendas, oficinas, equipos y movilidades para el personal de la Inspección de Obra; suministro de equipos de laboratorio, y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato y del listado precedente en esta Especificación Técnica PITEMicular.*

*El ítem N°1 “Movilización de obra” incluye todo gasto relacionado con las obligaciones descritas en la presente especificación y se lo pagará de la siguiente forma:*

- Un tercio: se abonará solamente cuando la contratista haya completado los campamentos y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la inspección de obra con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además, con los suministros de oficinas, viviendas, movilidad y equipos de laboratorio y topografía, para la inspección de obra y a satisfacción de esta.*

*Para obras básicas, pavimento y/ o puentes:*

- Un tercio: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección de obra resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de ITEM menores y/ o infraestructura, en el caso de puentes y el equipo que, a juicio exclusivo de la Inspección de obra, resulte necesario para la ejecución de las bases y calzada de rodamiento y/ o superestructura, en el caso de puentes y todo el equipo requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.*
- El tercio restante: se abonará en concepto de desmovilización de obra al momento en el que se firme el acta de recepción provisoria de los trabajos. Es decir, cuando la Contratista haya completado todos los trabajos que comprendían a la obra y desmontado las oficinas, viviendas, laboratorios, etc., además de la limpieza total del obrador utilizado y retiro de equipos, todo esto a entera satisfacción de la inspección de obra.*

**ITEM. N°2****MOVILIDAD PARA PERSONAL DE INSPECCION DE OBRAS**DESCRIPCION

La Contratista pondrá a disposición, durante el plazo de ejecución de las obras, desde la fecha de replanteo hasta la recepción provisional de los trabajos, 1 (uno) vehículo automotor destinado a la Inspección de las Obras.

La unidad deberá respetar las siguientes características:

- CAMIONETA DOBLE CABINA 4 x 2, usada, modelo de fabricación tal que a la fecha de replanteo tenga un máximo de 3 (tres) años de uso, con capacidad mínima para cuatro personas, tipo utilitario tracción simple, cuatro puertas, aire acondicionado, caja de carga cubierta con capacidad mínima de 750 kg, con motor diesel turbo alimentado igualo superior a 2.000 cm<sup>3</sup> de cilindrada.

La unidad deberá ser mantenidas en condiciones de funcionamiento durante el plazo estipulado en párrafos anteriores, estando a cargo de la Contratista los gastos de patente y seguros obligatorios, con cobertura a personas y bienes transportados, impuestos y todo otro gasto que el uso de la movilidad demande, tales como combustible, reparaciones y repuestos, etc.

Deberá estar equipada con los siguientes elementos: botiquín, barra remolque, matafuego o extinguidor de incendio, juego de balizas, caja con las herramientas necesarias para el normal mantenimiento, etc., y demás elementos exigidos por la Ley de Tránsito Nacional N°24.449 y su Decreto Reglamentario N°779/95.

Este ITEM se cotizará mediante el ítem del rubro varios **MOVILIDAD PARA PERSONAL DE INSPECCION** y se pagará a precio unitario de contrato a través de los siguientes sub-ítems:

- A) CUOTA FIJA: Será compensación total por amortización, intereses, seguros, patente de las unidades, conductor, y todo otro gasto fijo.
- B) CUOTA MOVIL: Será en función de los kilómetros recorridos por las unidades, en compensación total por el consumo de combustible (con el coeficiente de consumo particular para este vehículo), lubricantes, reparaciones y repuestos y por cámaras y cubiertas. El control de kilómetros se realizará por medio del cuenta kilómetros el que deberá funcionar y mantenerse ajustado en forma correcta.

**CARTEL DE OBRA**DESCRIPCION

*La presente especificación refiere a la construcción y diseño gráfico del cartel de obra.*

*La contratista deberá colocar, dentro de los 5 (cinco) días desde el acta de inicio, y en los lugares que indique la inspección de obra, 2 (dos) carteles de obra con las leyendas y características indicadas a continuación:*

- *Dimensiones 400 cm x 250 cm.*
- *El cartel será de placa soporte de la gráfica de zinc de 0,5 mm sobre estructura de perfiles de hierro galvanizados o bastidores de madera. Vientos de sujeción reforzados de acuerdo a las características de la zona. Postes amurados al piso con hormigón de al menos 1 metro de profundidad. La distancia entre la parte inferior del cartel y el terreno natural deberá ser de 2,00 m.*
- *La gráfica será de vinilo autoadhesivo o lona vinílica ploteada según modelo y textos definidos.*
- *Se adjunta el plano N°28 del rubro Camino "Plano Tipo Letrero de Obra", donde se indican todas las características a cumplir para la ejecución de los mismos.*

*La estructura soporte debe ser independiente y no se podrá apoyar o fijar a postes, columnas, árboles y/o cualquier otro elemento pre existente.*

*Queda expresamente prohibida la colocación de elementos de publicidad en cercos, estructuras y edificios, que no hayan sido autorizados debidamente por el contratante.*

*Si se localizara dentro de la zona de camino, se deberán respetar las distancias reglamentarias para seguridad del tránsito.*

*Los carteles deberán ser ubicados con buen criterio en lugares visibles perpendiculares a las vías de tránsito o en ochavas. Debe evitarse la colocación en lugares donde quede oculto o tapado el contenido o paralelos a las vías de tránsito.*

*La provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto como así también su conservación en buen estado por el plazo de obra, no recibirán pago directo alguno, se contemplará en el costo del ítem "Movilización de Obra".*

Se adjunta una gráfica tipo de Cartel de Obra, a modo de ejemplo:

The image shows a sample construction sign for road paving. It features a vertical layout with a pink and white striped top section, a white middle section with a blue circle containing a yellow arrow pointing up, and a blue bottom section with the slogan "primero la gente". The right side of the sign is a light gray panel with the following information:

**Argentina**  
Presidencia

**Ministerio del Interior**

**Repavimentación R.P. N° 323**  
**Tramo:**

Contrato de préstamo BID N° 4753/OC-AR

Expediente:

Licitación Pública:  
Monto de la Obra:

Plazo de ejecución:  
Fecha de inicio:  
Puestos de trabajo:  
Contratista:  
Contratantes: Ministerio del Interior, Secretaría de Provincias  
Reclamos y consultas:  
socioambientalmi@mininterior.gob.ar

**DPV**  
**T**

**GOBIERNO DE TUCUMAN**

## DESVIOS EN OBRA

### DESCRIPCION

La construcción y conservación de desvíos de obra deberá ajustarse a las siguientes condiciones:

1.- Las obras previstas en este proyecto, serán ejecutadas de manera tal que los inconvenientes y peligros que los trabajos a realizar produzcan en el tránsito, sean reducidos al mínimo.

2.- La contratista definirá el orden de ejecución de los trabajos y consecuentemente será responsable de los perjuicios que produzca al tránsito.

3.- La contratista deberá disponer en el lugar de los trabajos, de los elementos que sean necesarios para auxiliar a los vehículos que queden imposibilitados de seguir viaje, como consecuencia de los inconvenientes producidos a raíz de estos trabajos.

4.- Como consecuencia de la imposibilidad de construir específicamente desvíos en la Obra, la Contratista al realizar sus correspondientes análisis de precios en algunos ítems preverá que se ejecutarán a media calzada, de manera de poder materializar el tránsito por la otra mitad. A tal efecto deberá contar con un excelente señalamiento, con la colocación en forma permanente durante las etapas constructivas de algunos ítems de "Hombres Bandera".

5.- En ciertos lugares críticos en cuanto al coronamiento, donde sea imposible habilitar la media calzada para la circulación del tránsito, la Contratista preverá la suspensión del mismo en determinadas horas del día. Para ello deberá contar con la correspondiente aprobación de la Inspección de Obra y autorización de los Organismos pertinentes.

6.- La contratista deberá disponer en forma permanente del equipo, personal y materiales necesarios para mantener el ancho de circulación que exista en las siguientes condiciones:

Ancho mínimo para circulación: el equivalente a la mitad del ancho de coronamiento de la ruta existente.

b) Superficie perfilada: sin pozos, crestas, huellas o cordones de material suelto.

c) Serán mantenidos permanentemente, de manera que no produzcan acumulaciones de agua por lluvia u otros motivos, por falta de drenajes adecuados, o formación de capas de polvo cuya dispersión por el tránsito afectan a la seguridad del mismo, la visualización de señales u otros vehículos que circulan por el sector.

7.- Los gastos que demanden la señalización, colocación de "hombres bandera", acondicionamiento y conservación de las banquetas y auxilio de los vehículos NO RECIBIRAN PAGO DIRECTO ALGUNO, pues su costo se encuentra incluido en los Gastos Generales, o dentro de los ítems del Contrato.

8.- La Contratista debe presentar el plano de señalización transitoria para que sea aprobada por el Departamento de Estudios y Proyectos de la D.P.V. al momento del replanteo. Es condición tener aprobado el plan para dar inicio a los trabajos.

## **GESTION DE INTERFERENCIAS**

### **DESCRIPCION**

La Contratista deberá, previo a la iniciación de los trabajos, solicitar a los diferentes organismos prestadores de servicios públicos, un informe de interferencia de los mismos en la zona correspondiente a la obra, el cual deberá ser presentado a la Inspección de Obra.

Como parte de la ejecución del Proyecto Ejecutivo de la obra, la Inspección de Obra, a través del Departamento de Estudios y Proyectos, solicitó el informe previamente mencionado, teniendo como resultado la existencia de 3 (tres) ductos en la zona correspondiente a la Pr 12+300, dos de los cuales pertenecen a la empresa TGN y el restante a la empresa REFINOR. Se adjuntan Plano N°26: Planimetría de Interferencias y Plano N°27: Perfiles de Interferencia, del rubro camino, en donde se puede observar la ubicación y profundidad de los diferentes ductos que cruzan la ruta.

No obstante, a pesar de poder contar con esta información, la contratista deberá, de igual manera, realizar los procedimientos posteriormente detallados con el fin de contar con la aprobación de las diferentes prestadoras de servicios que interfieren en la obra.

### **Refinor**

1. Enviar una nota (vía e-mail) describiendo los trabajos a realizar. Adjuntar planos de proyecto (CAD), trazas preferentemente en formato KMZ o KML y documentación que pueda ser de interés.

2. Previo a realizar cualquier tipo de tarea sobre la Franja de Seguridad de nuestro ducto (15 mts. a ambos lados de los ductos) deben presentar los siguientes seguros:

- F931. Con la nómina del personal a habilitar y el comprobante de pago correspondiente.
- Certificado de SVO, con nómina del Personal a habilitar.
- Certificado de ITEM con Cláusula de No repetición.
- Responsabilidad Civil que cubra la responsabilidad civil inherente al trabajo delentido por una suma mínima equivalente a u\$s250000- incluyendo a REFINOR S.A. como asegurado adicional y la cláusula de responsabilidad civil cruzada.
- E-mail: integridad.ductos@refinor.com

3. Coordinar con Integridad de Ductos una posible fecha para que nuestros supervisores realicen la correspondiente demarcación de cañería y tapada, detallo los datos:

- E-mail: integridad.ductos@refinor.com

4. Habiendo determinado la ubicación y profundidad de los ductos de Refinor, volcardicha información al plano de interferencia y enviarlo para su revisión y/o aprobación. Realizar plano de Planta y Corte.

5. Luego de contar con nuestra conformidad del plano, remitirnos 2 copias del mismo firmadas y selladas por sus representantes técnicos.

6. Una vez terminado con todo lo solicitado, deberán contactar al Analista integridad para ver posibles fechas de realización de las tareas.

**T.G.N.**

Los trabajos de repavimentación interfieren con el Gasoducto Troncal Norte Campo Durán-Gral. Pacheco N1T de 24" (coordenadas aproximadas 27° 9' 17.61" S 65° 9' 10.02" O) y el Gasoducto Loop Norte N1L de 24" en las referencias aproximadas del mismo (coordenadas aproximadas 27° 9' 17.48" S 65° 9' 10.65" O). En función de esto, los pasos a seguir para realizar los trabajos de repavimentación por encima de los mencionados gasoductos son los siguientes:

1. Previo a la realización de cualquier tarea en la Franja de Seguridad de los gasoductos de TGN (30 mts. a cada lado del caño), la Contratista debe presentar los siguientes seguros:

- Riesgos del Trabajo, con la cláusula de no repetición a TGN SA (Transportadora de Gas del Norte SA; CUIT 30/65786305/6).
- Vida Obligatoria.
- Copia del último Formulario 931, incluyendo el pago del mismo a la AFIP.
- Nómina de personal afectado.
- Responsabilidad Civil que cubra la responsabilidad civil inherente al trabajo del tendido por una suma mínima equivalente a u\$s250000- incluyendo a TGN SA (Transportadora de Gas del Norte SA; CUIT 30/65786305/6) como asegurado adicional y la cláusula de Responsabilidad civil cruzada, junto con su comprobante de pago.
- Póliza de Automotores junto con inclusión como co-asegurado a TGN SA (Transportadora de Gas del Norte SA; CUIT 30/65786305/6) o cláusula de subrogación, aviso de anulación y su comprobante de pago.

2. Consensuar con el Jefe de la Sección Tucumán, el momento para que personal de TGN realice la detección de las cañerías en el lugar previsto para el cruce. Los datos de contacto son los siguientes:

- Teléfono: 0381-4-50-3020 (interno N°3021) o 011-4-008-2000 (interno N°3021)
- Correo electrónico: Adolfo.Bellido@tgn.com.ar

3. Con los datos relevados en el punto N°2 la contratista deberá enviar un plano del proyecto en la zona del cruce para análisis.

4. Contando con la conformidad con la propuesta de los planos del proyecto en la zona de interferencia, TGN devolverá los planos del proyecto Aprobados para Construcción. El día del inicio de los trabajos la contratista debe concurrir con 3 (tres) copias en papel de los mencionados planos del proyecto Aprobado para Construcción, firmadas y selladas en original.

6. Efectuados los trabajos dentro de la Franja de Seguridad de los gasoductos realizar un plano conforme a obra de dichos trabajos, firmado y sellado en original.

**ORDEN Y TIEMPO RELATIVO DE LOS DIFERENTES TRABAJOS A EJECUTAR****DESCRIPCION**

*La Contratista deberá presentar previo a la iniciación de los trabajos un cronograma de orden y tiempo relativo de ejecución de los diferentes trabajos a ejecutar el cual deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.*

*Dicho programa tendrá como prioridad la protección de las capas no bituminosas una vez ejecutadas las mismas.*

*El incumplimiento por parte de la Contratista del cronograma aprobado, generará la aplicación de las penalidades previstas en los Especificaciones Técnicas.*

## **CONSERVACION DE LAS OBRAS**

### DESCRIPCION

#### DURANTE EL PERIODO CONSTRUCTIVO:

*Durante el proceso constructivo, la Contratista librará al servicio público todos los tramos terminados, los que deberán ser conservados por su exclusiva cuenta, de acuerdo con las disposiciones que se detallan, para el plazo de garantía y hasta que finalice el mismo.*

#### DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA

*La conservación de las obras se hará en forma permanente y sistemática por cuenta exclusiva de la Contratista, durante el plazo de garantía establecido en el Documento de Licitación.*

*Los trabajos consistirán en mantener en buen estado las flechas y perfiles de abovedamientos, terraplenes y desmontes, reponiendo los materiales necesarios para restablecer las cotas del proyecto. Asimismo, se rellenarán y repararán las huellas, pozos, baches y otros desperfectos, tanto en la calzada como en las banquetas y taludes, en la forma prevista en las Especificaciones Técnicas que integran el proyecto.*

*Además, se mantendrá la pendiente adecuada de los desagües, limpiando los banquetes y taludes, ejecutando todos los trabajos accesorios tendientes a perfeccionar el sistema de drenaje del camino.*

*En las calzadas afirmadas, se ejecutarán los retoques y reparaciones, en todas aquellas partes donde sean necesarias, de acuerdo con las especificaciones de contrato y la técnica que corresponda al tipo de afirmado y lo que en cada caso disponga la Inspección de Obra.*

*La conservación de las obras comprenderá la reparación inmediata de todos los desperfectos que aparecieran durante el plazo de conservación, por vicios de construcción o cualquier otra causa imputable o no a la Contratista, que no constituya un caso fortuito o de fuerza mayor. En este caso corresponderá a la Contratista demostrar tal carácter, salvo que se tratará de siniestros de pública notoriedad.*

*Las reparaciones se harán utilizando la misma clase de materiales de la construcción, en las mismas proporciones y siguiendo las instrucciones que dicte la Inspección de Obra.*

*En todo momento, durante el período de conservación, las obras de ÍTEM tendrán sus partes vitales, sus banquetas, guardarruedas, calzadas y arriostamientos en las mismas condiciones de integridad y de pintura que en el momento de la recepción.*

#### PLAZO

*El plazo establecido para la conservación de la Obra por parte de la Contratista, en las condiciones estipuladas en el presente, empezará a contarse desde la fecha de la Recepción Total Provisoria, aún en el caso en que las obras fueran parcialmente libradas al tránsito antes de la fecha de terminación total.*

*A la terminación de ese plazo de conservación, se labrará un acta para dejar establecido que la Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones en esta materia*

### REPARACION DE FALLAS

*Cuando en las obras se produzcan desperfectos que, por su naturaleza o magnitud pueden constituir un peligro para el tránsito, la Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas. A este efecto, proveerá oportunamente el personal, equipo y materiales que requiera la ejecución de esos trabajos.*

*Desde el momento en que haya sido localizada la falla, de índole apuntada, la Contratista deberá colocar señales adecuadas de prevención, con el objeto de advertir al tránsito la existencia de esos lugares de peligro.*

### MEDICION Y FORMA DE PAGO

*Los trabajos de conservación a que se refiere esta especificación no recibirán pago directo alguno, debiendo la Contratista contemplarlos a través de los Gastos Generales y/o los ítems del Contrato.*

**ITEM. Nº3****LIMPIEZA DE TERRENO****DESCRIPCION**

*Este ITEM comprende el desbosque, destronque y limpieza del terreno, extracción de árboles cuya ubicación dificulte el normal escurrimiento de las aguas por la cuneta y alcantarillas existentes, arbustos, vegetación, remoción de alambrados y materiales y demás tareas necesarias para dejar perfectamente limpio el terreno en todo el ancho de la zona de camino.*

*Comprende, además, el re perfilado y la limpieza de cunetas de desagüe y de alcantarillas tanto de eje como de accesos a propiedades en todo el tramo (en caso de que las alcantarillas se encuentren enlamadas u obstruidas). La limpieza también incluye la excavación necesaria para que las alcantarillas de acceso funcionen correctamente, 20 metros antes de las embocaduras y 20 metros después de las desembocaduras de las mismas. Se aclara que esta última tarea no aplica para las alcantarillas a construir en Pr 298 y 11500 ni tampoco para el puente a construir sobre Rio Vizcacheral.*

*Deberán extraerse matas existentes a ambos lados del camino, remover señales verticales que puedan interrumpir la ejecución de la obra y cualquier otro elemento que se interponga en la obra, dejando un espacio acorde para la elaboración de los diferentes trabajos proyectados.*

*La ejecución de los trabajos se regirá en un todo de acuerdo a la Sección I.C. del PUET del NOA.*

*Los productos del desbosque, destronque y limpieza del terreno son de propiedad de la Contratista, salvo disposición en contrario de la Inspección de Obra. Los mismos deberán ser depositados y acomodados en los lugares que apruebe la misma. En el caso de no disponer de un lugar para depósito, los mismos deberán ser retirados y/o eliminados de la zona de camino por la Contratista, bajo su exclusivo costo y responsabilidad*

*La Contratista deberá realizar todos los trámites que hagan falta ante las autoridades municipales o comunales a los efectos de coordinar el lugar de destino del producto de la limpieza. Por otra parte, una vez conseguido el permiso, deberá comunicar a la Inspección de Obra mediante comprobante.*

*Una vez realizadas las tareas ya especificadas, la Contratista deberá conservar la zona de caminos en forma permanente hasta la recepción definitiva de la obra.*

**MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:**

*Este ítem se medirá y certificará mediante el Ítem "**LIMPIEZA DE TERRENO**", en **Hectáreas (Ha)**, siendo su precio la única y total compensación por todas las tareas necesarias para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra. En el precio está incluido el transporte del material producto de la limpieza, así como su destino a cargo de la Contratista.*

**ITEM. Nº4****DEMOLICION Y RETIRO DE CARPETA ASFALTICA EXISTENTE**DESCRIPCION

*Este ítem comprende la demolición, extracción y retiro del pavimento de concreto asfáltico en la zona comprendida dentro de los límites de ejecución de la rotonda a construir, según se observa en el Plano Nº11: Rotonda Int. R.P. Nº306 – R.P. Nº323 – Planimetría General, del rubro camino.*

*En todos los casos el precio incluirá el transporte del material producto de la demolición, así como su destino a cargo de la Contratista y a satisfacción de la Inspección de Obra.*

*La Contratista deberá realizar todos los trámites que hagan falta ante las autoridades municipales o comunales a los efectos de coordinar el lugar de destino del producto de la demolición. Por otra parte, una vez conseguido el permiso, la Contratista deberá comunicar a la Inspección de obra mediante comprobante.*

MEDICION Y FORMA DE PAGO

*Se medirá y certificará mediante el Ítem “**DEMOLICION Y RETIRO DE CARPETA ASFALTICA EXISTENTE**”, en **metros cuadrados (m<sup>2</sup>)** y su precio unitario será la única compensación por todos los trabajos necesarios de demolición, carga, transporte y retiro de este material de la zona de obra a entera satisfacción de la Inspección de Obras. En el precio está incluido el transporte del material producto de la excavación, así como su destino a cargo de la contratista.*

**ITEM. Nº5****EXCAVACION NO CLASIFICADA****DESCRIPCION**

Las tareas se realizarán de acuerdo a lo establecido en la Sección I. A del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del N.O.A.

Se realizará en el sector comprendido entre la Pr. 0,00 y la Pr. 300,00 y consistirá en la excavación, luego de la demolición de la carpeta asfáltica, de la base granular existente, en una profundidad hasta llegar a la cota necesaria para que la superficie rodante del pavimento de hormigón coincida con la cota de rasante, tal cual se especifica en Plano Nº15: Rotonda Int. R.P. Nº306 – R.P. Nº323 – Perfil Tipo de Obra Básica, del rubro camino.

El material de excavación que a criterio de la Inspección de Obra fuera apto, podrá ser utilizado en terraplenes, muros y rellenos previstos en la obra previa aprobación. Los excedentes no utilizados deberán ser depositados y acomodados en los lugares que apruebe la misma. En el caso de no disponer de un lugar para depósito, los mismos deberán ser retirados y/o eliminados de la zona de camino por la Contratista, bajo su exclusivo costo y responsabilidad.

Se incluye en el presente ítem la carga, transporte y colocación de los materiales en su lugar de depósito dentro de un entorno de 5 Km. del centro de gravedad de la obra.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y certificará mediante el Ítem **“EXCAVACION NO CLASIFICADA”**, en **metros cúbicos (m3)** y su precio unitario será la única compensación por todos los trabajos necesarios de excavación, carga, transporte y retiro de este material de la zona de obra a entera satisfacción de la Inspección de Obras. En el precio está incluido el transporte del material producto de la excavación, así como su destino a cargo de la Contratista.

**ITEM. N°6****ESCARIFICADO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE****DESCRIPCION**

Una vez realizada la excavación indicada en Ítem 8, la Contratista deberá dejar la superficie de asiento de la sub base compactada y en cota, por lo que se procederá a escarificar y recompactar la subrasante existente, en un ancho de 7,70 m de modo que quede lisa y que conforme un buen apoyo para la sub base a ejecutar.

Asimismo, los trabajos de preparación de la base de apoyo se ejecutarán en una profundidad de 0.10 m, sacándole o agregándole agua hasta que la humedad difiera como máximo un 2% de la humedad óptima; luego se compactará el suelo hasta una densidad igual al 100% del Proctor Estándar (T-99). Finalmente se nivelará según gálibo de proyecto.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Este ítem se medirá y certificará mediante el Ítem **“ESCARIFICADO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE”** en **metros cuadrados (m<sup>2</sup>)**, siendo ésta la única compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del ítem en la forma especificada, y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**ITEM. N°7****TERRAPLEN****DESCRIPCION**

*Las tareas se realizarán de acuerdo a lo establecido en la Sección I.B del PUET del NOA.*

*Este Ítem comprende los trabajos de colocación, distribución y compactación de suelos seleccionados para la conformación de terraplenes, tal cual se especifican en Plano N°4: Perfil Tipo Estructural (Camino) y Plano N°15: Rotonda Int. R.P. N°306 – R.P. N°323 – Perfil Tipo de Obra Básica, ambos del rubro camino.*

*Será construido en capas cuyo espesor definirá la Contratista, en base a la metodología de trabajo que adopte, para cumplir las exigencias de compactación, espesores y anchos indicados en los planos de proyecto.*

*En este trabajo se podrán utilizar los materiales aptos provenientes de la excavación. El suelo empleado no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos. Cuando para la ejecución de los terraplenes se disponga de distintas calidades de materiales, los 0.30m superiores deberán conformarse con los mejores materiales seleccionados.*

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Se medirá y certificará mediante el Ítem **TERRAPLEN**, en **metros cúbicos** (m3) y su precio unitario será la única compensación por todo trabajo que demande realizar este ítem, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.*

**ITEM. N°8****SUBBASE ESTABILIZADA GRANULAR****DESCRIPCION**

*Su ejecución se regirá en un todo de acuerdo a la Sección II.E del PUET del NOA.*

*Comprende la ejecución de la sub base estabilizada en los anchos y espesores que indica el Plano N°15: Rotonda Int. R.P. N°306 – R.P. N° 323 – Perfil Tipo de Obra Básica, del rubro camino*

*Será construida en capas cuyo espesor definirá la Contratista, en base a la metodología de trabajo que adopte, para cumplir las exigencias de compactación, espesores y anchos indicados en los planos de proyecto.*

*Se construirá con una mezcla íntima de agregado pétreo, suelo, y agua en las proporciones adecuadas para cumplir con las exigencias de plasticidad y granulometría.*

- *El TM del agregado pétreo será de 2".*
- *La granulometría del material granular estará dentro de los entornos fijados para sub-base estabilizada granular.*
- *La densidad exigida será igual a la máxima obtenida en el Ensayo Próctor Modificado (AASHO T-180).*
- *El Valor Soporte Dinámico será igual o mayor a 40.*
- *Se reemplazará la exigencia del índice de degradación por la correspondiente al Ensayo de Desgaste Los Ángeles, exigiendo para éste un valor menor de 30. El índice de Plasticidad IP será menor que 6.*

*No se exigirá la disposición de planta fija, ni de la distribuidora, pudiendo realizarse la distribución del material con motoniveladora.*

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Este ítem se medirá y certificará mediante el Ítem "**SUBBASE ESTABILIZADA GRANULAR**", en **metros cúbicos (m3)**, siendo ésta la única compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del ítem en la forma especificada, y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.*

**HORMIGON CLASE H - 30****DESCRIPCION**

*Este ítem comprende la conformación por colado, de las secciones de hormigón de piedra de calidad H - 30 (CIRSOC 201/82), a ejecutar total o parcialmente en obra, para los que se especificare esta calidad de hormigón.*

*Se regirá en un todo de acuerdo a la Sección II.E del PUET del NOA. Solo si alguna especificación no se encontrare presente en el mismo, se recurrirá a la Sección H-II del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales; Edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad.*

*Se exigirá la disposición de planta fija para la elaboración de los hormigones y de camiones mixer para el transporte de las mezclas.*

*La resistencia característica a compresión de probetas cilíndricas a los 28 días, para estos hormigones será las siguientes:*

*- Hormigón Clase H - 30..... 300 kg. / cm<sup>2</sup>*

*La presente Especificación Técnica deberá considerarse en conjunto con las correspondientes para la calificación de los hormigones y sus materiales componentes:*

- Reglamento CIRSOC 201/82 y Anexos*
- Norma IRAM 1666 (Partes I, II, y III)*

*En caso de discrepancia entre normas y reglamentos prevalecerá el criterio más exigente.*

**ITEM. N°9****CALZADA DE HORMIGON****DESCRIPCION**

La ejecución de la calzada de hormigón en las condiciones, dimensiones y cotas indicadas en planos deberá responder a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas de Vialidad Nacional en su Sección A.I y en el Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA en su sección IV. C

Se construirá en un espesor de 0.22 m, en los sectores indicados en los siguientes planos del rubro camino:

- PLANO 11: ROTONDA INT. R.P. N°306 – R.P. N°323 – PLANIMETRIA GENERAL
- PLANO 15: ROTONDA INT. R.P. N°306 – R.P. N°323 – PERFIL TIPO DE OBRABASICA
- PLANO 25: ROTONDA INT. R.P. N°306 – R.P. N°323 – DISTRIBUCION DE JUNTAS

Las juntas se realizarán: longitudinal en correspondencia con el eje de la calzada y transversales cada 4,50m.

Las longitudinales poseerán en el medio del espesor una barra de  $\Phi$  6 cada 50 o 60 cm y de L=0,60 m. Finalmente se sellarán con material asfáltico y relleno mineral en un 20%.

Las juntas transversales, tendrán en la mitad de su espesor una barra de  $\Phi$  20, de L= 45cm, ubicadas cada 40cm. La mitad de la barra será engrasada para impedir que se una al hormigón y permita el movimiento de la losa de dilatación y contracción que ocurre a lo largo del día. Se procederá al sellado con el mismo material de junta longitudinal.

La fórmula de obra deberá cumplir con los requisitos de trabajabilidad, resistencia y durabilidad requeridos:

- Resistencia característica: 300 kg/cm<sup>2</sup>
- Contenido mínimo de cemento: 450 kg/m<sup>3</sup>
- Los límites granulométricos del árido fino y grueso se obtendrán de las Normas IRAM 1505 y 1627 respectivamente
- El asentamiento medido en cono de Abrams estará entre 3 y 7 cm.

Las probetas se moldearán y ensayarán según las Normas IRAM 1524 y 1546.

Para la elaboración del hormigón se utilizará planta fija, que permita medir en peso los agregados pétreos grueso y fino y el cemento, mientras que el agua y los aditivos líquidos pueden ser medidos en volumen, mediante dispositivos automáticos, todos ellos de precisión suficiente. Además, para evitar el agrietamiento como consecuencia de la contracción por secado, se curarán las losas por lo menos durante 7 días.

La temperatura límite establecida en 35°C se modificará de acuerdo a lo siguiente: Cuando la temperatura del aire ambiente a la sombra alcance los 25°C en ascenso, se tomará la temperatura del hormigón a intervalos de una hora.

Cuando la temperatura del aire ambiente alcance los 30°C, se procederá a rociar y ahumedecer la superficie de apoyo de las losas con agua a la menor temperatura posible. Las tareas de distribución y terminación deberán realizarse lo más rápido posible y el curado se debe iniciar tan pronto el hormigón haya endurecido lo suficiente como para que las superficies expuestas no resulten afectadas por el curado adoptado.

Cuando la temperatura del hormigón inmediatamente después de mezclado llegue a los 30°C se adoptarán medidas de inmediato para enfriar el agua de mezclado y el árido grueso, de modo que la temperatura del hormigón sea menor que 30°C. En caso contrario, se suspenderán inmediatamente las tareas de colocación.

*Las diferentes juntas que se utilizarán en la construcción de la losa deberán respetar la distribución y características establecidas en los planos.*

*La Inspección de Obras podrá desaprobado el sistema adoptado por la Contratista para la fijación de las barras de unión, pasadores y toda otra armadura prevista en el proyecto si a su juicio no garantizaran la estabilidad y posición de los elementos antes mencionados durante el hormigonado.*

#### **MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Se medirá entre bordes externos de cordón montado, o borde externo de pavimento terminado y se certificará mediante el Ítem **"CALZADA DE HORMIGON"** en **metros cuadrados** (m<sup>2</sup>) siendo su precio la única y total compensación por todas las tareas necesarias para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obras.*

**ITEM. Nº10****BASE ESTABILIZADA GRANULAR****DESCRIPCION**

*Su ejecución se regirá en un todo de acuerdo a la Sección II.E del PUET del NOA.*

*Comprende la ejecución de la base estabilizada granular de 0,15 m de ancho y 7,50 m de espesor según se indica en el Plano Nº4: Perfil Tipo Estructural (Camino), del rubro camino.*

*Será construida en capas cuyo espesor definirá la Contratista, en base a la metodología de trabajo que adopte, para cumplir las exigencias de compactación, espesores y anchos indicados en los planos de proyecto.*

*Se construirá con una mezcla íntima de agregado pétreo, suelo, y agua en las proporciones adecuadas para cumplir con las exigencias de plasticidad y granulometría.*

*El TM del agregado pétreo será de 2".*

*Se reemplazará la exigencia del índice de degradación por la correspondiente al Ensayo de Desgaste Los Angeles, exigiendo para éste un valor menor de 30. El índice de Plasticidad IP será menor que 6.*

*No se exigirá la disposición de planta fija, ni de la distribuidora, pudiendo realizarse la distribución del material con motoniveladora.*

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Se medirá y certificará mediante el ítem **BASE ESTABILIZADA GRANULAR**, en **metros cúbicos (m3)** siendo su precio unitario la única retribución por todo lo necesario para realizar el trabajo en la forma descripta y a entera satisfacción de la Inspección de Obras.*

**ITEM. Nº11****RECICLADO DE CARPETA ASFALTICA Y BASE GRANULAR EXISTENTE****DESCRIPCION**

Consiste en la construcción, a temperatura ambiente, de la capa de base estabilizada granular, en todo el tramo intervenido por esta obra, con excepción de los sectores comprendidos entre progresivas 0 - 300 (Rotonda Intersección R.P. N°306 - R.P. N°323) y 5670 – 5700 (Puente sobre Río Vizcacheral), a partir del reciclado de los últimos 15 cm de la estructura de pavimento y base granular existentes y de la incorporación de los materiales, en caso de ser necesario, a modo de correctores, para alcanzar las exigencias de resistencia ( $CBR \geq 80$ ), previstas en el diseño estructural. A tal fin, rige lo establecido en la Sección II.E del pliego único de especificaciones técnicas del noroeste argentino.

El ancho de la capa de base resultante será de 7,70 metros.

La Contratista presentará para su aprobación, la fórmula de obra, la que deberá ser fundamentada sobre la base de un informe técnico, que incluya una valoración mediante ensayos, de las propiedades mecánicas y de compactibilidad de la mezcla propuesta, como así también, un estudio de sensibilidad de dichas propiedades, con lo cual propondrá las tolerancias granulométricas en cada tamiz, para el control de calidad y del proceso constructivo.

**EQUIPO A UTILIZAR:**

El reciclado se realizará con una máquina para roturar y procesar el material de una sola pasada. Esta máquina tendrá una capacidad mínima de roturación de 300 mm de profundidad y poseer un sistema de sensor automático para mantener la profundidad de corte prevista.

La recicladora deberá contar además con un sistema de control para regular la cantidad de agua a incorporar de acuerdo a la velocidad de avance de la máquina y a la masa procesada.

**PREPARACION DE LA SUPERFICIE:**

Antes del comienzo de cualquier trabajo, el camino existente a ser reciclado será preparado para obtener una superficie libre de toda vegetación, basura y/o materiales extraños en todo el ancho del camino, sin estancamiento de agua, a fin de procurar la uniformidad de la capa terminada.

**CONSTRUCCION:**

El método constructivo será elegido por la Contratista y deberá ser tal que permita alcanzar las exigencias establecidas en esta especificación.

Antes del principio de cada jornada de trabajo, deberán tomarse muestras del material a reciclar, a fin de determinar la humedad existente para efectuar correcciones pertinentes en la computadora de la máquina, para que ésta entregue sólo el agua necesaria para lograr la humedad óptima determinada en laboratorio y presentada en la fórmula de Obra.

Cuando se deba adicionar material, se esparcirá de modo uniforme sobre la superficie del camino entre las progresivas que así lo requiera antes del paso de la recicladora, por medio de una motoniveladora. En los sectores donde se haya determinado un exceso de humedad, los mismos deberán ser tratados de forma tal de conseguir que la humedad sea inferior a la determinada en laboratorio como óptima para ese material.

Una vez concluidas las tareas de reciclado, la capa tratada será compactada y cortada con el equipo necesario para cumplir con las condiciones establecidas en el punto "Condiciones para la recepción", de esta especificación.

**CONDICIONES PARA LA RECEPCION:**

En cada tramo constructivo se medirán cinco densidades secas como mínimo, distribuidas al azar, distanciadas entre sí no más de 100 metros, y cuyo valor promedio deberá ser mayor o igual al 100 % de la máxima densidad, obtenida en el ensayo de compactación AASHO T-180, realizado

sobre una muestra que pase el tamiz  $\frac{3}{4}$ " y contenga el mismo porcentaje que pasa tamiz N°4, que el determinado en la muestra retirada de la perforación realizada para el control de densidad. Simultáneamente, ningún valor individual deberá ser inferior al 97 %.

La densidad de las capas compactadas, se determinará por el método de la arena, salvo que en la Especificación PARTICULAR se establezca el uso de núcleo-densímetro u otras técnicas.

Valor soporte: El ensayo de valor soporte se efectuará como lo establece la Norma VN-E-6-84 "Valor Soporte e Hinchamiento de suelo", Método Dinámico simplificado N°1. El valor soporte de la capa deberá ser como mínimo 80.

#### CONSERVACION:

La capa de base reconstruida deberá ser conservada a partir de la fecha de su terminación en las condiciones originales hasta el momento de ser recubierta por la capa superior, aun cuando la superficie fuera parcialmente liberada al tránsito público.

#### MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se medirá y certificará mediante el ítem "**RECICLADO DE CARPETA ASFÁLTICA Y BASE GRANULAR EXISTENTE**", en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), siendo ésta compensación total por la preparación de la superficie a reconstruir; provisión, carga, transporte, descarga y distribución de los materiales correctores; derecho de extracción, provisión, bombeo, transporte y distribución del agua; perfilado y compactación de la capa reconstruida; corrección de los defectos constructivos; acondicionamiento, señalización y mantenimiento de los desvíos; y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos la forma especificada, y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

En este ítem se incluye además el correspondiente riego de imprimación a aplicarse sobre la base estabilizada granular terminada según lo especificado en el ítem riegos asfálticos.

## **RIEGOS ASFALTICOS**

### **DESCRIPCION**

Los trabajos consisten en la aplicación de riegos de material bituminoso, tanto de imprimación como de liga conforme a lo indicado en Plano N°4: Perfil Tipo Estructural (Camino), del rubro camino, esto es:

- *Riego de Imprimación tipo EM1 a aplicarse sobre base estabilizada a ejecutarse. Se realizará con emulsión de rotura media: imprimación CI, en una proporción de 1.1 lt/m<sup>2</sup>. Deberá responder a lo especificado en Sección D. II y en Anexo 1 del Pliego de Especificaciones Técnicas de la DNV, Edición 1998 y Sección III A, del PUET del NOA.*
- *Riego de Liga tipo ER1 a aplicarse sobre riego de imprimación de punto 1). Se ejecutará con emulsión de rotura rápida en una cantidad de 0.6 lt/m<sup>2</sup>. Deberá cumplir con lo establecido en Sección D. 1 y en Anexo 1 del Pliego de Especificaciones Técnicas de la DNV, Edición 1998 y Sección III A, del PUET del NOA*

*La Contratista ajustará estas cantidades y las correspondientes temperaturas de aplicación, de acuerdo a las necesidades, sin que ello dé lugar a reclamo económico alguno.*

### **CONSTRUCCION.**

*La superficie a recubrir, deberá hallarse limpia y desprovista de material suelto o flojo, empleando para ello barredora y/o soplado mecánicos.*

*El equipo distribuidor del material bituminoso, deberá asegurar la uniformidad del riego, de modo tal de no causar una diferencia mayor del 10%, entre los picos por los cuales se verifican las cantidades máximas y mínimas, en el ensayo de control de uniformidad, que la Inspección realice, en el momento que juzgue oportuno.*

*Cuando se trate de riego de imprimación, no se circulará sobre ellos dentro de los tres días como mínimo, contados a partir de la fecha de ejecución, librándose al tránsito dirigido a continuación, hasta el momento de la ejecución de la capa inmediata superior.*

*La Contratista podrá proponer reducir el plazo mínimo de tres, demostrando que en función de las condiciones de trabajo (clima y materiales), ello lo justifica.*

*Cuando el tránsito se efectúe por las banquetas o sobre huellas próximas y debido a esto el viento deposite polvo sobre la superficie a cubrir, la Contratista deberá proceder a dar riegos de agua en cantidad suficientes para aplacarlo. El costo de dichos riegos estará a cargo de la Contratista.*

### **CRITERIO DE CALIDAD.**

*La Inspección de Obra verificará la cantidad efectivamente regada en cada caso, mediante lecturas en el camión regador antes y después de regar, efectuando todos los controles que considere necesario.*

*Cuando el material bituminoso no cumpla con alguno de los requisitos solicitados, la Contratista ajustará las cantidades y temperaturas de aplicación. Si ello no fuera posible, la Inspección de Obra procederá a rechazar el material bituminoso.*

### **MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Los trabajos aprobados no se medirán dado que no reciben pago directo, estando la totalidad de su valor económico incluido en el precio del ítem reciclado de carpeta asfáltica y base granular existente, para el riego de Imprimación y carpeta de concreto asfáltico en caliente e = 6 cm, para el caso de los riegos de liga.*

**ITEM. Nº12****CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE e = 6 cm****DESCRIPCION**

Estos trabajos consisten en la construcción de una carpeta de rodamiento de concreto asfáltico en caliente de 6 (seis) cm de espesor y 7,30m de ancho en los tramos comprendidos entre las Prog. 300,00 – 14185,00, a lo indicado en Plano Nº4: Perfil Tipo Estructural (Camino), del rubro camino y a Plano Nº2: De Conjunto, del rubro Puente, incluyendo además las alcantarillas a construir.

Todas las exigencias para el presente Ítem están establecidas en la Sección III.D del PUET del NOA, y en la Sección D. VIII y en Anexo I del Pliego de Especificaciones Técnicas de la DNV, Edición 1998.

Previo a la construcción de la carpeta asfáltica se realizará, luego de finalizados los trabajos contemplados, un riego de liga sobre la superficie de la base estabilizada granular previamente construida, que se ajustará de acuerdo a lo establecido en las presentes especificaciones.

La carpeta estará constituida por una mezcla elaborada con áridos zarandeados y triturados, cemento asfáltico y filler mineral preparada en planta y en caliente.

Se realizará con la granulometría especificada para Carpetas de Concreto Asfáltico en el Cap. 2.1 de la Sección D.VIII, con tamaño máximo que no exceda los 19 mm y un porcentaje mínimo de agregado de trituración del 30% en relación al total de agregados de la mezcla asfáltica. El desgaste de los agregados medido por el Ensayo “Los Ángeles” deberá ser menor o igual al 30% y el factor de cubicidad superior a 0,50.

El cemento asfáltico utilizado será de tipo CA-30, con las siguientes características:

- Penetración 50 - 60 mm.
- La estabilidad mínima exigida será de 850 kg
- Relación Estabilidad – Fluencia  $\geq 2100$  k/cm
- La relación Betún / Vacíos entre 70% y 80%.
- Los vacíos de la mezcla, entre el 3% y 6 %.

La Contratista, en la fecha del Acta de Replanteo, deberá presentar la fórmula de obra, y remitirá los áridos y asfaltos que serán empleados para que el Laboratorio Central de la Inspección de Obra verifique las calidades consignadas en la presentación, incluyendo la Estabilidad y la Fluencia de la mezcla.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y certificará mediante el ítem “**CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE e = 6 cm**”, en **metros cuadrados (m<sup>2</sup>)**, siendo su precio la única y total compensación por todas las tareas necesarias para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obras.

**ITEM. Nº13****ACONDICIONAMIENTO DE BANQUINA EXISTENTE****DESCRIPCION**

Consiste en la reconstrucción de la capa superior de la banquina existente, en todo el tramo intervenido por esta obra, con excepción del sector comprendido entre progresivas 0- 300, 5670 - 5700, a partir de la limpieza, escarificado y compactación de la misma en un ancho promedio de 2.50 m y un espesor promedio de 10 (diez) cm.

Todas las exigencias para el presente Ítem están establecidas en la Sección I.B del PUET del NOA.

Para alcanzar el ancho especificado en este Ítem y los requerimientos de granulometría, plasticidad y valor soporte especificados en el mencionado Ítem del PUET del NOA, y, teniendo en cuenta las deflexiones superficiales que podría presentar la superficie debido al paso de vehículos, máquinas, etc., se añadirá suelo cohesivo y/o granular.

Antes del comienzo de cualquier trabajo, la banquina existente a ser reacondicionada será preparada para obtener una superficie libre de toda vegetación, basura y/o materiales extraños en todo el ancho de la misma, sin estancamiento de agua, a fin de procurar la uniformidad de la capa terminada. Se podrá realizar este trabajo, mediante la utilización de tractores con rastra o motoniveladora.

El método constructivo será elegido por la Contratista y deberá ser tal que permita alcanzar las exigencias establecidas en esta especificación. Se deberán tomarse muestras del material a trabajar, a fin de determinar la humedad existente para efectuar correcciones pertinentes.

Cuando se deba adicionar material, se esparcirá de modo uniforme sobre la superficie de la banquina por medio de una motoniveladora.

Una vez concluidas las tareas de limpieza y escarificado, la capa tratada será compactada y cortada con el equipo necesario para cumplir con las condiciones especificadas por la Inspección de Obra.

La capa de banquina reconstruida deberá ser conservada a partir de la fecha de su terminación en las condiciones originales hasta el momento de ser recubierta por la capa superior, aun cuando la superficie fuera parcialmente liberada al tránsito público.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Este ítem se medirá y certificará mediante el Ítem "**ACONDICIONAMIENTO DE BANQUINA EXISTENTE**", en **metros cuadrados (m<sup>2</sup>)**, siendo ésta compensación total por la preparación de la superficie a reconstruir; perfilado y compactación de la capa reconstruida; corrección de los defectos constructivos; acondicionamiento, señalización y mantenimiento de los desvíos; y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos la forma especificada, y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**ITEM. Nº14****BANQUINA ESTABILIZADA GRANULAR****DESCRIPCION**

Consistirá en la construcción de banquetas estabilizadas granulares con los anchos y espesores indicados en Plano Nº4: Perfil Tipo Estructural (Camino), del rubro camino, esto es:

Banquetas de 15 cm de espesor y 2,50 m de ancho entre progresivas 0,00 y 14185,00, con excepción del sector comprendido entre progresivas 5670,00 - 5700,00. Serán construidas sobre material de banqueta existente, previo acondicionamiento de la misma. Se utilizará base estabilizada granular como material de las banquetas.

Todas las exigencias para el presente Ítem están establecidas en la Sección I.B "Terraplenamientos", del PUET del NOA.

Será construida en capas cuyo espesor definirá la Contratista, en base a la metodología de trabajo que adopte, para cumplir las exigencias de compactación, espesores y anchos indicados en los planos de proyecto.

Se ejecutará con una mezcla homogénea de agregado pétreo, suelo y agua para cumplir con las exigencias de granulometría, plasticidad y estabilidad indicadas en el PUET del NOA

El TM del agregado pétreo será de 1 1/2".

El Valor Soporte Dinámico será igual o mayor a 40%.

No se exigirá la disposición de planta fija y de la distribuidora, pudiendo realizarse la distribución del material con motoniveladora.

Se podrán reutilizar los materiales provenientes de las banquetas existentes, con la adición de materiales granulares correctores para el cumplimiento de los criterios de calidad.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

El volumen se calculará por el método de la media de las áreas, mediante el perfil transversal medio sobre la banqueta existente reacondicionada aprobada y el perfil teórico hasta el nivel de banqueta existente por la longitud ejecutada.

Las banquetas medidas según lo indicado, se pagará al precio unitario de contrato del ítem "**BANQUINA ESTABILIZADA GRANULAR**", en **metros cúbicos (m<sup>3</sup>)**. Dicho precio será compensación por todo lo que sea necesario para ejecutar el ítem en la forma especificada

**ITEM. Nº15****TRATAMIENTO BITUMINOSO TIPO DOBLE****DESCRIPCION**

Este trabajo consiste en dos riegos de material bituminoso, seguido cada uno, respectivamente, por la distribución de agregados gruesos y finos. El tratamiento se realizará sobre las banquetas, en un ancho de 2,00 m, en los siguientes tramos:

- a) Prog. 0,00 – 300,00 (rotonda y sus respectivas calzadas de ingreso y egreso)
- b) Prog. 300,00 – 3000,00 (zona urbana Rosa de Leales).
- c) Prog. 13685 – 14185 (500 metros antes de llegada a ruta 9).

Todas las exigencias para el presente Ítem están establecidas en la Sección III. C del PUET del NOA. Las especificaciones que no se encuentren presentes en el PUET, serán remitidas a la sección D.V de la D.N.V.

Además de cumplirse lo detallado en las especificaciones correspondientes respecto al acondicionamiento de la calzada, la superficie que recibirá el tratamiento bituminoso se presentará completamente limpia, seca o ligeramente húmeda, en el caso de emplearse emulsiones, y desprovista de material suelto o flojo.

La Inspección de Obra aprobará por escrito la sección a regar. La Contratista adoptará el método constructivo que le permita alcanzar las exigencias establecidas en esta especificación.

Inmediatamente después del riego del ligante bituminoso, se procederá a distribuir el agregado pétreo de recubrimiento. No se permitirá la distribución del agregado pétreo sobre el material bituminoso distribuido si ya se ha producido el enfriamiento del cemento asfáltico, la rotura de la emulsión o el curado del diluido.

Una vez completada la totalidad de las operaciones constructivas y después de transcurrido el período que haya indicado la Contratista, la obra será librada al tránsito siempre que este no ocasione efectos destructivos prematuros.

No se permitirá realizar riego cuando la temperatura sea menor de 15°C. Las temperaturas que aquí se hacen referencia son las del aire a la sombra. No se permitirá la distribución del material bituminoso o mezcla sobre superficies cubiertas por las heladas.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Este Ítem se medirá y certificará mediante el ítem **“TRATAMIENTO BITUMINOSO TIPO DOBLE”** en **metros cuadrados (m<sup>2</sup>)**, siendo su precio la única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**ITEM. Nº16****CORDON PROTECTOR PARA BORDE DE CALZADA****DESCRIPCION**

*Este ítem contempla la construcción de cordones protectores para bordes de calzada, de hormigón armado, en todo de acuerdo a su forma, dimensiones, aceros de refuerzo y ubicación según lo indicado en Plano Nº16: Cordon Protector, del rubro camino.*

*El hormigón colocado en los cordones se acondicionará adecuadamente de modo que resulte una estructura densa, sin vacíos.*

*Todas las exigencias para el presente Ítem están establecidas en la Sección IV. Adel PUET del NOA.*

*La Inspección de Obra podrá pedir el moldeo de probetas en la cantidad que a su juicio sea necesaria y con la frecuencia que crea conveniente. Las probetas se moldearán y ensayarán según la Normas IRAM 1524 y 1546.*

*Los límites granulométricos del árido fino y grueso se obtendrán de las Normas IRAM 1505 y 1627 respectivamente.*

*El asentamiento medido en cono de Abrams estará entre 3 y 7.*

*La resistencia característica en probetas de 28 días para el hormigón a utilizar será 210 Kg/cm<sup>2</sup>*

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Este Ítem se medirá y certificará mediante el ítem "**CORDON PROTECTOR PARA BORDE DE CALZADA**" en **metros lineales (ml)**, siendo su precio la única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.*

**ITEM. Nº17****DEMOLICION DE ALCANTARILLAS EXISTENTES****DESCRIPCION**

*Este ítem comprende las tareas necesarias para la demolición total de las alcantarillas existentes en las Prog 298 y Prog 11500, hasta los niveles a definir por la Inspección de Obra en el lugar, para su posterior reconstrucción. Incluye también la remoción y el retiro de los materiales producidos a fin de permitir la realización de las obras proyectadas.*

*Se incluye además la excavación necesaria para que las alcantarillas funcionen correctamente, 100 metros antes de las embocaduras y 100 metros después de las desembocaduras de las mismas y la demolición de una canaleta tipo Pharshall ubicada en el sector de la alcantarilla existente en Prog. 298.*

*Los productos de las demoliciones son de propiedad de la Contratista, salvo disposición en contrario de la Inspección de Obra. El producto de las demoliciones, que resultare apto, será utilizado para la conformación de terraplenes y rellenos previstos en la obra. Los excedentes no utilizados deberán ser depositados y acomodados en los lugares que apruebe la misma. En el caso de no disponer de un lugar para depósito, los mismos deberán ser retirados y/o eliminados de la zona de camino por la Contratista, bajo su exclusivo costo y responsabilidad*

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Este ítem se medirá y certificará mediante el ítem "**DEMOLICION DE ALCANTARILLAS EXISTENTES**" de manera **Global (GI)**, siendo su precio la única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.*

**ITEM. Nº18****CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA TIPO O- 41211****DESCRIPCION**

Su ejecución se regirá en un todo de acuerdo al Capítulo H del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad, Edición 1998”.

En este ítem se contempla la construcción de la siguiente alcantarilla de eje:

1) Prog 298. J = 16,00 (oblicua) m, N = 2, H = 1,00, L = 2,00.

Se incluyen en este ítem todos los trabajos necesarios para la ejecución del ítem: excavación, elaboración y colocación de hormigones, provisión y colocación de armaduras, etc., según los siguientes planos del rubro camino:

Plano Nº20: Plano Tipo Alcantarilla O – 41211.

Plano Nº21: Plano Tipo Alcantarilla O – 41211.

Incluye, además la provisión y colocación de defensa metálica de acero galvanizado, fijadas sobre postes metálicos, en los lugares indicados en el plano Nº16: Defensas, Desagües, Apoyos y topes, del rubro puente y en las cantidades indicadas en los cómputos de la obra.

Del material de excavación, aquel que, a criterio de la Inspección de Obra, fuera apto, podrá ser utilizado en el relleno previsto en la obra. Los excedentes no utilizados deberán ser depositados y acomodados en los lugares que apruebe la misma. En el caso de no disponer de un lugar para depósito, los mismos deberán ser retirados y/o eliminados de la zona de camino por la Contratista, bajo su exclusivo costo y responsabilidad

El relleno entre las paredes de la excavación del terraplén y las paredes de la alcantarilla se hará con material granular compactado con equipo vibratorio manual, hasta el nivel superior de la losa de la alcantarilla, completando luego el relleno hasta nivel de subrasante.

Las resistencias características del Hormigón en probetas de 28 días serán las siguientes:

- Hormigón Clase H-8 ..... 80Kg/cm<sup>2</sup>
- Hormigón Clase H-13 ..... 130Kg/cm<sup>2</sup>
- Hormigón Clase H-21 ..... 210Kg/cm<sup>2</sup>

El acero a utilizar será de tipo ADN – 420.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y certificará mediante el ítem **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA TIPOS O – 41211** por **Unidad (Un)** de alcantarilla ejecutada según las especificaciones y los planos. El precio del ítem será la única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**ITEM. Nº19****CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS TIPO Z - 1000****DESCRIPCION**

Este ítem deberá satisfacer las exigencias establecidas en la Sección H.II y H. III Del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, Edición 1998, de la DNV. Además, el ítem se regirá en un todo de acuerdo a lo establecido en la Sección IV.B del PUET del NOA.

El trabajo comprende la construcción de la alcantarilla tipo Z - 1000 según los siguientes planos del rubro camino:

- Plano Nº22: Plano Tipo Alcantarilla Hº Aº Z – 2915 Modificada.
- Plano Nº21: Plano Tipo Alcantarilla Hº Aº Z – 2915 Modificada. Se adoptan los siguientes parámetros

L=4,00 m

H= 1,50 m

J = 16,00 m (al ser oblicua)

Se incluyen en este Ítem todos los trabajos necesarios para la ejecución del ítem: excavación, elaboración y colocación de hormigones, provisión y colocación de armaduras, etc.

Incluye, además la provisión y colocación de defensa metálica de acero galvanizado, fijadas sobre postes metálicos, en los lugares indicados en el plano Nº16: Defensas, Desagües, Apoyos y topes, del rubro puente y en las cantidades indicadas en los cómputos de la obra.

En los planos tipos donde se indique una armadura con barras de diámetro no comercial se optará por una sección equivalente en barras del diámetro comercial de acero ADN 420 en barras conformadas.

Sera necesario presentar una verificación estructural de la alcantarilla y se deberá presentar la documentación y los planos que sean necesarios para la aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Del material de excavación, aquel que, a criterio de la Inspección de Obra, fuera apto, podrá ser utilizado en el relleno previsto en la obra. Los excedentes no utilizados deberán ser depositados y acomodados en los lugares que apruebe la misma. En el caso de no disponer de un lugar para depósito, los mismos deberán ser retirados y/o eliminados de la zona de camino por la Contratista, bajo su exclusivo costo y responsabilidad

El relleno entre las paredes de la excavación del terraplén y las paredes de la alcantarilla se hará con material granular compactado con equipo vibratorio manual, hasta el nivel superior de la losa de la alcantarilla, completando luego el relleno hasta nivel de subrasante.

Las resistencias características del Hormigón en probetas de 28 días serán las siguientes:

- Hormigón Clase H-8 ..... 80Kg/cm<sup>2</sup>
- Hormigón Clase H-21 ..... 210Kg/cm<sup>2</sup>

El acero a utilizar será de tipo ADN – 420.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y certificará mediante el Ítem **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA s/ Plano Tipo Z - 1000**, por **Unidad (Un)** de alcantarilla ejecutada según las especificaciones y los planos. Su precio será compensación total por la provisión, traslado, colocación, mano de obra, equipos, herramientas, encofrado, achique de napa y toda otra tarea necesaria para ejecutar el ítem de acuerdo con lo especificado y/o lo ordenado según esta especificación y por la Inspección de Obra.

**ITEM. N°20.a****SEÑALIZACION VERTICAL ALTA REFLECTIVIDAD****DESCRIPCION**

Este ítem consiste en la provisión, transporte y colocación de las señales verticales a colocar en los distintos puntos del proyecto, indicadas en los siguientes planos del rubro camino:

- Plano N°06: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°07: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°08: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°09: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°14: Rotonda Int. R.P. N°306 – R.P. N°323 – Señalización Vertical Todas las exigencias para el presente Ítem están establecidas en la Sección V.G del PUET del NOA. Las especificaciones que no se encontrasen presente en el PUET, serán remitidas al "Manual de Señalamiento Vertical" de la D.N.V.

Las leyendas y progresivas donde deberán ubicarse los carteles, están indicados en las planillas de señales y planos correspondientes.

Serán confeccionados sobre chapa negra de 3 mm de espesor, revestidas por láminas reflectivas y sus correspondientes postes de apoyo según normas vigentes en la D.N.V. Las dimensiones de las chapas no podrán variar en más menos 1 cm de las indicadas en el proyecto.

La reflexión de las señales deberá responder a lo establecido en la Norma IRAM respectiva.

Las láminas para señales preventivas y restrictivas serán del tipo de alta reflectividad, mientras que las de información serán reflectivas.

Si se retiran señales debido a la realización de obras en las banquetas, deberán recolocarse en perfectas condiciones y con la mayor brevedad. En todo momento el señalamiento debe mantenerse en forma completa, es decir, con todas las señales correspondientes y conservar su visibilidad diurna y su reflectancia durante la noche. Las señales deberán estar limpias, libres de tierra, polvo, grasitud, etc., para lo cual se efectuará su limpieza en forma cuidadosa a fin de que no se produzcan deterioros en la superficie de la lámina reflectiva, no pudiendo usarse ningún tipo de abrasivos.

La ubicación, clase de material a utilizar en la confección de las placas y dimensiones de las mismas deberán respetar estrictamente las designaciones establecidas en la presente documentación. Las leyendas y progresivas donde deberán ubicarse los carteles, están indicados en los planos correspondientes.

La nómina completa de las señales a colocar y reparar será aprobada por la Inspección de obra. El dorso de las placas y los postes de sostén deberán estar perfectamente pintados. Se pintará además la fecha de colocación de la señal al igual que la sigla de nuestra repartición.

Cuando por destrucción total o parcial de una estructura, ésta deba ser reemplazada, la nueva deberá ser en forma y diseño similar a las restantes ya emplazadas con el objeto de guardar el criterio estético de la vía. Toda propuesta de mejoras o modificaciones deberá ser sometida a la aprobación de la Inspección de obra, condición sin la cual no podrán implementarse dichos cambios.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Este ítem se medirá y certificará mediante el ítem **SEÑALIZACION VERTICAL**, con su sub ítem **a) Alta reflectividad** por **metros cuadrados (m<sup>2</sup>)** de señal colocada. Este precio comprende la provisión de señales, postes y los elementos de fijación de las mismas, transporte y descarga de todos los materiales, excavación, rellenos y compactación de los pozos, fijación de carteles y

*soldaduras, pintado de las señales, manode obra y herramientas, equipos, conservación y todo otro trabajo o material necesario para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada y la reparación integral de las señales existentes a entera satisfacción de la Inspección de Obra.*

**ITEM. N°20.b****SEÑALIZACION VERTICAL PORTICO DE BRAZO SIMPLE****DESCRIPCION**

Este ítem consiste en la provisión, transporte y colocación de la señalización aérea vertical. Incluye, además, la provisión y colocación de baranda metálica cincada para la protección de la misma.

Todas las exigencias, detalles y especificaciones de los materiales a utilizar, así como la ubicación donde se colocarán estas señales, están detalladas en el siguiente plano, del rubro camino:

- Plano N°17: Pórtico de brazo simple.

Como la estructura se montará en una base de Hº Aº, y su vinculación se efectuará a través de pernos de acero roscado, su parte inferior será terminada con una placa de acero normal al eje de la columna y 4(cuatro) refuerzos a escuadras soldados al caño y a la placa. Toda la estructura tendrá un tratamiento anticorrosivo consistente en anti óxido al cromato de zinc, previo arenado. La terminación se efectuará con 2(dos) manos de pintura sintética de aluminio.

Las columnas asentarán en bases de Hº Aº tipo H-21 de dimensiones 0.90x0.90x1.0mts, con armadura de piel constituida por una malla de Ø6 15x15cm, y malla Ø8 15x15cm superior e inferior.

Con respecto a la instalación de las barandas metálicas cincadas para la protección del pórtico, esta se regirá por lo establecido en el Capítulo F - Sección F.I. Baranda metálica cincada para defensa, del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Edición 1998.

La defensa se colocará respetando las instrucciones del plano tipo H - 10237 de la DNV, teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

Defensa clase A.

Postes Livianos. Separación 1.90 m.

En cuanto a la posición de la misma con respecto al poste de la estructura, esta se distribuirá de la siguiente manera:

1,5 Módulos hacia la izquierda del poste en sentido del tránsito. 2,5

Módulos hacia la derecha del poste en sentido del tránsito.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y pagará mediante el ítem "**SEÑALIZACION VERTICAL**", con su sub ítem: **b) Pórtico de brazo simple** por **Unidad (U)** de señal colocada. Estos precios comprenden la provisión de, postes, columnas y los elementos de fijación de las mismas, transporte y descarga de todos los materiales, excavación, fijación de carteles y soldaduras, pintado de las señales, mano de obra y herramientas, equipos y todo otro trabajo o material necesario para la ejecución de los trabajos en la forma especificada y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**ITEM. N°21.a****DEMARCACION HORIZONTAL POR PULVERIZACION****DESCRIPCION**

El presente ítem se refiere a la demarcación horizontal a realizarse en la obra. Consiste en la demarcación en el pavimento mediante la aplicación de pintura termoplástica, reflectante, por pulverización mediante proyección neumática en caliente, a colocar en los distintos puntos del proyecto, indicados en los planos:

- Plano N°06: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°07: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°08: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°09: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°13: Rotonda Int. R.P. N°306 – R.P. N°323 – Demarcación Horizontal

Todas las exigencias para el presente Ítem están establecidas en la Sección V.F "Señalización Horizontal", del PUET del NOA. Las especificaciones que no se encuentren presente en el PUET, serán remitidas a la Sección D.XIV "Señalamiento Horizontal" del Pliego de Condiciones Generales, Edición 1998 de la D.N.V.

Las marcas viales o demarcación horizontal son las señales de tránsito demarcadas sobre la calzada con el fin de regular, transmitir órdenes, advertir determinadas circunstancias, encauzar la circulación o indicar zonas prohibidas. El material debe ser antideslizante, resistente y de un espesor no mayor a cinco milímetros (5 mm).

Las demarcaciones serán uniformes en diseño, posición y aplicación, a fin de que puedan ser reconocidas y entendidas instantáneamente por los usuarios de la vía.

Las demarcaciones de pavimento serán de color blanco o amarillo.

Dadas las características de la presente obra, toda la demarcación debe ser reflectiva.

Los trabajos descritos, se efectuarán mediante el uso de máquinas especialmente construidas para esos fines, las cuales serán auto propulsadas.

**MATERIALES**

Reflectantes: Termoplástico de aplicación en caliente, de color blanco o amarillo cromo, con adición de esferas de vidrio transparente.

Imprimación: Se utilizará material adecuado que asegure la perfecta adherencia entre el pavimento y el termoplástico y cuyo tiempo de secado al tacto ocurra en un plazo no mayor de 30 minutos.

Esferas de vidrio: Serán de vidrio transparente con un porcentaje mínimo del 70 % de esferas perfectas en su forma y transparencia, su granulometría estará comprendida entre tamices N°20 al N°140.

**CONSTRUCCION**

La superficie sobre la cual se efectuará el pintado deberá limpiarse prolijamente a los efectos de eliminar toda materia extraña que pueda impedir la liga perfecta, como restos de demarcaciones anteriores, polvo, arena, humedad, etc. La limpieza se efectuará mediante raspado si fuera necesario y posteriormente cepillado y soplado con equipo mecánico.

Se efectuará inmediatamente después de la limpieza, un riego de imprimación que permita aplicar el termoplástico reflectante inmediatamente después de alcanzadas las condiciones adecuadas, (secado y limpieza). La franja de imprimación tendrá un mayor ancho de cinco centímetros (5 cm.) que la del termoplástico, excedente que quedará reparteido en ambos lados por partes iguales.

*Aplicación del material termoplástico reflectante: Se aplicará en caliente, a la temperatura y presión adecuada para lograr su pulverización (por sistema neumático) con el fin de obtener buena uniformidad en la distribución y las dimensiones (espesor y ancho de las franjas), que se indiquen en los pliegos. El riego del material se efectuará únicamente sobre pavimentos previamente imprimados con el material que se determine más adecuado.*

*El ancho de las franjas no presentará variaciones superiores al 5 % en más o menos si las hubiera dentro del porcentaje indicado, éstas no se manifestarán en forma de escalones que sean apreciables a simple vista. Cuando se pinten dobles franjas en el eje de la calzada las mismas mantendrán el paralelismo, admitiéndose desplazamientos que no excedan 0,01 m cada 100 m, la variación del paralelismo dentro de los límites indicados no será brusca con el fin de que no se note a simple vista.*

*En virtud de las variaciones que suelen producirse en los anchos de los pavimentos, previo a la determinación de cada uno de los carriles, se efectuaran mediciones con la suficiente frecuencia para fijar la medida más conveniente, a fin de evitar cambios de alineación considerables, o la posibilidad que las líneas laterales, queden muy al borde de la calzada.*

*Entre el borde exterior de la línea lateral y el borde del pavimento, la distancia promedio deberá ser de 0,10 m, no resultando nunca inferior a 0,05 m.*

*El espesor de las franjas será de 1,5 mm no resultando inferior a 1,3 mm ni superior a 2,5 mm.*

*La franja no presentará ondulaciones ni cualquier otra anomalía proveniente de la aplicación del material.*

*En ningún caso se deberá aplicar el material termoplástico, cuando la temperatura del pavimento sea menor a 5° C y cuando las condiciones climáticas sean adversas (lluvias, humedad, niebla, heladas, polvaredas, etc.)*

*Distribución de esferas de vidrio: Se distribuirán sobre el material termoplástico inmediatamente después de aplicado y antes de su endurecimiento, a los efectos de lograr la adherencia en aquel. La aplicación de las esferas se hará a presión proyectándolas directamente sobre la franja pintada, mediante un sistema que permita como mínimo retener el 90 % de las esferas arrojadas.*

*En el replanteo del señalamiento horizontal se indicará, con pintura al agua el principio y el fin de las zonas a demarcar con material termoplástico reflectante, dejándose claramente establecido las partes a señalar con doble línea amarilla, la prohibición de sobrepaso, la interrupción de borde, y los cruces ferroviarios, cuando corresponde, debiéndose en todos los casos adoptar las medidas necesarias, que, a tal fin indique la Inspección.*

*Asimismo, el premarcado que se realiza como guía para los equipos de demarcación deberá efectuarse con pintura al agua, en forma poco perceptible para el usuario, y deberá desaparecer a la brevedad con el fin de no confundir a los conductores.*

*La Contratista presentará el plan de trabajo correspondiente, debiéndose atender al mismo para la ejecución de las obras.*

*Previo a la Recepción Provisional de los trabajos, toda sección que no cumpla con los requisitos constructivos exigidos en este documento de especificaciones será rechazada, debiendo la misma ser nuevamente demarcada por cuenta exclusiva de la Contratista.*

### MAQUINARIAS

*a) Barredora: Estará constituida por cepillo mecánico rotativo de levante automático y dispositivo para regular la presión del mismo sobre el pavimento y deberá tener un ancho mínimo de 0,50 m.*

*Además, dispondrá de sistema de soplado de acción posterior al cepillo de un caudal y presión adecuados para asegurar una perfecta limpieza del polvo que no saque el cepillo. La boca de salida de aire será orientada a los efectos de arrojar el polvo en la dirección que no perjudique el uso del resto de la calzada.*

b) *Distribuidor de imprimación: El dispositivo de riego tendrá boquillas de funcionamiento a presión neumática hidráulica que permita mantener el ancho uniforme de la franja regada y el control de la cantidad de material regado y estará incluido en el regador de pintura.*

c) *Regador de pintura y esferas reflectantes: Será automotriz, estarán reunidos en él todos los mecanismos operativos, como compresor de aire, depósito presurizado de imprimador y de material termoplástico, tuberías, boquillas de riego, tanque y boquillas para el sembrado de micro esferas a presión, etc.*

*La unidad será apta para pintar franjas amarillas simples o dobles en forma simultánea, y/o blancas de trazos continuos o alternados, dispondrá de conjuntos de boquillas de riego adecuadas a tales efectos. Las boquillas de riego del material de imprimación y el termoplástico reflectante, pulverizarán los mismos mediante la adición de aire comprimido y la boquilla de distribución de las esferas de vidrio, también funcionará mediante aire comprimido, para proyectar las mismas con energía sobre el material termoplástico con el fin de lograr su máxima adherencia sobre aquel.*

*El equipo deberá poder aplicar líneas de borde y eje simultáneamente y los conjuntos de boquillas serán ajustables, para que cuando se pinten franjas, en ambos lados, se pueda ajustar el ancho de separación de las mismas.*

#### EQUIPO MINIMO PARA LA EJECUCION DE TAREAS DE DEMARCAION HORIZONTAL.

*1 Equipo fusor del material termoplástico.*

*1 Equipo aplicador del imprimado, del material termoplástico y sembrado de esferas. 1 Equipo barredor y soplador.*

*Sin la presencia de este equipo mínimo en el lugar de la obra no se permitirá la realización de los trabajos, los mismos se efectuarán cuando el equipo sea completado.*

#### CRITERIOS DE CALIDAD

*Se admitirá una tolerancia de más menos 1 (uno) centímetro en el ancho de la franja, en una longitud no mayor de 50 metros. El mayor ancho de las franjas que pudieren resultar, no recibirá pago.*

*Se fija una tolerancia de más menos 2% en la longitud individual de las franjas discontinuas a demarcar.*

*Toda sección que no cumpla con las tolerancias establecidas será rechazada, debiendo la misma ser demarcada nuevamente por la Contratista a su exclusivo costo.*

*La calidad de la pintura a colocar deberá cumplir con las Normas IRAM 1221, 1022 y la 1109 con todos sus apartados.*

*La reflectancia se medirá con retroreflector a los siete días de colocada y su valor no será menor de 600 microcandelas/lux, con una tolerancia de más menos 50.*

*Si el tramo no cumple la exigencia anterior, la Contratista deberá proceder al repintado del mismo a su costo.*

*Durante el periodo de garantía se medirá la reflectancia cada dos meses. Cuando los valores obtenidos en esta etapa sean menores o iguales a 100 microcandelas/lux, la Contratista procederá al repintado a su costo*

*El paralelismo entre las líneas centrales y de borde de calzada o demarcatorias de carriles, no tendrá diferencias en más o menos, superiores al 5 % del semiancho de la calzada, por Km.*

#### MEDICION Y FORMA DE PAGO

*Este ítem se medirá y certificará mediante el ítem “**DEMARCAION HORIZONTAL**” con su sub ítem: **a) Por pulverización**, por **metros cuadrados** (m<sup>2</sup>) de señal colocada de acuerdo al cómputo métrico que surja de los planos del proyecto, siendo éste la única compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del ítem en la forma especificada, y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.*

*El precio incluirá, la adquisición, fletes, acarreos, acopio, carga y descarga, calentamiento, aplicación, provisión y regado de las esferas de vidrio, imprimación, movilización, despintado y toda otra operación o gasto necesario para dejar la calzada demarcada en la forma especificada y en condiciones de ser aprobada por la Inspección de Obra, como así también los costos de conservación que incluyen la reposición del material deteriorado*

**ITEM. N°21.b****DEMARCAACION HORIZONTAL POR EXTRUSION****DESCRIPCION**

La presente especificación comprende las características generales que deberá reunir la ejecución de bandas óptico-sonoras y flechas de tipo simples cualquiera sea la distribución y dimensionamiento de las mismas.

La aplicación de bandas óptico-sonoras se efectuará de acuerdo con la normativa emitida por la Dirección Nacional de Vialidad, para los diferentes puntos de riesgo, los cuales son resueltos por vía separada de la presente especificación y responderá a lo indicado en los planos correspondientes:

- Plano N°06: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°07: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°08: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°09: Señalización Vertical y Demarcación Horizontal.
- Plano N°13: Rotonda Int. R.P. N°306 – R.P. N°323 – Demarcación Horizontal.

Todas las exigencias para el presente Ítem están establecidas en la Sección V.F "Señalización Horizontal", del PUET del NOA. Las especificaciones que no se encontrasen presente en el PUET, serán remitidas a la Sección D.XIV "Señalamiento Horizontal" del Pliego de Condiciones Generales, Edición 1998 de la D.N.V.

**EQUIPOS**

a) Equipo para fusión del material, por calentamiento indirecto provisto de un agitador y con un indicador de temperatura.

b) Equipo mecánico necesario para limpieza, barrido y soplado del pavimento.

c) Equipo propulsado mecánicamente con sistema de calentamiento indirecto para la aplicación del material termoplástico, provisto de agitador mecánico y sembrador de esferillas de vidrio. Este equipo tendrá un indicador de temperatura de la masa termoplástica.

**EJECUCION DE LAS OBRAS.**

El replanteo de la señalización horizontal se indicará con pintura al agua, desde el principio hasta el fin de las obras a demarcar.

La superficie sobre la cual se efectuará la demarcación, será cepillada, soplada y secada a efectos de lograr la eliminación de toda materia extraña a la imprimación. La Inspección de Obra controlará que este trabajo se ejecute en forma prolija, no autorizando la colocación del material termoplástico en las zonas preparadas que considere deficiente, para la ejecución de estos trabajos será obligatorio el uso de equipos mecánicos.

En ningún caso se deberá aplicar el material termoplástico, cuando la temperatura del pavimento sea menor de 5° C y cuando las condiciones climáticas sean adversas (lluvias, humedad, nieblas, heladas, polvaredas, etc.)

El material termoplástico será calentado en la caldera, por vía indirecta y agitado en forma mecánica a fin de lograr homogeneización y se calentará a la temperatura de aplicación adecuada de manera tal de obtener una capa uniforme, de un espesor mínimo de 3 mm. La Inspección de Obra controlará la temperatura para evitar el recalentamiento que provoque alteraciones en el material admitiéndose una tolerancia de 10° C en más con respecto a la temperatura estipulada por el fabricante.

La descarga de aplicación se efectuará por intermedio de una zapata y la superficie a obtenerse deberá ser de ancho uniforme, presentar sus bordes bien definidos, rectos y nítidos, libre

de burbujas, grietas, surcos, ondulaciones superficiales, ampollas o cualquier otra anomalía proveniente del material, sin alteraciones de color.

Simultáneamente con la aplicación del material termoplástico se procederá al sembrado de esferas de vidrio a los efectos de obtener reflectancia inmediata. Esta operación deberá estar perfectamente sincronizada con la temperatura del material termoplástico que se aplica, de modo tal que las esferas no se sumerjan totalmente ni se distribuya tan superficialmente que haya mala retención. Además, se deberá responder como mínimo a lo especificado de 500 gr. por metro cuadrado, pero es obligación de la Contratista incrementar esta cantidad si ello fuese necesario para la obtención inmediata de la reflectancia adecuada.

Antes de verter las esferas de vidrio a la tolva del distribuidor la Inspección de obra verificará que el envase en que están contenidas se encuentra herméticamente cerrado, de manera tal que al proceder a su apertura comprobará que las mismas estén secas y que no se presenten pegadas entre sí.

#### MEDICION Y FORMA DE PAGO

Se medirá y certificará mediante el ítem "**DEMARCAION HORIZONTAL**", con su sub ítem: **b) Por Extrusión por metro cuadrado (m2)**, siendo su precio unitario única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

El precio incluirá, la adquisición, fletes, acarreos, acopio, carga y descarga, imprimación, movilización, despintado y toda otra operación o gasto necesario para dejar la calzada demarcada en la forma especificada y en condiciones de ser aprobada por la Inspección de Obra, como así también los costos de conservación que incluyen la reposición del material deteriorado

**ITEM. Nº22****DARSENAS DE ESTACIONAMIENTO Y REFUGIOS PARA PASAJEROS****DESCRIPCION**

El presente Ítem se refiere a la construcción de dársenas de estacionamientos y refugios para el resguardo de pasajeros, a ubicarse en los lugares especificados en el siguiente plano, del rubro camino:

- Plano Nº19: Dársena y Refugio para Pasajeros.

Deberán respetarse las características de los materiales a utilizar dadas en los planos adjuntos, como así también su ubicación en relación al perfil transversal.

- La excavación para la construcción de las dársenas y el refugio se regirán por la Sección I. A del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA.
- La calzada de hormigón se regirá por la Sección IV. C del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA.
- La sub base estabilizada granular se regirá por la Sección II. E del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA
- Los terraplenes a construirse se regirán por la Sección I. B del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA
- Antes de la construcción de la sub base se realizará la preparación de la sub rasante en un todo de acuerdo a la Sección B. VII del Pliego de Especificaciones Técnicas de la D.N.V. Edición 1998.
- Los hormigones para vereda, cimientos y refugio, se regirán por las Secciones IV. A y IV. B del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA
- El acero a utilizar en los diferentes elementos que componen el refugio se regirá por la Sección H. III del Pliego de Especificaciones Técnicas de la D.N.V. Edición 1998.
- La mampostería de ladrillo se regirá por la Sección L. V del Pliego de Especificaciones Técnicas de la D.N.V. Edición 1998.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

A los fines de la certificación de pago se medirá el trabajo mediante el ítem **“DARSENAS DE ESTACIONAMIENTO Y REFUGIOS PARA PASAJEROS”**, por **Unidad (U)**, siendo su precio la única y total compensación por todas las tareas y materiales necesarios para la correcta y completa ejecución del ítem, en un todo de acuerdo a su fin y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**ITEM. Nº23****ILUMINACION DE ROTONDA****DESCRIPCION**

La ejecución de los trabajos, así como su contralor en obra, serán efectuados siguiendo las normas insertas en el Pliego Único de Especificaciones Técnicas del N.O.A para las Vialidades Provinciales, las Normas IRAM AADL J 2022-2, y las reglamentaciones de la Contratista EDETS.A, como así lo especificado en el siguiente plano:

Plano Nº24: Rotonda Int. R.P. Nº306 – R.P. Nº323 – Iluminación.

Solo si alguna especificación no estuviera contemplada en estos, tendrá valor lo expuesto en las Especificaciones Técnicas más Usuales de la D.N.V, (Última edición)

Toda innovación a introducir en los pliegos antes citados se indicará expresamente en las presentes prescripciones técnicas particulares.

**FORMA DE COTIZACION**

En todos los casos los oferentes deberán cotizar el Proyecto Oficial.

Las ofertas sobre el proyecto oficial deberán acompañarse de la siguiente información técnica:

- Memoria acerca de los procedimientos de ejecución, fabricación, acopio, transporte, montaje, etc.-
- Curvas de distribución luminosa, en planos longitudinal y transversal al ITEMfacto, en la posición de montaje preferentemente no mayor a 10 grados con respecto a la horizontal.
- Diagrama de la relación Distancia Transversal-Altura de Montaje y de rendimiento del lado de la vereda y del lado de la calzada.
- Diagrama Isolux del ITEMfacto a 1 más. de altura sobre el nivel de calzada.
- Curva de rendimiento de la luminancia.
- Memoria de cálculo luminotécnico para el ITEMfacto ofertado.
- Memoria de cálculo de caídas porcentuales de tensión y de potencia en líneas para el cálculo de las secciones de los conductores.

**REPLANTEO**

La distribución preliminar de estructuras, realizadas sobre la planimetría de traza e indicada en los planos adjuntos será materializada en el terreno mediante estaca de madera dura de 4 x 4 x 40 cm (con punta metálica si fuera necesario) pintada de rojo en su extremo superior.

En previsión de su posible desaparición, las estacas se hincarán con poca antelación al comienzo de la obra, registrándose los datos suficientes como para reponer con exactitud las eventuales faltantes.

CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES SOBRE TRABAJO EN LA VIA PUBLICA

La Contratista deberá ajustarse a las exigencias de seguridad en este tipo de trabajos, cubriendo las excavaciones de pozos, como así también las bases de las columnas en el lapso de fraguado con tablonces o chapas de hierro de dimensiones y rigidez adecuadas.

Estas medidas de seguridad se complementarán con la colocación de carteles de señalamiento con las leyendas de "Tránsito Cerrado", "Tránsito Desviado" o "Gente Trabajando" según corresponda, y que lleven impresas las siglas o nombres de la Contratista. La señalización de seguridad en la vía pública se ajustará al Dto. H 354 del 13- 08 - 69.

INTERRUPCIONES DEL SERVICIO

Las obras se ejecutarán del modo que el número de interrupciones de servicio sea mínimo. La Contratista deberá gestionar ante E.D.E.T. S.A., las interrupciones necesarias. La Contratista deberá proveer un plan de trabajos en el que se aclare el número de interrupciones, de los cuales tendrá conocimiento la Inspección de Obra.

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES DE ILUMINACION Y MATERIALES ELECTRICOS

## a.- Iluminación:

Se clasifica la zona como zona clase "C" conforme a la norma IRAM - AADL J 2022-2:

$$L_{med} = 2,7 \text{ cd/m}^2$$

$$V_o = \frac{L_{min.}}{L_{med}} > 0,4$$

$$V_e = \frac{L_{min.}}{L_{max}} > 0,6$$

ó bien

$$E_{med} = 40 \text{ lx}$$

$$G_1 = \frac{E_{min.}}{E_{med}} > 0,5$$

$$G_2 = \frac{E_{min.}}{E_{max}} > 0,25$$

## b.- Materiales Eléctricos:

Todos los materiales que conduzcan corriente serán de cobre.

Los materiales aislantes no serán higroscópicos ni capaces de formar una zona permanente conductora cuando se establezca un arco sobre su superficie. No se permitirá el uso de aislantes termoplásticos en aparatos eléctricos.

1)- Interruptor Fotoeléctrico: Instalado uno en cada Puesto de Encendido, está destinado a comandar a través del contactor, el encendido y apagado automático de cada sector, en función de la variación del nivel luminoso solar.

Características Constructivas: En la construcción del interruptor fotoeléctrico no podrá emplearse materiales o dispositivos que en USO NORMAL posean una vida útil individual menor de 10 (diez) años. La duración del aparato completo alcanzará a un mínimo de 4.000 (cuatro mil) ciclos.

Deberá estar diseñado para soportar vibraciones y golpes accidentales, debiendo tener también una cubierta de material resistente a la acción de la intemperie, radiación solar, granizado y variaciones climáticas durante la vida útil del aparato. Deberá ser hermético al agua y polvo atmosférico.

Características de Funcionamiento: El interruptor fotoeléctrico será diseñado para trabajar normalmente sobre una red de corriente alternada 220 V - 50 Hz, valores nominales, con una variación de tensión de línea de 20 % por debajo y 5 % por encima del valor nominal.

El aparato de sistema de montaje permitirá su orientación en cualquier ángulo, a elección, en el plano horizontal. Tendrá, además un sentido de orientación al cual responda con máxima sensibilidad a la fuente luminosa.

*En caso de falla en el circuito eléctrico del aparato, los contactos de carga deberán quedar cerrados.*

*El interruptor fotoeléctrico deberá contar con dispositivos que protejan al mismo de sobretensiones originadas por descargas atmosféricas. Para interruptores fotoeléctricos utilizados en centros densamente poblados, con pocas líneas aéreas que pudieran transmitir los efectos de dichas sobretensiones, el protector podrá omitirse con acuerdo expreso del comprador.*

*El aparato deberá operar correctamente dentro de los rangos de temperatura indicados en el documento, entendiéndose a cielo cubierto, el rango inferior de temperatura.*

*El aparato deberá venir de fábrica regulado entre los valores establecidos en pliegos de:*

*Conexión a 45 lux + 10 lux.*

*Desconexión a 100 lux + 10 %*

*Si la fotocélula es susceptible de perder sensibilidad durante la vida útil del aparato, este deberá contar con un sistema sencillo y práctico para regular la cantidad de luz que alcance a dicho elemento fotosensible, considerándose que un corrimiento del 15 % en el nivel de encendido requiere regulación.*

*El fabricante proporcionará a requerimiento del comprador las características técnicas del elemento fotosensible utilizado en la construcción del interruptor fotoeléctrico.*

*El aparato deberá ser insensible a iluminaciones transitorias o accidentales provocadas por: faros de automóviles, letreros luminosos, relámpagos, etc. y a disminuciones transitorias provocadas por interposición de nubes. El mecanismo de accionamiento deberá tener un retardado mínimo de 20 segundos y un máximo de 90 segundos.*

*2)- Contactor de Accionamiento: Será del tipo tripolar en aire con separadores de material cerámico entre polo y polo que aseguren la imposibilidad de formación de arco entre aquellos y con dispositivo de accionamiento manual de emergencia.*

*Los contactores serán de aleación de plata, desmontable.*

*Estará capacitado para funcionar en un ambiente de 80 % de humedad sin inconvenientes y con una capacidad de sobrecarga no menor de 1,5 In durante 30 minutos.*

*Tendrán una longevidad mecánica no inferior a 5.000.000 maniobras.*

*El accionamiento será seguro aun con una tensión de solo 175 V en los bornes de la bobina de excitación. El circuito estará protegido con un fusible de 5 A.-*

*El aparato deberá funcionar correctamente montado sobre un tablero vertical.*

*Los contactores van montados sobre un tablero de Pertinax de 6 mm. de espesor en los Puestos de Encendido.*

*3)- Gabinete Metálico Para Puestos de Encendido: Será ejecutado en chapa de espesor mínimo 1,5 mm. con puerta abisagrada y reforzada.*

*Será apto para contener, sin deformación alguna, los elementos de control y comandos de los puestos de encendido, como así también, los elementos de sostén y fijación en columnas o muros.*

*En la parte inferior y superior de la caja, irán aberturas de ventilación protegida con malla metálica fina (tipo mosquitero) galvanizada, para evitar la entrada de insectos o partículas de cierto diámetro dentro del gabinete.*

*Las perforaciones para entrada y salida de conductores serán terminadas sin rebabas.*

*Se incluirá un bulón de 3/8" de diámetro para borne de tierra con arandela de presión. El agujero lateral superior de 32 mm. de diámetro para pipeta, en caso de alimentación por la parte inferior, irá obturado con dos chapitas circulares y bulón con tuercas.*

*Los collares de sujeción de los gabinetes metálicos de los puestos de encendido, también serán tipo intemperie.*

### FACTIBILIDAD

Si fuera necesario la Contratista deberá obtener la factibilidad de Obra en EDET SA previa a la ejecución de los trabajos, como así también se hará cargo de los trámites necesarios para la habilitación del alumbrado una vez finalizada la obra. En este caso se prevé utilizar un punto de conexión existente remodelando el Puesto de Encendido existente.

La iluminación aquí descrita se pagará como se especifica en los correspondientes Ítems desarrollados en el presente documento.

### EXCAVACION E INSTALACION DE LINEAS SUBTERRANEAS

El ítem comprende lo siguiente:

La excavación, relleno y compactación de las zanjas para la instalación de las líneas subterráneas, apisonado y enrasado del fondo de la excavación, provisión y colocación de ladrillos para protección de la cañería;

- la provisión e instalación de líneas de distribución según planos en su correspondiente electroducto de PVC  $\varnothing= 63$  mm;
- la ejecución de los cruces de calzada especificados en planos;
- la provisión e instalación del conductor de puesta a tierra;
- la reparación de aceras, accesos vehiculares y calzadas.
- El hormigonado de los extremos de los electroductos, sobre los cables a la entrada de la fundación de las columnas para evitar el robo de los conductores.

### ZANJEO

La zanja donde se alojarán el electroducto será de 0,40 más de ancho por 0,70 más de profundidad a partir del nivel del cordón o de terreno natural donde hubiere aquél. Esta profundidad podrá ser susceptible a modificación cuando las condiciones locales así lo exijan, previa conformidad de la Inspección de Obra.

La profundidad de la instalación, cuando se trate de cruce de desagües, no podrá ser inferior a 1 más por debajo de los desagües existentes; manteniéndose la cota de dicha profundidad en todo el ancho de la zona de camino.

Las raíces de los árboles y otros obstáculos semejantes se sortearán haciendopasar el cable por un caño camisa de hierro galvanizado próximo o bajo los mismos.

En la apertura de la zanja, la Contratista deberá tener sumo cuidado de no perjudicar otros servicios (sanitarios, teléfono, etc.) pues, en caso de ocurrir destrozos o deterioros de los mismos, la reparación será por su exclusiva cuenta, como así también los perjuicios ocasionados a terceros.

Apisonado el fondo de la zanja, se debe apoyar sobre una capa de arena de 5 cm. de espesor previamente extendida, el electroducto que contiene los cables subterráneos. Se precederá luego a rellenar un espesor de 20 cm. con arena y, luego, se cubrirá la capa de arena con una hilera de ladrillos dispuestos transversalmente a la zanja, sobre la que se procede a rellenar con tierra la profundidad restante hasta cubrir totalmente la excavación, debiéndose además compactar este relleno en capas de espesor no mayor a los 25 cm.-

Toda esta canalización debe efectuarse alejada de otras canalizaciones que pudieran existir, en el mismo nivel o nivel próximo.

*En caso de existencia de aquellas, dichos tramos se profundizarán para la separación, consultando en caso de duda, a la Inspección de Obras su ubicación.*

*En los casos de cruce o proximidad a gasoductos existentes, la Contratista observará rigurosamente las especificaciones y exigencias de GASNOR S.A. al respecto.*

*A tal efecto se deberán consultar planos de progresivas del gasoducto con detalles de emplazamiento del caño de gas, como también las distancias mínimas a observar en los casos de cruces.*

*En los cruces indicados en planos de infraestructura eléctrica se indican los puntos afectados, en los cuales se deberá construir la placa de Hº Aº de 1mx1mx5cm con hierro torsionado de diámetro = 16 mm. exigida por GASNOR S.A.; en la cantidad y disposición que se indica en planos.*

#### INSTALACION DE LINEAS:

*Las líneas de alimentación entre columnas deberán ser alojados en un electroducto de PVC = 63 mm e=3.2mm. Los cables de las líneas subterráneas serán del tipo multipolar, de cobre electrolítico, aislado con PVC de doble vaina (tipo Sintenax o similar), contruidos según norma IRAM 2178 y norma IRAM 2289, para tensiones de hasta 1.1 Kv.*

*Las conexiones se harán a terminal soldado o de compresión. No se admitirán empalmes subterráneos.*

*En la proximidad de las bases de columnas, las líneas se instalarán sin electroducto a fin de ser hormigonadas para evitar el robo del tramo de cableado.*

*Resistencia de aislación: Se exigirá en todas las instalaciones eléctricas una resistencia de aislación mínima de 1 M-ohm.*

*La colocación del cable deberá hacerse, con mano de obra idónea en estas tareas evitando el doblado o traccionado que pueda dañar su aislación.*

*Se dejará un "rulo" o chicote de longitud holgada para la conexión en cada columna. Mientras no se hayan colocado las terminales de cobre estañado, se cubrirán los extremos del cable con cinta aisladora plástica para evitar la entrada de humedad antes de la conexión definitiva.*

#### CRUCES DE CALZADAS

*Los cruces de calzadas pavimentadas se ejecutarán en todos los casos en túnel, a 1,20 m. de profundidad, en el que se introducirá un caño camisa protector de PVC extrareforzado d= 110 mm, e= 3,2 mm, dentro del que se alojaran los conductores de alimentación. Los cruces deben efectuarse mediante perforación a mecha o similar; los pozos de operaciones se ubicarán en las zonas de veredas o fuera de banquetas; serán convenientemente señalizados, y -fuera de los horarios de trabajo- sus bocas deberán permanecer tapadas y balizadas conforme lo exija la Inspección de Obras.*

*Una vez concluido el cruce, los pozos deberán ser inmediatamente rellenados con relleno compactado. La Contratista deberá hacerse cargo de la reparación definitiva de la vereda o zona afectada a fin de no entorpecer la seguridad del tránsito peatonal en la zona afectada.*

*Los cruces de calzadas sin pavimentar podrán ejecutarse en zanjas cuya profundidad será como mínimo de 1,5 más y de ancho 0,60 más., con caño camisa protector de PVC extrareforzado d= 110 mm, e= 3,2 mm, y de 1,2 más por debajo de la cota de fondo de desagües o cunetas existentes.*

*En los casos en que exista cordón cuneta, la zanja para la colocación de la*

cañería de cruce no afectará la totalidad de ancho de la calzada, sino que se dejarán libressectores de 60 cm. próximos a cada cordón de modo de no obstruir el pasaje de las aguas por las cunetas, ni de alterar la constitución del suelo en ese lugar.

A tal fin, los tramos de excavación próximos al cordón, se practicarán un túnel, el cual será de las medidas mínimas que permitan preparar correctamente las juntas de empalme de los caños.

El caño camisa para protección de los elementos abarcará el ancho total de la calzada y banquina, en caso de existir terraplén, de pie de talud a pie de talud.

El relleno de la zanja en los cruces de calzada sin pavimentar se hará comenzando por volcar a pala la tierra libre de cascotes y apisonando, primero ligeramente en una capa de 20 cm. de espesor, y luego se protegerá la instalación con losetas y ladrillos – dispuestos transversalmente a la zanja, finalmente se rellenará en capas de espesor = 20cm fuertemente compactadas hasta el nivel de calzada; en caso de tratarse de calzadas enripiadas, deberá reponerse el paquete estructural pre-existente.

Concluido el relleno, el material excedente deberá transportarse por cuenta de La contratista dentro de las 24 hs. para no interrumpir el paso de los vehículos y peatones, hasta los lugares fijados por la Inspección de Obras

Las excavaciones y cortes de tránsito que demanden la realización de estos trabajos serán convenientemente señalizadas en horas diurnas; y en horas nocturnas, se colocarán balizas luminosas en cantidad suficiente a criterio de la Inspección de Obras.

En todos los casos la Contratista deberá hacerse cargo de la reparación definitiva de la calzada; y está obligada a la reparación inmediata de este piso, en forma provisoria si este fuera dañado para no entorpecer la seguridad en la circulación de vehículos.

#### PUESTA A TIERRA

Toda la excavación será recorrida por un conductor desnudo, de cobre, de 10 mm<sup>2</sup> de sección, el que estará conectado a las jabalinas de puesta a tierra de las columnas de cada tramo de línea de alimentación, por un conductor desnudo de Cu de 10 mm<sup>2</sup> conectado a un bulón de 5/8".

#### COLUMNAS CON ITEMFACTOS COLOCADOS

El ítem se registrará con lo especificado en el presente Ítem, y comprende lo siguiente:

- las excavaciones en suelo necesarias para la conformación de los recintos defundación de las columnas, el encofrado, y el llenado de las bases;
- el montaje, la alineación, la pintura, la puesta a tierra, el cableado e instalación de tableros y fusibles de cada columna;
- la instalación y montaje de los ITEMfactos, sus lámparas y equipos auxiliares;
- el coronamiento de las fundaciones;
- la provisión de todos los materiales necesarios para la correcta ejecución del ítem.

#### BASES

Las excavaciones para las fundaciones de las columnas serán de las dimensiones especificadas en planos anteriormente mencionados. Una vez efectuadas se introducirán los moldes metálicos y se procederá al llenado de las bases con Hormigón Clase H-17 Resistencia característica a 28 días= 170 Kg/cm<sup>2</sup>, los excedentes de excavación no utilizados deberán ser depositados y acomodados en los lugares que adopte la contratista y apruebe la Inspección de Obras.

Las bases de fundación serán del tipo "in-situ" utilizando moldes desmontables perfectamente contruidos y mantenidos para lograr superficies lisas y líneas de unión mínima. Se dispondrán las aberturas respectivas para la entrada de los cables subterráneos.

Para la elaboración de los Hormigones no se exigirá planta fija. COLUMNAS METÁLICAS

Descripción: la contratista deberá cotizar para esta obra, columnas fabricadas con tubos de acero de distintos diámetros, tipo Obrelectric o similar y respetar las siguientes condiciones mínimas

#### Características Generales

Las columnas tubulares serán construidas con caño de acero sin costura de sección circular, respondiendo el material a las normas IRAM 2591 / 2592.

Los caños que conformen las columnas deberán ser nuevos, sin uso, no debiendo presentar abolladuras de ningún tipo.

Para el cálculo de las estructuras el coeficiente de seguridad a tener en cuenta será a la fluencia y la flecha máxima con la carga de trabajo será del 2,5 %.

Deberán responder a las Normas IRAM 2619 / 2620.

El fabricante deberá utilizar en el extremo de los caños un sistema de abocardado en frío para mantener las propiedades originales del acero, mediante una curva de transición suave y siguiendo las normas del buen ITEM y serán soldados con máquinas semiautomáticas con aporte continuo de alambre y protección gaseosa tipo MAG, (Metal Active Gas), con gas CO<sub>2</sub>.

El esquema de soldaduras a utilizar en las uniones tendrá tres pasadas: Primera pasada: De penetración  
Segunda pasada: De relleno

Tercera pasada: Terminación. (Por ser máquinas semiautomáticas generalmente se desestima esta pasada).

El solape de un caño dentro del otro no deberá ser menor a 1,50 veces el diámetro del menor caño.

De ninguna manera se aceptarán soldaduras de caños del mismo diámetro (Empatillado)

Caladuras:

Todas las columnas llevarán un dispositivo de puesta a tierra consistente en una pieza de bronce agujereada con rosca interior 3/8" w. (IRAM 5036) y bulón del mismo material. Dicho dispositivo se ubicará dentro de la ventana de inspección.

Para la acometida del conductor se realizará un óvalo de acometida 250 mm bajo el nivel de piso, y una ventana de inspección a 2500 mm sobre el nivel de piso.

La tapa de ventana llevará para su cierre un bulón de bronce imperdible con cierre escondido. Dentro de la ventana se deberá soldar una chapa para fijar el tablero de resina para conexión del cable subterráneo

*Tratamiento:*

Las columnas serán tratadas con base de Antióxido Alquídico Uretano – Fosfato de Cinc con un espesor mínimo de 60  $\mu$ , previo proceso de limpieza con el producto DDF, (Desengrasante – Desoxidante - Fosfatizante), compuesto por Ácido Fosfórico, Nonil FenolEtoxilado y acetato de Butilo.

*Ensayos:*

Todas las columnas de la provisión, deberán someterse a los siguientes ensayos:

*Inspección Visual.*

*Verificación dimensional.*

*Verificación de la protección anticorrosiva. Verificación de espesor medio de pintura.*

De las columnas que hayan respondido satisfactoriamente los ensayos citados en el párrafo anterior se extraerán un 2% con un mínimo de una columna al azar en presencia del inspector designado y supervisado únicamente por personal del INTI, las que serán sometidas al ensayo de flexión descrito en la Norma IRAM 2619, con verificación permanente, debiendo dar cada característica resultados satisfactorios, caso contrario se rechazará el lote. Una vez finalizado el ensayo el INTI extenderá el certificado correspondiente.

Una vez cumplimentado el paso anterior se procederá al despacho de la mercadería.

El fabricante permitirá el acceso a la inspección en cualquier etapa de la fabricación. Este notificará con un plazo de 5 días previo al tratamiento de pintura para que se corrobore la calidad del material utilizado.

Los gastos de ensayos correrán por cuenta de la contratista y deberá proveer las instalaciones como también el instrumental a utilizar.

El fabricante deberá presentar con la oferta plano y cálculos estructurales de las columnas ofrecidas verificando tensiones y deformaciones teniendo en cuenta la zona de instalación según Reglamento de Acciones de Viento sobre Construcciones Cirsoc Nº102.

Se presentará con la oferta certificados de origen y calidad de los caños a utilizar y garantía por vicios ocultos de fabricación por el término de 5 años.

*Dimensiones de las Columnas:*

Las dimensiones de las columnas serán según planos mencionados anteriormente.

Las columnas serán de metálicas telescópicas de 9 más de altura libre con brazo simple de 2.50 más y ángulo de 5°.

Los espesores mínimos exigidos para cada tramo son los que se muestran en planos.

*Alineación y Verticalidad:*

Las columnas serán colocadas con todo cuidado, respetando la profundidad de enterramiento según plano; una vez fraguada las bases y colocadas las columnas, se cuidará especialmente su verticalidad y alineación respecto a las columnas adyacentes, como así mismo la uniformidad de la altura.

El espacio entre base y columna se rellenará con arena gruesa seca, zarandeada en malla de 2 x 2 mm de lado.

La parte de enterramiento de la columna hasta el nivel superior del

coronamiento de la base llevará, además de las manos de pintura anticorrosiva, dos manos de pintura asfáltica, tanto exterior como interiormente.

Se exigirá para el pintado de la parte interior de la columna, una técnica apropiada para tal fin para asegurar así un perfecto recubrimiento interno. La tapa del hueco de acceso a la bornera de cada columna deberá ser pintada, también en su parte interior, del mismo color de la columna y llevar matrizadas las rendijas de ventilación, los tornillos de sujeción cambiados y las juntas de fibra.

#### ITEMFACTOS

Las Luminarias serán del tipo

- SCHEREDER AVENTO2
- LÁMPARA: 240 LED
- POTENCIA 179 WATTS
- FLUJO LUM. 23116 lm
- CUBIERTA VIDRIO PLANO TEMPLADO

▪ Grado de hermeticidad IP66 CABLEADO

Las conexiones, desde los ITEMfactos hasta las borneras en las columnas, serán hechas con cable tipo taller TPR 1,1 KV cat. II, antillama de 3x2,5 mm<sup>2</sup> de sección.

La instalación de cada columna deberá protegerse mediante fusible tipo Keland de 6 Amp.

#### CORONAMIENTOS

Los coronamientos de bases de las columnas serán octogonales de  $d \cong 45$  cm y altura mínima por sobre el nivel de vereda de 30cm. Se construirán de hormigón Clase H- 17 (Resistencia característica = 170 Kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días).

#### PINTURA

Se aplicará a las columnas dos manos de pintura base anti óxido y dos manos de esmalte de intemperie.

Las partes a pintar deberán estar exentas de escamaciones, grasas y suciedad de cualquier naturaleza.

Las dos manos de imprimación con pintura antióxido se darán indefectiblemente a pincel sin diluir, quedando los elementos uniformemente cubiertos.

Si las columnas fueran provistas a la contratista con base antióxida, se exige una mano más de pintura antióxida a la mismas. "in situ", una vez distribuidas para su montaje en las respectivas bases.

Transcurrido un mínimo de 24 hs. se aplicará una mano de esmalte de intemperiedel color estipulado, a pincel o 2 a soplete.

Se tendrá muy en cuenta la NORMA IRAM 1042.-

Se dará una última mano de terminación a pincel o 2 a soplete para un acabado impecable, una vez colocados la columna y los ITEMfactos gabinete.

En ningún caso se pintará en día de llovizna, lluvia o viento.

El color de la pintura será fijado antemano por la Inspección de Obras.

**RETIRO Y TRASLADO DE COLUMNAS DE ILUMINACION**

Este ítem comprende el retiro y traslado de columnas de iluminación existentes en la actual intersección. El producto de las instalaciones a retirar: cableado existente, columnas existentes y ÍTEMfactos existentes será entregado a la Comuna de Santa Rosa de Leales y depositado donde ésta lo indique en un radio no mayor de 10 Km de la obra a ejecutar.

**PUESTOS DE MEDICION Y ENCENDIDO**

El ítem comprende la instalación del nuevo gabinete de medición y encendido, cableado y acometida.

Los P.M. y P.E. se realizarán de acuerdo a las normas técnicas vigentes de EDET S.A., y sus materiales deberán cumplir las presentes Especificaciones Técnicas. Los elementos de protección y comando son los siguientes:

	PUESTO DE MEDICION			PUESTO DE ENCENDIDO		
	ACOMETIDA	MEDIDOR TRIFASICO	Interruptor Autom. Termomag.	FUSIBLE NH	CONTACTA OR TRIFASICO	BORNERA SALIDA
Nº1	PREENSAMBLADO 3x95/50 mm <sup>2</sup>	1 ALCANCE DE .10. a 40 KW	3x32A 3x32A 3x32A 3x32A	50A	30 Kw 40A	Tetrapolar 40A

**PUESTOS DE ENCENDIDO**

El PE será ubicado en una caja con puertas de cierre hermético, la chapa será de 1,5 mm de espesor mínimo, con dos manos de pintura anticorrosiva tipo Ferrolet y dos manos de terminación de pintura de intemperie, gris perla.

La cerradura de la puerta será del tipo caja de medidores.

La puerta llevara junta de goma.

Los elementos de protección y comandos contenidos en el gabinete metálico son:

a) Fusibles de Protección: De alto poder de ruptura, tipo NH con base portafusible tamaño 00. Calibración de fusible: 50 A.-

b) 1 (uno) Contactor Tripolar de 40 A en aire según detalle al pie con contactos desmontables equipado con bobina de enganche para 220 V y fusible tabaquera unipolar tipo Keland frontal de 6 A. Debe venir equipado con dispositivo de accionamiento manual para cierre de los contactos, en caso de avería de la bobina.

En caso de no poseer accionamiento manual deberá proveerse de un interruptor tripolar de 3 x 50 A/380 V (bobina 220 V) en caja de chapa blindada, con comando normal y cuchillas para corte rápido, conectores en paralelo con el Contactor.

Todos los elementos anteriores irán montados sobre tablero de pertinax de 6 mm. de espesor mínimo.

c) Célula Fotoeléctrica: cada puesto de encendido llevará instalada una célula fotoeléctrica, montada lateralmente sobre el gabinete metálico.

La célula corresponderá a las siguientes características: Elemento fotosensible: Sulfuro de cadmio o similar Tensión de alimentación: c.a. 220 V - 50 Hz.

Carga: 50 A.-

Operación: Conexión: 45

Lux + 10 Lux.

Desconexión: a 100 Lux + 10 %.

Sensibilidad mínima: 3 Lux.

Retardo de operación: 20 a 30 segundos.

Temperatura de operación correcta: 10°C. a + 70°C.

Consumo propio de la unidad: no mayor de 5 W.-

### PUESTAS A TIERRA

La puesta a tierra de protección de los Puestos de Encendido y de Medición se realizarán con una jabalina de Ac-Cu de  $d = 5/8"$   $L = 2$  más. y conductor de Cu desnudo de 10 mm<sup>2</sup> de sección alojado dentro de un caño de H° G° de  $d = 1/2"$ . La tierra de protección será independiente para el equipo de medición.

### MEDICION Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará mediante el ítem "**ILUMINACION DE ROTONDA**", con sus sub ítems: **a) Excavación e Instalación de Líneas Subterráneas**, por metro lineal (ml), **b) Instalación de columnas de iluminación con artefactos**, por unidad (Un), **c) Retiro y traslado de iluminación existente**, en forma global (Gl), **d) Instalación de puesto de encendido y medición**, por unidad (Un). Estos precios comprenden la provisión de materiales, mano de obra y herramientas, equipos y todo otro trabajo o material necesario para la ejecución de los trabajos en la forma especificada en esta especificación, los planos y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**I  
T  
E  
M**

.

**N  
o  
2  
4**

### **LIMPIEZA DE TERRENO Y DEMOLICIONES**

#### **DESCRIPCION**

*Este ítem comprende las tareas de remoción de manto vegetal, vegetación, clastos, residuos sólidos urbanos, y de todo aquello que fuese menester retirar para la ejecución de las fundaciones de estribos y cualquier otra tarea que implique un trabajo similar, en la obra. Incluye, además, las tareas y provisiones necesarias para la remoción parcial y/o total de la estructura actual y todo otro sector que fuese necesario remover para la materialización del nuevo proyecto, a entera satisfacción de la Inspección de Obra. Se incluye además la remoción y el retiro de los materiales producidos. Se prevé la utilización de métodos mecánicos, manuales y mixtos, sin utilización de explosivos.*

*Se incluye además las tareas de limpiezas y excavaciones necesarias para que la nueva estructura funcione correctamente, 100 metros antes de la embocadura y 100 metros después de la desembocadura de la misma.*

*El producido de estas remociones no podrá ser utilizado para: la conformación de terraplenes, y rellenos previstos en la obra. Estos deberán ser depositados y acomodados en los lugares que apruebe la Inspección de Obras. La contratista deberá prever la cota de las excavaciones necesarias para eliminar las tapadas de suelo.*

#### **MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán mediante el ítem: **LIMPIEZA DE TERRENO Y DEMOLICIONES** en **Hectáreas (Ha)**, dentro del **Rubro PUENTE**. Se medirá estos trabajos y se certificará siendo su preciounitario única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obras*

**ITEM. Nº25****EXCAVACION NO CLASIFICADA****DESCRIPCION**

Las tareas se realizarán de acuerdo a lo establecido en la Sección I. A del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del N.O.A.

El ítem se refiere a todas las excavaciones necesarias para completar los perfiles tipo de las obras de tipo hidráulicas, dentro de la construcción del Puente, especificadas en el siguiente plano, del rubro puente:

Plano Nº18: Detalle de Salto Nº1

Contempla, además, las excavaciones para la fundación del muro de gaviones y las defensas a ejecutar.

Este ítem comprende también las excavaciones en cunetas necesarias para asegurar el saneamiento de las aguas que en ellas se incorporan.

Del material de excavación, aquel que, a criterio de la inspección de obras, fuera apto, podrá ser utilizado en terraplenes, muros y rellenos previstos en la obra previa aprobación de la misma. Los excedentes no utilizados deberán ser depositados y acomodados en los lugares que apruebe la misma. En el caso de no disponer de un lugar para depósito, los mismos deberán ser retirados y/o eliminados de la zona de camino por la Contratista, bajo su exclusivo costo y responsabilidad.

Se incluye en el presente ítem la carga, transporte y colocación de los materiales en su lugar de depósito dentro de un entorno de 5 Km. del centro de gravedad de la obra.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y certificará mediante el ítem "**EXCAVACION NO CLASIFICADA**", en **metros cúbicos (m3)**, dentro del **Rubro PUENTE** y su precio unitario será la única compensación por todos los trabajos necesarios de excavación, carga, transporte y retiro de este material de la zona de obra a entera satisfacción de la Inspección de Obras. En el precio está incluido el transporte del material producto de la excavación, así como su destino a cargo de la Contratista.

**ITEM. N°26****GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA EN MALLA METALICA****DESCRIPCION**

Todas las exigencias para el presente Ítem están establecidas en la Sección V. Ddel PUET del NOA. Las especificaciones que no se encontrasen presente en el PUET, serán remitidas a la sección J.I del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (Edición1998) de la D.N.V.

Los gaviones consisten en estructuras armadas y flexibles constituidas por cajas de alambre tejido galvanizado de malla hexagonal a doble torsión relleno en forma de pircacon material pétreo. Están conformados por una red metálica de malla hexagonal a doble torsión, fuertemente galvanizada y con revestimiento polimérico adicional, rellena con piedras correctamente seleccionadas y acomodadas.

Las dimensiones son las indicadas en los siguientes planos, del rubro puente:

- Plano N°01: Conjunto de Obras
- Plano N°18: Detalle de Salto N°1

**1.1. Red Metálica de Malla Hexagonal**

El alambre será de acero dulce recocido fuerte galvanización de 240 a 275 grs. de zinc por m<sup>2</sup> según se detalla:

<i>Diámetro Nominal del Alambre</i>	<i>Mínimo Peso del Revestimiento</i>
2,20 mm	240 gr/m <sup>2</sup>
2,40 mm	260 gr/m <sup>2</sup>
2,70 mm	260 gr/m <sup>2</sup>
3,00 mm	275 gr/m <sup>2</sup>
3,40 mm	275 gr/m <sup>2</sup>

El galvanizado de las mallas deberá cumplir con las especificaciones BS 443/1982. El alambre como alternativa, preferentemente será galvanizado con una aleación eutéctica Zinc-Aluminio (Zn +5% Al), difiriendo de aquella únicamente en el revestimiento de Zinc pesado convencional por la composición química del lingote inicial.

Todo el alambre usado en la fabricación de los gaviones, y para las operaciones de amarre y atirantamiento durante la colocación en obra, debe ser de acero dulce recocido y de acuerdo con las especificaciones BS (British Standard) 1052/1980 "Mild Steel Wire", es decir, el alambre deberá tener carga de ruptura media de 38 a 50 kg/mm<sup>2</sup>, con un alargamiento en la rotura mayor o igual al 12%, sobre muestras de 300mm de largo.

Las dimensiones de las mallas hexagonal a doble torsión serán del tipo 6x8, diámetro del alambre 2.4 mm, fuertemente galvanizados, alambre de borde de 3.0 mm y con diafragmas a cada metro. Incluye alambre de amarre. Es fabricada con alambres de acero de bajo contenido de carbono revestidos con aleación y con

revestimiento polimérico adicional tipo Polimac. Debido a su forma y proceso de fabricación, presenta una alta resistencia a la tracción y baja deformación.

Se emplearán gaviones industrializados de alguna firma comercial reconocida, en donde las cajas de alambre tienen estructuras prismáticas ya armadas o prearmadas.

### **1.2. Piedra**

El tamaño de la piedra no será superior a 30 cm, de diámetro no inferior a 1.25 veces la abertura de malla del gavión.

La piedra deberá ser de buena calidad, densa, durable, sana, tenaz, sin defectos que afecten a su estructura, libre de vetas, grietas y sustancias extrañas e incrustaciones cuya alteración posterior pueda afectar a la estabilidad de la obra.

Se desechará todo material pétreo de bajo peso específico, los friables, los congelables y todos aquellos que no cumplan los ensayos de resistencia y durabilidad exigidos por las normas para los áridos a usarse en hormigones y/o mampostería o sillería de piedra.

### **1.3. Método Constructivo**

El proceso de llenado y colocación serán realizados en todos los casos a mano y se realizará acomodando y trabando las piedras entre sí de modo que se logre una pared lo más próxima a una pirca envuelta con alambre, y ante cualquier inconveniente que se presente en obra, se resolverá según lo ordenado por la Inspección.

La superficie de apoyo de los gaviones en todos los casos debe estar perfectamente compactada, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo existentes (bajo agua o en seco). No deben existir oquedades o variaciones importantes de rigidez, como por ejemplo grandes piedras.

La superficie debe ser pareja y uniforme, de acuerdo al método constructivo que se utilice y las condiciones de ejecución (bajo agua o en seco).

Antes de la colocación de los gaviones se debe colocar la membrana de geotextil, siendo la Inspección de obras quien debe dar conformidad a la superficie de apoyo ejecutada por el Contratista. Bajo ninguna circunstancia se debe obviar la colocación de esta membrana, según lo especificado en los planos salvo que la Inspección indique lo contrario.

Los gaviones o grupo de gaviones que se agreguen a continuación de los ya terminados tendrán que coserse fuertemente entre sí; igual procedimiento se empleará con los gaviones que se agreguen en elevación. Para evitar deformaciones en las bolsas se colocarán tensores que vinculan los planos laterales entre sí; con alambre galvanizado. La función de los mismos es la de conseguir que las paredes opuestas de la estructura metálica resulten solidarias entre sí.

El llenado de gaviones se hará en tres etapas. Concluyendo las dos primeras con untirante que unirá la cara frontal y posterior para asegurar la verticalidad de ambas caras. Este llenado se hará en forma pareja a lo largo de toda la obra. La obra de gaviones deberá ser una estructura monolítica. En todos los casos se indicarán el nivel de fundación de las obras en los planos respectivo

Para la fundación de los gaviones, cualquiera sea su ubicación, se procederá al retiro del suelo natural en un espesor de 40 cm por debajo de la cota de fundación de todo suelo vegetal y materia orgánica que pudiera existir, en una superficie igual a la que resulte de las dimensiones del plano inferior de la obra. Esta excavación se rellenará con ripio o piedra graduada.

MEDICION Y FORMA DE PAGO

Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán mediante el ítem: **GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA EN MALLA METALICA** en **metros cúbicos** (m<sup>3</sup>), dentro del **Rubro PUENTE**. Este precio será compensación total por la provisión de los materiales, mano de obra y armado y colocación de los gaviones en su posición definitiva según lo especificado en los planos, estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obras.

**ITEM. N°27****MEMBRANA GEOTEXTIL****DESCRIPCION**

En este ítem se contempla la provisión y colocación de membranas de geotextiles no tejidos de filamento continuo de poliéster o polipropileno agujado y estabilizado contra radiaciones U.V. Se colocará entre la estructura de gaviones y el terreno, en lugar indicados en los planos de detalles, del rubro puente:

- Plano N°01: Conjunto de Obras
- Plano N°18: Detalle de Salto N°1

Será del tipo comercial y deberá cumplir las siguientes condiciones:

**A)** Debe ser un material flexible, no tejido, de filamentos continuos de poliéster unidos por agujado, presentado en forma de rollos y, conformando una estructura mecánicamente estable y cuya trama permita el paso del agua, tanto dentro del plano de la membrana como atravesándola.

**B)** La misma debe cumplir con:

- - Permeabilidad 0.3 cm/s
- - Espesor nominal 1.5 mm
- - Porosidad  $\geq 90\%$
- - Abertura de filtración 130  $\mu$ m
- - Resistencia al reventado 2.2 Mpa
- - Resistencia al desgaste 340 N (en todas direcciones)
- - Densidad 150 g/m<sup>2</sup>

Se verificará que el material no varía desfavorablemente en sus propiedades por la acción del agua y/o el transcurrir del tiempo y es resistente a la putrefacción y al moho.

El geotextil deberá ser cubierto en lo posible el mismo día de su colocación, pudiendo excepcionalmente permanecer descubierto hasta un máximo de 7 (siete) días, minimizando cualquier pérdida de resistencia, por la acción de los rayos U.V.

La unión entre mantas será solapada por simple superposición con un mínimo de 30 cm.

Se deberá tener especial cuidado de no dañar el geotextil y previa aprobación de la inspección de la Obra se podrá reacondicionar pequeñas rasgaduras o cortes de la manta.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Este ítem se medirá certificará mediante ítem **MEMBRANA GEOTEXTIL** en **metros cuadrados** (m<sup>2</sup>) dentro del **Rubro PUENTE** siendo su precio la única y totalcompensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**ITEM. N°28****RECUBRIMIENTO DE HORMIGON CLASE H - 17****DESCRIPCION**

Para la elaboración de los hormigones, este ítem se regirá en un todo de acuerdo a lo establecido en la Sección IV.A "CONSTRUCCION DE OBRAS DE ITEM MENORES" del PUET del NOA.

Este ítem comprende la ejecución de recubrimientos en los saltos hidráulicos señalados en los planos de Obra:

- Plano N°01: Conjunto de Obras
- Plano N°18: Detalle de Salto N°1

El espesor de recubrimiento mínimo será de 7 cm que se colocará en cada escalón. Para la elaboración del hormigón se exigirá planta fija y el revestimiento será de hormigón clase H-17. Las resistencias características del Hormigón en probetas de 28 días serán de 170 Kg/cm<sup>2</sup>

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Este ítem se medirá y certificará mediante Ítem **RECUBRIMIENTO DE HORMIGON CLASE H - 17** en **metros cuadrados (m<sup>2</sup>)**, dentro del **Rubro PUENTE** siendo su precio la única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo según los planos, estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**ITEM. N°29****HORMIGON CICLOPEO CLASE H - 17****DESCRIPCION**

Consiste en la ejecución de hormigón ciclópeo para la conformación de los cuencos de amortiguación tal cual se indica en los planos.

- Plano N°01: Conjunto de Obras
- Plano N°18: Detalle de Salto N°1

Las calidades y características de los materiales constitutivos se regirán por lo establecido por las normas CIRSOC correspondientes. Se incluye los elementos necesarios para conformar los volúmenes de hormigón ciclópeo explicitados en planos.

Para la elaboración de los hormigones, este ítem se regirá en un todo de acuerdo a lo establecido en la Sección IV.A del PUET del NOA.

Se debe aclarar que esta especificación establece que del volumen total ejecutado la cantidad de uno y otro material será: 50% de hormigón clase H-17 y un 50% de piedra. Se utilizará un tamaño máximo de piedra de 0.3 m. Las piedras deben ser sanas y no meteorizada, sin grietas o reventaduras y no tener forma de laja. La separación entre las piedras debe ser menor que 0,20 m y no estar a menos de 0,20m de la superficie.

Incluye encofrado, puntales y todo lo necesario para poder ejecutar en los dientes transversales indicados en los planos.

Las resistencias características del Hormigón en probetas de 28 días serán de 170Kg/cm<sup>2</sup>.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Se certificará y medirá mediante el ítem **HORMIGON CICLOPEO CLASE H - 17** en **metros cúbicos (m<sup>3</sup>)**, dentro del **Rubro PUENTE**. El precio será la única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del ítem, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

**I  
T  
E  
M**

.

**N  
o  
3  
0**

### **EXCAVACION PARA FUNDACIONES**

#### **DESCRIPCION**

*Este ítem comprende las excavaciones en suelos necesarias para la ejecución de las fundaciones estribos y cualquier otra tarea que implique un trabajo similar, en la obra. Se prevé la utilización de métodos mecánicos, manuales y mixtos, sin utilización de explosivos.*

*Este ítem se regirá por la "Sección H.I Excavación para obras de ITEM" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad, y por la "Sección I. A Excavaciones", del P.U.E.T. del NOA.*

*El producto de las excavaciones que resultare apto será, utilizado para la conformación de terraplenes, muros y rellenos previstos en la obra. Los excedentes no utilizados deberán ser depositados y acomodados en los lugares que apruebe la Inspección de Obras. La Contratista deberá prever la cota de las excavaciones necesarias para eliminar las tapadas de suelo, como así también la eventualidad de tener que utilizar estructuras auxiliares para entibamiento y equipos de bombeo para aguas, u otros equipos para la reducción de clastos.*

#### **MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán mediante el ítem: **EXCAVACION PARA FUNDACIONES** en **metros cúbicos** (m3), dentro del **Rubro PUENTE**. Se medirá estos trabajos y se certificará siendo su precio unitario única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obras.*

**ITEM. N°31****PILOTES DE HORMIGON CLASE H – 21.  $\phi = 0.90$  m INCLUIDA EXCAVACION.****DESCRIPCION**

Este ítem comprende las tareas y provisiones necesarias para la conformación de 16 (dieciséis) pilotes excavados de hormigón armado de sección; longitud y ubicación según se indica en Plano N°04: Armaduras Pilote y Cabeza, del rubro puente, para la fundación del puente, y cualquier otra tarea que implique un trabajo similar, en la obra.

Este ítem se regirá por la "Sección I-II: Pilotes excavados hormigonados in situ" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad

Se prevé la utilización de métodos mecánicos, manuales y mixtos sin utilización de explosivos, para la excavación de los recintos.

Los pilotes serán realizados en H° A° in situ, y tendrán las siguientes características:

Diámetros: según indicaciones en planos

Longitud y cota de apoyo: según planos

respectivos Hormigón: H – 21 (c/cemento ARS)

(CIRSOC 201/82) Armaduras de aceros ADN

420.

Los tipos de ensayos o pruebas de carga a realizar sobre los pilotes a fin de verificarse su integridad y/o capacidad, serán especificados por la Inspección de Obra.

Todas las provisiones y servicios, necesarios para la conformación de estos pilotes, y cualesquiera otros de características similares, se medirán y certificarán bajo los códigos; denominaciones, y unidades explicitadas en el título de esta especificación.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán mediante el ítem: **PILOTES EXCAVADOS DE HORMIGON ARMADO CLASE H – 21,  $\phi=0.90$ m, INCLUIDA EXCAVACION en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), dentro del Rubro PUENTE.** Se medirá estos trabajos y se certificará siendo su precio unitario única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obras.

**ITEM. N°32****HORMIGON DE PIEDRA CLASE H-8.****DESCRIPCION**

Este ítem comprende la conformación de capas de asiento o de limpieza de hormigón simple de piedra de calidad H -8, de espesor mínimo de 0.05 m; sobre el terreno, necesarias para la ejecución de las estructuras de H°A° de todas las estructuras o componentes estructurales de hormigón armado o simple comprendidos en los rubros:

- Cabezales de pilotes

Este ítem se regirá por la: SECCION H-II: "Hormigón de cemento portland para obras de ITEM" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales; Edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad.

No se exigirá la disposición de planta fija para la elaboración de los hormigones nide camiones mixer para el transporte de estas mezclas.

La resistencia característica a compresión de probetas cilíndricas a los 28 días, paraeste tipo de hormigón será la siguiente:

- Hormigón Clase H - 8 ..... 80 Kg/ cm2

La presente Especificación Técnica deberá considerarse en conjunto con las correspondientes para la calificación de los hormigones y sus materiales componentes:

- Sección IV A y IV B del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA.
- Reglamento CIRSOC 201/82 y Anexos
- Norma IRAM 1666 (Partes I, II, y III)

En caso de discrepancia entre normas y reglamentos, y la presente Especificación Técnica, prevalecerá el criterio más exigente.

Se utilizará únicamente cemento Portland Normal que satisfaga los requisitos establecidos en el apartado 6.2 del reglamento CIRSOC 201 y anexos

En todas las estructuras en contacto con el suelo y en los casos en los que en los agregados se verifique un exceso de sulfatos, se utilizara cemento A.R.S. (alta resistenciaa los sulfatos)

Los aditivos que se emplearen en los hormigones deberán satisfacer lo especificado en Reglamento CIRSOC 201 y Anexos y deberán carecer de cloruros en su composición química. Su ejecución, se regirá según la Sección IV A y IV B del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA.

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán mediante el ítem: **HORMIGON DE PIEDRA CLASE H – 8 en metros cúbicos** (m3), dentro del **Rubro PUENTE**. Se medirá estos trabajos y se certificará siendo su precio unitario única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obras.

**ITEM. Nº33****HORMIGON DE PIEDRA CLASE H – 21****DESCRIPCION**

Este ítem comprende la conformación por colado, de las secciones de hormigón de piedra de calidad H - 21, en los todos las estructuras o componentes estructurales de hormigón armado comprendidos en los rubros:

- Estribos
- Vigas Transversales
- Tablero
- Losas de aproximación

Este ítem se regirá por la: SECCION H-II: "Hormigón de cemento portland para obras de ITEM" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales; Edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad.

Se exigirá la disposición de planta fija para la elaboración de los hormigones y de camiones mixer para el transporte de las mezclas.

La resistencia característica a compresión de probetas cilíndricas a los 28 días, para estos hormigones será las siguientes:

- Hormigón Clase H - 21 ..... 210 kg. / cm<sup>2</sup>

La presente Especificación Técnica deberá considerarse en conjunto con las correspondientes para la calificación de los hormigones y sus materiales componentes:

- Sección IV A y IV B del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA.
- Reglamento CIRSOC 201/82 y Anexos
- Norma IRAM 1666 (Partes I, II, y III)

Se utilizará únicamente cemento Portland Normal que satisfaga los requisitos establecidos en el reglamento CIRSOC 201/82 y anexos

En todas las estructuras en contacto con el suelo y en los casos en los que en los agregados se verifique un exceso de sulfatos, se utilizara cemento A.R.S. (alta resistencia a los sulfatos)

Los aditivos que se emplearen en los hormigones deberán satisfacer lo especificado en Reglamento CIRSOC 201/82 y Anexos y deberán carecer de cloruros en su composición química

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán mediante el ítem: **HORMIGON DE PIEDRA CLASE H – 21**, en **metros cúbicos** (m<sup>3</sup>), dentro del **Rubro PUENTE**. Se medirá estos trabajos y se certificará siendo su precio unitario única y total compensación por todo lo necesario para la correcta ejecución del mismo, según estas especificaciones y a entera satisfacción de la Inspección de Obras

**ITEM. N°34****PRELOSAS PREMOLDEADAS COLOCADAS****DESCRIPCION:**

Se deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- El hormigón a colocar sobre la prelosa será de la misma calidad que el utilizado en la fabricación de dichas prelosas (calidad mínima H-21). El espesor del hormigón "IN SITU" a colocar sobre la prelosa no será inferior a 0,15 m.
- No se podrán utilizar armaduras estructurales menores a 10 mm, independientemente de la calidad o tipo de acero que se utilice.
- El espesor mínimo de la prelosa resultará de considerar: un recubrimiento mínimo inferior de 2 cm, un recubrimiento mínimo superior de 1,5 cm, de la armadura propia de la prelosa que incluya la armadura principal y de repartición, que debe estar incluida dentro de la prelosa.
- Las prelosas tendrán una dimensión mínima, no inferior al 10 % de la longitud total de la viga en el sentido longitudinal del puente, con un mínimo de 2,00m.
- La prelosa se asentará como mínimo 5 cm sobre las vigas principales (sin interferir con los conectores de las vigas) mediante un mortero fresco para evitar contactos puntuales entre los hormigones de prelosas y vigas principales.
- En la junta entre prelosas, se sellará la misma mediante un material de uso reconocido, colocándose además en el sentido normal a la junta, un hierro de 8 mm de 60 cm de longitud (30 cm a cada lado de la junta), cada 0,20 m.
- Las superficies de las prelosas deberán estar perfectamente limpias y húmedas en el momento del hormigonado de la losa de calzada.
- En el caso de utilización de prelosas, el tablero del puente deberá proyectarse con viguetas transversales en los extremos y en el medio del tramo.

**MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán bajo la denominación del sub ítem: **PRELOSAS PREMOLDEADAS COLOCADAS**, dentro del **Rubro PUENTE** y se medirán por **Unidad** de prelosa colocada (Un).

**ITEM. N°35****VIGAS PRETENSADAS COLOCADAS****DESCRIPCION**

Este ítem comprende la conformación o provisión de componentes estructurales premoldeados y/o pretensados y su transporte, de las estructuras y/o componentes estructurales comprendidos en los siguientes rubros:

**VIGAS PRINCIPALES**

Estos elementos estructurales son considerados como unidades que involucran todos sus elementos constitutivos; insertos para fijación de defensas y barandas; desagües y los accesorios necesarios para su correcto montaje y fijación definitiva.

Los elementos estructurales serán realizados en H<sup>o</sup> A<sup>o</sup> de calidad H - 38 y tendrán las dimensiones y características que se explicitan en planos respectivos.

La resistencia característica a compresión de probetas cilíndricas a los 28 días, para estos hormigones será las siguientes:

- Hormigón Clase H - 38 ..... 380 kg. / cm<sup>2</sup>

Los tipos de ensayos o pruebas de carga a realizar sobre estos elementos a fin de verificar su integridad y/o capacidad portante, serán especificados por la Inspección de Obra.

Se exigirá la disposición de planta fija para la elaboración de los hormigones y decamiones mixer para el transporte de las mezclas.

La presente Especificación Técnica deberá considerarse en conjunto con las correspondientes para la calificación de los hormigones y sus materiales componentes:

- Sección IV A y IV B del Pliego Único de Especificaciones Técnicas del NOA.
- Reglamento CIRSOC 201/82 y Anexos
- Norma IRAM 1666 (Partes I, II, y III)

En caso de discrepancia entre normas y reglamentos prevalecerá el criterio más exigente.

Se utilizará únicamente cemento Portland Normal que satisfaga los requisitos establecidos en el reglamento CIRSOC 201/82 y anexos

En los casos en los que en los agregados se verifique un exceso de sulfatos, se utilizara cemento A.R.S. (alta resistencia a los sulfatos).

Los aditivos que se emplearen en los hormigones deberán satisfacer lo especificado en Reglamento CIRSOC 201/82 y Anexos y deberán carecer de cloruros en su composición química

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán bajo la denominación del sub ítem: **VIGAS PRETENSADAS COLOCADAS** dentro del **Rubro PUENTE** y se medirán por **Unidad** de viga colocada (Un).

**ITEM. Nº36****ACERO ESPECIAL EN BARRA. COLOCADO. ADN 420.-****DESCRIPCION**

*Este ítem, refiere a las tareas inherentes a la provisión, conformación y colocación de armaduras de acero en forma de barras conformadas, y/o mallas electrosoldadas para refuerzo de secciones de hormigón armado, a conformar total o parcialmente en obra, de las estructuras o componentes estructurales comprendidos en los siguientes rubros:*

- *Estribos*
- *Vigas Transversales*
- *Tablero*
- *Losas de aproximación*

*No están incluidas, aquellas estructuras o elementos estructurales premoldeados, considerados como unidades que involucran todos sus elementos constitutivos (Ej. Vigas principales)).*

*Los aceros a emplear, serán de los tipos: DN A – 420 (barras conformadas), y AM- 500 (mallas electrosoldadas) según caracterización en el Reglamento CIRSOC – 201/82.*

*Este ítem deberá satisfacer las exigencias establecidas en la Sección H.3. Del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales; Edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad.*

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán bajo la denominación del sub Ítem: **ACERO ESPECIAL EN BARRA, COLOCADO, ADN 420**, dentro del **Rubro PUENTE** y se medirá en **kilogramos (Kg)**.*

## **ACERO PARA PRETENSADO. COLOCADO**

### **DESCRIPCION**

### **MATERIALES**

*La armadura activa (armadura para la precompresión), deberá cumplir, como mínimo: Tensión característica de rotura a la tracción: Bz 19.000 kg/cm<sup>2</sup> para alambres y cordones, y ser de baja relajación.*

### **SISTEMA DE PRETENSADO**

*La contratista propondrá el sistema de pretensado a emplear. Este deberá ser conocido y haber demostrado su eficiencia.*

*En base a las fuerzas de pretensado y las trayectorias de los tensores indicados en los planos específicos del rubro puente, la contratista deberá calcular la cantidad de acero para pretensado de su propuesta, ratificando o rectificando las cantidades de los cálculos.*

*Los tensores y/o anclajes eventualmente indicados en los planos son a título informativo y para demostrar la factibilidad de tales armaduras tesadas. Las cantidades de acero para pretensado de los cálculos, que están basadas en la suposición de empleo de determinado acero, también son informativas, y variarán de acuerdo al acero que se empleará definitivamente.*

*La Contratista deberá tener en cuenta en su propuesta que no se admiten modificaciones en la geometría de la sección transversal del diseño de la superestructura, que implique elevación de las cotas de rasante o reducción de las revanchas sobrecrecientes.*

*Cuando como consecuencia del sistema de pretensado que se proponga, resulte necesario aumentar la sección del hormigón, dichas modificaciones se limitarán exclusivamente a variaciones en el espesor de las vigas y/o en espesores de las losas. En tal caso, deberá justificarse mediante la memoria de cálculo correspondiente, las nuevas tensiones que resulten para cada sección como consecuencia de las variaciones del peso propio, y adjuntará nuevos planos de detalle de las estructuras, resultante de las modificaciones introducidas.*

*La Contratista indicará la cantidad de tensores y la posición de los mismos.*

*La Contratista deberá indicar en los planos de construcción los anclajes y los elementos accesorios, como vainas, separadoras, ventilaciones y todo otro elemento que defina los tensores empleados. En dichos planos también deberá detallar las armaduras adicionales necesarias para absorber las tracciones originadas por el tipo de anclaje adoptado. Debiendo ser considerada toda acción localizada propia del sistema.*

*La Contratista verificará las fuerzas producidas por los tensores propuestos, para lo cual detallará y/o calculará las magnitudes de las pérdidas de tensión de los mismos por deslizamiento de anclajes y por fricción, propias del sistema empleado y teniendo en cuenta las pérdidas por relajamiento del acero, por fluencia lenta y por contracción del hormigón.*

### **PLAN DE TESADO**

*La Contratista deberá presentar un plan de tesado en el que se indiquen las etapas del mismo, el orden en que se tesarán los diversos elementos tensores, los*

valores de los esfuerzos a aplicar en cada uno de ellos y todo otro elemento de referencia que permita el control del proceso.

Además, se deberán indicar las características de los equipos de aplicación de los esfuerzos y de los elementos de medición de los mismos, de modo que quede claramente expuesta la correspondencia entre las lecturas y los esfuerzos alcanzados en todo instante de la operación. Dicho plan de tesado deberá ser previamente sometido a la aprobación de la Inspección de Obras.

### PERSONAL

El suministro de los tensores de pretensado con sus accesorios para la ejecución de los trabajos de pretensado (tesado e inyección) deberá quedar a cargo de personal experimentado.

La Inspección de Obra visitará las instalaciones de la fábrica que realiza el pretensado, a los fines de constatar que se cumplan las pautas y medidas necesarias por proyecto, previo del traslado de los componentes a obra.

Las vainas destinadas a alojar los tensores de pretensado estarán constituidas por tubos de suficiente rigidez para mantener su forma durante su manipuleo, transporte, colocación y hormigonado.

Preferentemente serán de fleje de acero corrugado, aunque también podrán ser de materiales plásticos. Expresamente se prohíbe el uso de tubos de aluminio.

Serán estancas y capaces de evitar el ingreso de agua y de la pasta de cemento del hormigón, durante el llenado de los encofrados.

La sección y alineación de las vainas permitirán el enhebrado y movimientos de los cables dentro de ellas, como también el llenado mediante la pasta de inyección. El diámetro interior de las vainas será como mínimo 10 mm mayor que el diámetro nominal del cable, barra o alambre simple según corresponda.

Para elementos múltiples, el área interior de la vaina será igual o mayor que el doble del área neta del cable que contiene.

Estarán sujetas mediante elementos adecuados que permitan conservar sus posiciones durante el llenado y compactación del hormigón. La distancia entre los elementos de sostén será tal, que no dé lugar a la formación de curvaturas adicionales entre puntos fijos, debido al peso de las vainas de los cables colocados en su interior. Para vainas metálicas corrugadas, la separación longitudinal entre elementos de sostén no será superior a un (1) metro. Para vainas de otros materiales más flexibles, se disminuirá la distancia entre elementos de sostén en forma adecuada.

Las vainas estarán provistas de aberturas en sus extremos y de orificios de inyección. También estarán provistos de orificios de ventilación en los puntos superiores y de drenaje en los puntos inferiores, de diámetros no menores de 12 mm a lo largo de las mismas.

Los distintos tramos se vincularán por medio de manguitos para asegurar la continuidad y la estanqueidad de las vainas.

Las vainas oxidadas, deformadas o recortadas, serán rechazadas.

### INYECCION DE VAINAS DE TENSORES DE PRETENSADO

Para ejecutar la inyección de las vainas deberá cumplirse con lo establecido en el Capítulo 27 "Hormigón Pretensado-Inyección de Vainas" del CIRSOC 201.

En el caso de los elementos post-tensados, una vez aplicados los esfuerzos, se procederá a inyectar la pasta o el mortero en las vainas que alojan a las

*armaduras.*

*Antes de iniciar la inyección, la Inspección de Obras deberá haber observado y aprobado el abastecimiento de agua a presión necesaria para ejecutar las operaciones de limpieza y que ésta sea apta. El aire comprimido que se emplee estará libre de aceite y grasas.*

*Las vainas se limpiarán mediante chorros de agua a presión, hasta eliminar totalmente todo resto de sustancias extrañas u otras que puedan dificultar la adherencia con el mortero o interferir con el proceso de inyección. El lavado se interrumpirá cuando el agua que salga por el extremo de la vaina esté limpia. A continuación, mediante chorros de aire comprimido libres de aceite, se expulsará el agua que pueda haber quedado en las vainas, hasta constatar que por los orificios ubicados en las partes bajas de aquéllas no sale más agua. Las operaciones de lavado y expulsión del agua mediante aire comprimido, serán conducidas de manera sistemática y bajo control. Las vainas tratadas serán marcadas para evitar errores. La inyección debe efectuarse dentro de los ocho (8) días posteriores al tesado de los cables, debiendo realizarse lo antes posible, luego del tesado final.*

*Al comenzar las operaciones, deberá contarse con un programa de trabajo escrito que indique a los operadores los aspectos fundamentales a respetar, la secuencia de tareas y el orden en que se inyectarán las vainas. La inyección debe efectuarse comenzando por el punto más bajo de cada vaina.*

*El dispositivo de bombeo de la inyección tendrá el instrumental de control necesario para apreciar la presión de inyección, con una presión de por lo menos + 1 kg/cm<sup>2</sup>.*

*La pasta que ingrese a la bomba será tamizada previamente por una malla de 2 mm de abertura.*

*La bomba deberá estar munida de un dispositivo de seguridad que limite la presión a un máximo de 15 kg/cm<sup>2</sup>. No se permitirá el empleo de equipos de bombeo accionados por aire comprimido.*

*El bombeo del mortero o pasta de inyección se realizará inmediatamente después del mezclado y tamizado, y podrá continuarse mientras el material de inyección tenga la consistencia adecuada. La mezcla que haya empezado a endurecer no será ablandada con agua, ni podrá emplearse para realizar la operación de inyección. La velocidad de llenado será reducida y estará comprendida entre 6 a 12 metros por minuto, constituyendo una operación continua. Antes de iniciar el cierre de los conductos de salida deberán realizarse ensayos de fluidez, para asegurar que las características de la mezcla a la salida de la vaina son las mismas que las de la mezcla inyectada por el otro extremo.*

*La inyección llenará completamente los vacíos existentes entre el acero y las vainas y los elementos de anclaje. La operación se continuará hasta que por los orificios de ventilación de las vainas fluya libremente la mezcla, libre de burbujas de aire. Los orificios de ventilación se irán clausurando progresivamente en dirección de la corriente de inyección. Cuando todos los orificios de ventilación y la abertura del extremo estén sellados, se mantendrá una presión de 5 kg/cm<sup>2</sup>. El tubo de entrada de la inyección no deberá ser obturado hasta que dicha presión permanezca estable por lo menos durante un (1) minuto y deberá cerrarse manteniendo la presión.*

*Durante la inyección se verificará permanentemente la evolución de la presión y el volumen de pasta consumida. Al realizar la operación se adoptarán precauciones especiales para evitar la rotura de las vainas.*

*En caso de taponamiento o interrupción de la inyección, se eliminará todo el*

materialinyectado en la vaina mediante chorros de agua a presión.

Con temperaturas menores de + 5 °C no se realizarán operaciones de inyección.

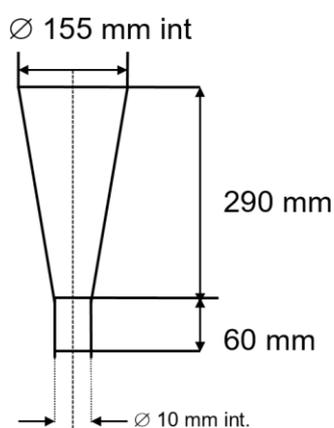
El hormigón que rodea a las vainas será mantenido por lo menos a una temperatura de +8 °C durante por lo menos los tres (3) días posteriores al de inyección.

*Ensayos de control:*

Los ensayos de control servirán para comprobar si la pasta inyectada posee las características requeridas. Se extraerán muestras a la entrada y salida de las vainas.

*Fluidez*

Se medirá por el tiempo (en segundos) que tarda un litro de pasta en escurrir por el cono de Marsh, cuyas dimensiones interiores se indican en el siguiente



esquema:

Los tiempos de escurrimiento deberán estar comprendidos entre 13 y 25 segundos, siendo de 13 segundos para cables muy largos y de 25 segundos para cables cortos y de gran diámetro.

Se realizará una determinación por cada 300 kg de cemento utilizado y, como mínimo, por cada grupo de vainas de longitud similar inyectado en cada turno de trabajo. El valor de la fluidez deberá concordar dentro de 3 segundos con el valor determinado a priori para cada tipo de cable, pero siempre comprendido entre los límites de 13 a 25 segundos.

*Exudación*

Se determinará empleando un recipiente cilíndrico de 100 mm de diámetro interior e igual altura.

No debe exceder del 2,0 % del volumen, después de 3 horas del momento de mezclado. El agua deberá reabsorberse después de 24 horas del mezclado. Se empleará el método de la Norma Española H.P. 3-73.

La expansión eventual, que se presenta cuando se emplean aditivos para tal fin, no excederá del 10,0 %.

Se realizará una determinación por cada 1000 kg de cemento y por lo menos una vez en cada turno de trabajo.

*Resistencia*

La pasta de inyección tendrá, a la edad de 28 días, por lo menos las siguientes resistencias medias de rotura, determinadas mediante el ensayo de prismas de 4 x 4 x 16 cm (procedimiento de la Norma IRAM 1622):

- Módulo de rotura media por flexión	40kg/cm <sup>2</sup>
- Resistencia de rotura media a Compresión	300kg/cm <sup>2</sup>

Se moldearán por lo menos tres (3) probetas prismáticas por vez. Las probetas se desmoldarán a la edad de 24 horas y luego se mantendrán sumergidas en agua hasta la edad de ensayo. El ensayo a compresión se realizará a la edad establecida.

Se elaborará una memoria sobre la inyección. En la misma se dejará constancia de los datos más importantes y contendrá como mínimo lo siguiente:

Características de la pasta o mortero de inyección, Temperatura ambiente durante las operaciones, Marca y tipo de cemento utilizado, Razón agua/cemento (en peso) de la pasta o mortero, Proporciones de la mezcla de inyección, Marca y tipo de aditivo usado y su proporción, Características del equipo de mezclado, Tiempo de mezclado, Presión y velocidad de inyección,

Fluidez y exudación medidas y frecuencia de realización de los ensayos, - Probetas moldeadas para determinación de las resistencias mecánicas y valores de ensayos obtenidos.

Esta memoria deberá conservarse, conjuntamente con la documentación de tesado, durante la vida útil de la estructura.

Deberán adoptarse precauciones especiales para proteger al personal responsable de las operaciones de inyección, exigiéndose la utilización de antiparras para evitar lesiones oculares y demás implementos de protección a tales fines.

I  
T  
E  
M  
.  
  
N  
o  
3  
7

### **PLACAS DE NEOPRENO**

#### **DESCRIPCION**

Cada unidad de apoyo está constituida por placas de neopreno intercaladas con chapas de acero. La perfecta adherencia de policloropreno y chapas de acero se logrará mediante un proceso de vulcanización en todo el conjunto.

La composición, dimensiones y características de las unidades de apoyo responderán a lo indicado en el plano N°16: Defensas, Desagües, Apoyos y topes, del rubro puente.

Se facilitará a la Inspección de Obra un apoyo extra para la ejecución de ensayos. **TOPES ANTISISMICOS**

En los puentes está prevista la colocación de "Topes Antisísmicos" en pilares (dintel) y en estribos.

Dichos topes estarán integrados por dados de hormigón armado y placas de neopreno adheridas a los mismos con resina EPOXI.

Las características de los materiales a utilizar en la construcción de los citados topes serán los habituales y en un todo de acuerdo con lo que establezca la Inspección de Obras, tal cual lo indicado en plano N°16 del rubro puente.

#### **ENSAYOS PARA LA RECEPCION**

El compuesto de neopreno deberá responder a las exigencias indicadas a continuación:

- *Propiedades físicas originales:*
- *Dureza Shore (IRAM 113-003): 60 + 5 Grados Shore*
- *Resistencia a la tracción (IRAM 113-004): min. 17,5 Mpa*
- *Alargamiento a la rotura: mín. 350 %.*
- *Comportamiento bajo envejecimiento acelerado:*
- *Calentamiento en estufa a 100 °C durante 72 horas*
- *Variación de la dureza SHORE (IRAM 113-003/005): Máx. 15 Grados Shore*
- *Variación de la Resistencia a la Tracción (IRAM 113-005): Máx. 15 %*
- *Modificación del alargamiento a rotura (IRAM 113-004): Máx. 40 %*
- *Deformación por compresión:*
- *Después de 24 horas a 100 °C (IRAM 113-010-Método B): Máx. 35 %*

- *Resistencia al ozono: Para una concentración de 1 ppm en volumen de aire, a una deformación del 20 % durante 100 horas a 38 °C+1 °C: no se agrietará.*
- *Fragilidad:*
- *A 40 °C (IRAM 113-013): no se presentarán fracturas ni grietas.*
- *Envejecimiento en aceite: Durante 72 horas a 100 °C (IRAM 113-012): Máx. 120 %; Mín. 40 %.*

#### UNION VULCANIZADA

*El valor mínimo de la fuerza de adhesión entre caucho y acero será verificado según Norma IRAM 113-017-A.*

#### MEDICION Y FORMA DE PAGO

*Los apoyos y topes colocados y aprobados por la inspección de obras se medirán por **decímetro cúbico** (dm<sup>3</sup>) y se certificarán bajo la denominación del sub Ítem: **PLACAS DE NEOPRENO**, dentro del **Rubro PUENTE***

*Dicho precio incluye gastos de provisión, transporte, preparación y colocación de todos los materiales que los constituyen, mano de obra, provisión y mantenimiento del equipo y ejecución de todas las operaciones indispensables para la correcta colocación de los mismos en la obra.*

**I  
T  
E  
M**

.

**N  
o  
3  
8**

**JUNTAS DE DILATACIÓN SIMPLE, COLOCADA  
S/ESPECIFICACIONES**

**DESCRIPCION**

*Refiere al conjunto de tareas, provisiones y servicios necesarios para la instalación/conformación de juntas de dilatación de calzada entre accesos al puente y el tablero del mismo.*

*Las características, cantidades y ubicación de estas juntas se explicitan en el plano N° 16: Defensas, Desagües, Apoyos y topes, del rubro puente.*

**MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Los apoyos y topes colocados y aprobados por la inspección de obras se medirán por **metro lineal (ml)** y se certificarán bajo la denominación del sub Ítem: **JUNTA DE DILATACION SIMPLE, COLOCADA S/ESPECIFICACIONES**, dentro del Rubro **PUENTE***

**I  
T  
E  
M**

.

**N  
o  
3  
9**

### **DESAGUES SEGÚN PLANOS**

#### **DESCRIPCION**

*Refiere al conjunto de tareas, provisiones y servicios necesarios para la instalación de desagües de tablero de la superestructura del puente, conforme las características, cantidades y ubicación de estos desagües; detalladas en el plano N°16: Defensas, Desagües, Apoyos y topes, del rubro puente.*

*Los orificios en el tablero para la instalación de los desagües no podrán ser ejecutados perforando las losas premoldeadas o coladas in situ, del tablero, sino que deben ser previstos en éstas al momento del moldeado de las mismas (ver planos).*

#### **MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Se medirán por **unidad (U)** y se certificarán bajo la denominación del sub Ítem:

**DESAGUES SEGÚN PLANOS, dentro del Rubro PUENTE**

**I  
T  
E  
M**

.

**N  
o  
4  
0**

### **DEFENSA METALICA S/PLANO TIPO Z - 4196**

#### **DESCRIPCION**

Para este ítem rige lo establecido en el Capítulo F. BARANDAS PARA DEFENSA -Sección F.I. BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA, del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Edición 1998.

Este ítem consiste en la provisión y colocación de defensa metálica de acero galvanizado, fijadas sobre postes metálicos, en los lugares indicados en el plano N°16: Defensas, desagües, Apoyos y topes, del rubro puente, y en un todo de acuerdo a estas especificaciones, y a las órdenes de la Inspección de Obras.

Se incluye, además la colocación de las mismas defensas en las alcantarillas a construir en las progresivas 298 y 11500, tal cual lo establecido en especificación correspondiente.

La defensa metálica de acero galvanizado colocada, se medirá en metros lineales de longitud útil- de acuerdo a las características indicadas en los planos y la aprobación previa de la Inspección de obras.

Nota: El inicio y fin de la defensa metálica se halla indicado en los planos de proyecto respectivos. Son de carácter indicativo, y las progresivas finales deberán ser definidas por la Inspección de Obras.

#### **MEDICION Y FORMA DE PAGO**

Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem, se certificarán bajo la denominación del sub Ítem: **DEFENSA METALICA S/PLANO TIPO Z - 4196**, dentro del **Rubro PUENTE** y se medirá en **metro lineal (ml)**.

Su precio será compensación total por la provisión, traslado, colocación, pintado, mano de obra, equipos, herramientas, colocación de alas terminales y toda otra tarea necesaria para ejecutar el ítem de acuerdo con lo especificado y/o lo ordenado por la Inspección de Obra.

**I**  
**T**  
**E**  
**M**  
**.**  
**N**  
**o**  
**4**  
**1**

## **PRUEBAS DE CARGA**

### **DESCRIPCION**

*Se realizarán según las disposiciones del Departamento de Estudios y Proyectos de la Inspección de Obra – Tucumán (solicitar protocolo de prueba de carga), las que serán solicitadas por la Contratista al momento de la planificación de las mismas.*

*Se incluirán pruebas estáticas y dinámicas a fin de establecer los parámetros de referencia del Estado Inicial o Estado Cero de la estructura, para su incorporación en la base de datos de las obras de ITEM mayores de la Inspección de Obra Tucumán.*

*Las Pruebas de Carga (Estática y Dinámica) se ejecutarán y evaluarán en total conformidad con las citadas disposiciones del Departamento de Estudios y Proyectos y la aprobación de la Inspección de la obra.*

*La presentación de dichos protocolos deberá ser acompañada de*

- Planos conforme a obras aprobados por La Inspección en versión digital (.DWG)*
- Verificaciones Estructurales (realizadas por La Contratista).*

*Los resultados de las mediciones deberán ser presentados en formato digital abierto.*

### **MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem y cualquier otra tarea de características similares, se certificarán bajo la denominación del sub ítem: **PRUEBAS DE CARGA**, dentro del **Rubro PUENTE** y se medirá en **Tramo**. En el precio cotizado debe estar incluido todo lo necesario para la correcta ejecución del ítem, de acuerdo a su fin y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.*

**ITEM. Nº42****ESTUDIO DE SUELOS****DESCRIPCION**

La contratista deberá realizar un programa de estudios de suelos, a satisfacción de la Inspección de Obra, para verificar las cotas y tipo de fundación de las diferentes estructuras, que incluirá, por lo menos, una perforación en correspondencia con cada uno de los estribos que posea la estructura.

La Inspección de Obra en caso de disponer de información y/o antecedentes, podrá facilitar a quien lo solicite todos los datos que pudiera tener sobre las características geológicas y geotécnicas del subsuelo en correspondencia con las obras a realizar y con carácter informativo.

Estos estudios se complementarán con los ensayos y análisis de laboratorio necesarios y adecuados a las características de las muestras de suelo que se obtengan.

Esta investigación y estudio de suelos para fundaciones en su informe deberá indicar:

- Descripción del trabajo y equipos utilizados
- Localización de las perforaciones con cotas bocas de pozo indicando las profundidades alcanzadas –
- Planillas de resultados de ensayos (clasificación de suelos, constantes físicas, napa freática, ensayo SPT, Capacidad Portante del suelo de rotura y admisible, ensayos de agresividad de suelos y aguas, etc.)–
- Recomendaciones (Tipo y Cota de Fundación, equipo mínimo necesario para realizar la fundación recomendada, etc.).

Se realizarán todas las tareas de campaña necesarias para obtener los resultados requeridos.

En la planilla de estudios de suelos se deberá colocar la cota de boca de pozo correlacionada con las de proyecto, además se dibujará una planimetría donde se precise la ubicación de las perforaciones realizadas.

La profundidad de los sondeos deberá ser realizada a una cota suficientemente más profunda que la cota de fundación recomendada, de manera de asegurar una potencia de manto suficiente para las fundaciones recomendadas.

Para el caso de fundación con pilotes, la prospección se extenderá como mínimo hasta 3 diámetros del pilote por debajo de la cota de fundación recomendada.

Para el caso de fundación directa o sobre pozo de fundación, la prospección se extenderá como mínimo 5 m por debajo de la cota de fundación recomendada.

Finalmente, en el caso de hallarse roca, el estudio debe prolongarse como mínimo 1m por debajo del techo de roca sana.

El informe determinará el o los tipos de fundación recomendados y la cota de fundación. En todos los casos deberá tenerse en cuenta y valorar la socavación total esperable, a fin de que los resultados indicados contemplen este factor adverso.

El informe deberá indicar datos como:

- descripción de la estratigrafía encontrada
- humedad natural,
- constantes físicas
- clasificación de suelos
- ángulo de fricción interna
- cohesión
- granulometría
- ensayo SPT
- peso unitario seco y húmedo
- capacidad de carga del suelo (admisible y de rotura)
- coeficientes de empuje
- RQD

*Si se trata de pilotes se calculará e indicará la Resistencia de Punta y la Fricción Lateral, admisibles, indicándose el coeficiente de seguridad adoptado.*

*En la Memoria de Cálculo se detallarán las fórmulas y criterios empleados.*

*Se deberá determinar la ubicación de la napa freática y la presencia de eventuales corrientes subterráneas con las recomendaciones para la construcción que pudieran corresponder.*

#### MEDICION Y FORMA DE PAGO

*Todas las provisiones y servicios que impliquen la ejecución de este ítem y cualquier otra tarea de características similares, se certificarán bajo la denominación del sub ítem: **ESTUDIO DE SUELOS**, dentro del **Rubro PUENTE** y se medirá en forma **Global** (G). En el precio cotizado debe estar incluido todo lo necesario para la correcta ejecución del ítem, de acuerdo a su fin y a entera satisfacción de la Inspección de Obra. Dicho precio será compensación total por los estudios realizados de acuerdo a esta especificación, y todo otro gasto, honorarios, aportes, sellados, etc., que requieran los mismos.*

**I  
T  
E  
M**

.

**N  
o  
5  
3**

### **INGENIERIA**

#### **DESCRIPCION**

*Este ítem comprende la realización por parte de la Contratista, de las siguientes tareas:*

- *Análisis estructurales estáticos mediante modelos de elementos Finitos, del conjunto de la estructura bajo condiciones de servicio*
- *Análisis estructurales dinámicos mediante modelos de elementos Finitos, del conjunto de la estructura bajo condiciones de servicio*
- *Análisis de fatiga de los nodos críticos de las vigas principales y transversales bajo condiciones de servicio*
- *Análisis estructurales estáticos mediante modelos de elementos Finitos, de la superestructura; pilas y estructuras auxiliares que se emplearen, para todos los estados provisorios o transitorios durante la construcción.*

*Los análisis y cálculos estructurales, se ejecutarán observando las bases de diseño y el marco normativo explicitado en la Memoria de Ingeniería*

#### **MEDICION Y FORMA DE PAGO**

*Las labores y estudios de INGENIERIA que se realicen, según descripción del contenido de esta especificación técnica, no recibirán pago especial.*

**I  
T  
E  
M**

**.**

**N  
o  
5  
4**

### **EQUIPOS MINIMOS PARA LA OBRA DE PUENTE**

#### **DESCRIPCION**

*Todos los equipos deberán cumplir acabadamente con el objetivo de su función, pudiendo de contrario exigir la Inspección de Obras su reemplazo por otros más adecuados en cualquier etapa de la obra. El plazo de obra no deberá resentirse como consecuencia del recambio y/o reparación de cualquiera de los equipos que se utilicen en la misma.*

*Estos equipos deberán estar disponibles, instalados y en perfecto estado de funcionamiento en obra con una antelación adecuada para la realización de las tareas de acuerdo a la Programación de Obra aprobada*

**I  
T  
E  
M**

.

**N  
o  
5  
5**

**VARIACION DE LAS COTAS DE FUNDACION**

**DESCRIPCION**

*En el caso que, al ejecutar los estudios de suelos correspondientes, o durante la ejecución de la obra fuera necesario o conveniente, a juicio de la Inspección de Obras, establecer una cota de fundación distinta de la proyectada y/o ante un eventual hallazgo de un manto rocoso, las eventuales variaciones serán respectivamente pagadas o descontadas en el ítem Excavación para fundaciones, y/o pilotes de hormigón.*

**ITEM. Nº56****ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIALES****DESCRIPCION****TOLERANCIAS EN DIMENSIONES DE ELEMENTOS DE HORMIGONARMADO Y/O PRETENSADOS**

Las dimensiones de los elementos efectivamente ejecutados en obra, respecto de las dimensiones previstas para esos elementos en el proyecto, sea este el Oficial o la variante, deberán respetar las siguientes exigencias:

**TOLERANCIA DE MEDIDAS:**

Se verificará en planta sobre piezas terminadas o en obra sobreencofrados:

- Tolerancia en medidas de Sección Transversal: + 10 mm. y - 5 mm.
- Tolerancia en longitud: + 20 mm.
- Tolerancias en cotas de nivel: + 10 mm

**IDENTIFICACION DE ELEMENTOS****PREMOLDEADOS:**

Los elementos premoldeados a ejecutar deberán estar perfectamente identificados de manera indeleble desde el momento de su fabricación, indicandonúmero de elemento, fecha de hormigonado, obra a la que pertenecen y la sigla D.P.V.

**EXIGENCIAS PARA LA RECEPCION DE ELEMENTOS DE HORMIIGON ARMADO O PRETENSADOS FABRICADOS FUERA DE LA OBRA:**

Si los resultados de los ensayos realizados en condiciones normalizadas, sobre probetas de hormigón y acero, utilizados en la construcción de elementos premoldeados, indican valores menores a los especificados según el tipo de material se adoptará el siguiente procedimiento:

$$a) fc' > fc'$$

$$obt. \geq 0,70$$

fc'Siendo:

fc'= Resistencia especificada a la compresión

fc' obt = Resistencia especificada a la compresión obtenida

Se procederá a realizar un ensayo de carga del elemento a costo exclusivo de la Contratista según las pautas que debe fijar la Inspección de Obras.

Si la prueba de carga satisface las condiciones impuestas por la Inspección de Obras el elemento podrá ser incorporado a la obra.

En el caso en que el elemento no sea incorporado a la obra por no satisfacer la prueba de carga, no será certificado ni pagado, debiendo La Contratista retirar dicho elemento y depositarlo en lugares aceptados por la Inspección de Obra.

$$b) fc' obt. < 0,7 fc'$$

*El elemento será rechazado, por lo que no será certificado ni pagado, debiendo La Contratista retirar dicho elemento y depositarlo en lugares aceptados por la Inspección de Obra.*

*Tanto para el caso a) antes descrito, así como para el caso en que se obtengan resultados satisfactorios en los ensayos que se realicen sobre probetas en condiciones normalizadas, una vez colocados los elementos en su emplazamiento definitivo se procederá a una nueva inspección ocular de su estado.*

*Si los mismos no presentaren deterioro alguno la Inspección de obra podrá solicitar una prueba de carga a costo de la contratista sobre un máximo del 20 % del número total de ellos. En el caso de que uno o más de los elementos presentaren deterioro, quedará a criterio de la Inspección de obras el rechazo de los mismos o su aprobación previo ensayo de carga satisfactorio. En caso de rechazo La contratista deberá retirar a su costo, el elemento y depositarlo en un lugar aprobado por la Inspección de Obras.*

#### **FORMA DE COTIZACION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS:**

*Los elementos prefabricados deberán ser cotizados en forma tal que sean pagados por unidad, siendo su precio la única y total compensación por todo lo necesario para la correcta y total ejecución del ítem en que intervienen.*

*El ítem se considera concluido cuando los elementos se encuentren en su posición definitiva dentro de la estructura a satisfacción de la Inspección de Obras.*

#### **FORMA DE CERTIFICACION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS:**

*Los elementos prefabricados, cuyo detalle de certificación y pago no esté taxativamente aclarado en la descripción del ítem en que intervienen; serán certificados de acuerdo al siguiente procedimiento:*

*a) Concluida la fabricación del elemento, y una vez aprobado por la Inspección de obras, se certificará el 60 % del precio cotizado para el ítem.*

*b) Colocado en su posición definitiva, y una vez aprobado por la Inspección de Obras, se certificará el 40 % restante.*

#### **CERTIFICACIONES DE CALIDAD:**

*La Inspección de Obra, podrá solicitar certificaciones de calidad emitidas por laboratorios oficiales sobre: hormigones, aceros; sobre los materiales a utilizar en la protección anticorrosivo de la estructura metálica; y los apoyos de neopreno.*

*Los ensayos sobre los elementos o productos citados que debieren realizarse, los indicará la Inspección de Obras.*

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES**

### **(ETAS)**

#### **INTRODUCCIÓN**

*La Legislación Ambiental y Social vigente aplicable a las obras principales y complementarias del Proyecto **REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N° 323 de la Provincia de Tucumán.***

**TRAMO: INTER. R.N. N° 157 (SAN RAMÓN) - INTER.R.N. N°9 (AGUA AZUL)**

**1º SECCIÓN: SAN RAMÓN (INT. RN N° 157) – STA. ROSA DE LEALES (INT. RPN° 306.)**

**2º SECCIÓN: SANTA ROSA DE LEALES (INT. RPN° 306) - AGUA AZUL (INT. RN N° 9).**

*y los requerimientos de los Organismos de Crédito en materia Ambiental, deberán ser considerados como requisitos de cumplimiento obligatorio por parte del CONTRATISTA, en los ajustes de los diseños y de la planificación para ejecución de la Obra, que comprende la construcción, puesta en marcha, pruebas de recepción e instrucciones para la operación y el mantenimiento de la obra.*

*En particular deberá dar cumplimiento a la Ley Nacional N ° 25.675, Ley General del Ambiente, sancionada el 6 de noviembre de 2002, promulgada parcialmente el 27 de noviembre de 2002, que establece en su Artículo 1°, los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable y su Decreto Reglamentario: Decreto N° 2413/02, del 27/12/2002, a la Ley 24.071 que sanciona en convenio con la OIT sobre pueblos Indígenas y a la Ley 26.171 que sanciona la convención sobre la eliminación de todas las formas de violencia hacia la mujer, sin perjuicio de las demás normativas y reglamentaciones vigentes que resulten de aplicación*

*También se le deberá dar cumplimiento a las Leyes Provinciales de la Provincia de Tucumán . En forma complementaria, serán aplicables las Políticas de Salvaguardas del BID que corresponden al Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincia II, Préstamo BID N° 4753/OC-AR.*

#### **REQUERIMIENTOS GENERALES A CONSIDERAR POR EL CONTRATISTA**

*El Contratista deberá incluir en su propuesta el organigrama de funciones del área ambiental y social e incorporar un listado detallado del Personal Profesional y Técnico que se desempeñará en la obra, acompañando los respectivos Currículum Vitae.*

*El Contratista deberá elaborar y presentar a la Inspección para su aprobación, el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), previo al inicio de las obras, basándose en las Medidas de Mitigación y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que forma parte del presente Pliego.*

*El Contratista deberá considerar las especificaciones incluidas en el presente Pliego, tanto para la propuesta técnica como la económica y deberá incluir en el costo total de la obra, todos los costos para la realización e implementación del PMAS.*

*El Contratista deberá cumplir, durante todo el período del Contrato, con todas las normativas ambientales, laborales, de riesgos del trabajo y de higiene y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho del trabajador y de terceros, que corresponda aplicar, por estar vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las especificaciones técnicas del Pliego de Licitación y en las Circulares.*

*Asimismo, deberá cumplir con las normas que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato todo ello en consistencia con las salvaguardas ambientales y sociales del BID. Previo al inicio de la construcción de la obra deberá confeccionar una Matriz de Cumplimiento Legal donde contemple toda la legislación en los distintos niveles de gobierno asociadas al*

*Proyecto. Para ello podrá partir de la Matriz disponible en la EIA del Proyecto.*

*El Contratista deberá cumplir con las observaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las autoridades y organismos de control, nacionales, provinciales y/o municipales, asumiendo a su exclusivo cargo los costos, impuestos, derechos, multas o sumas debidas por cualquier concepto.*

*El Comitente no aceptará bajo ninguna circunstancia, realizar pagos adicionales ni ampliación de los plazos de entrega de la Obra, por incumplimiento de los puntos anteriormente mencionados.*

*El Contratista deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a la afectación de suelos, aguas, aire, ruido y vibraciones, contingencias tales como incendios, derrames, etc., utilización de productos peligrosos o contaminantes y explosivos, disposición final de residuos contaminados, peligrosos, protección del patrimonio cultural y natural, prevención de enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad, riesgos del trabajo, protección de la flora y la fauna, control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada, evitando afectar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el Área de localización e influencia directa de las obras.*

*El Contratista previo a la iniciación de excavaciones o movimientos de suelos para la preparación del terreno deberá realizar un reconocimiento cuidadoso del sitio, analizar su historial, la información disponible y sacar sus propias conclusiones respecto de la naturaleza de las condiciones existentes que acompañarán el desarrollo de los trabajos de la obra. En función de ello determinará las medidas de seguridad que será necesario tomar en cada una de las áreas de trabajo de preparación del terreno.*

*En particular, frente al hallazgo de restos de interés arqueológico, antropológico, histórico, cultural y/o paleontológico procederá a detener las tareas, en el punto del hallazgo, y notificar a la Inspección y a las Autoridades de Aplicación de la Legislación Vigente en la materia. Podrá continuar con las tareas que realice en los frentes de trabajo situados fuera del punto de hallazgo y su entorno inmediato.*

*El Contratista previo a la instalación del obrador, campamentos, maquinarias, planta fija de mezcla y al inicio de las obras deberá realizar los estudios técnicos pertinentes para verificar y re- determinar, si fuera necesario, la línea de base ambiental del lugar con el objeto de realizar al final del proyecto la recomposición de todos los factores naturales ambientales. Será el único responsable de mitigar y corregir los pasivos ambientales existentes. Este requisito es fundamental para la obtención y entrega del Certificado de Obra.*

*El conjunto de medidas a adoptar por el Contratista no solamente comprenderá los aspectos estructurales de diseño y construcción de las obras principales y complementarias, sino que también incorporarán las medidas estructurales preventivas de acciones accidentales no deseadas, correctivas de situaciones de degradación del medio natural o de problemáticas del medio social preexistentes o generadas por la obra y de mejoramiento integral de los sistemas. En particular deberá dar énfasis a las acciones de capacitación para el trabajo, la higiene y seguridad, la salud y la protección ambiental, concentrando los esfuerzos en la generación de capacidades y empleos en los que participen con carácter prioritario la población local y regional.*

*Los mecanismos de Comunicación Social deberán mantener, en forma permanente, correctamente informado al Comitente, las Autoridades y la Población, en la medida de sus competencias, sobre el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental.*

*El Contratista deberá mantener indemne al Comitente frente a cualquier reclamo judicial o extrajudicial por incumplimiento de la reglamentación ambiental en las tareas a su cargo.*

*A partir del momento de inicio del Contrato, el Contratista será responsable del análisis y evaluación de los datos climáticos y de los riesgos sísmológicos, con el objeto de establecer*

*mecanismos de alerta y actuaciones frente a contingencias, que resulten necesarios para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, personas y bienes corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños por contingencias climáticas.*

*A partir del momento de inicio del Contrato, el Contratista será responsable del análisis y evaluación del estado de situación de los cursos de aguas superficiales y de los niveles freáticos, con el objeto de establecer los mecanismos de alerta, que resulten necesarios para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños a las obras por contingencias por inundaciones y anegamientos. El Contratista deberá asegurar la cobertura de los costos de Inspección Ambiental de la Obra.*

### **RESPONSABILIDADES AMBIENTALES DEL CONTRATISTA**

*El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos Ambientales y Sociales, incluyendo Higiene y Seguridad Laboral y Medicina del Trabajo y Riesgos del Trabajo, debiendo contar, dentro de su personal, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad, en las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha y período de prueba hasta la recepción final de la obra.*

*El Contratista deberá incluir en su propuesta económica la contratación de:*

*un/a (1) Responsable Ambiental y Social (RAS), con presencia, mínima, de una vez a la semana en la obra.*

*un/a (1) Responsable en Higiene y Seguridad Laboral, con presencia, mínima, de una vez a la semana en la obra y dando cumplimiento, por éste mismo, con las horas profesionales asignadas según la normativa vigente (Art. 2 Res.231/96 de la SRT).*

*un/a (1) Técnico/a en Higiene y Seguridad: con presencia permanente en la obra,*

*quienes se encargarán de implementar y verificar, de manera interdisciplinaria, las acciones y medidas dispuestas en los programas del PMAS.*

### **PERMISOS AMBIENTALES**

*El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Está facultado para contactar las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales o en el evento de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.*

*El Contratista deberá presentar a la INSPECCIÓN dentro del PMAS un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias requeridos para la obra que no sean suministrados por la D.P.V.T y que se requieran para ejecutar el trabajo.*

*Los permisos que debe obtener Contratista incluyen (pero no estarán limitados) a los permisos operacionales y aprobaciones tales como:*

- *Certificado de calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras (para materiales de cualquier categoría según el Código de Minería)*
- *Permisos de captación de agua*
- *Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones*
- *Inscripción como generador de residuos peligrosos.*
- *Transporte y disposición de residuos peligrosos según la legislación (inscripciones, manifiestos, etc.)*

- *Disposición de residuos comunes (municipios y comunas)*
- *Autorizaciones de instalación de campamentos y obradores (cuando se prevea su emplazamiento en áreas cercanas a zonas urbanizadas).*
- *Permisos de transporte: incluyendo el transporte de materiales peligrosos y de residuos peligrosos.*
- *Planes de Contingencia en caso de cortes de rutas y/o calles (DPV, Municipios y comunas)*
- *Permisos para tanques de combustibles o productos que contengan hidrocarburos y materiales asfálticos (Secretaría de Energía).*
- *Seguro Obligatorio de Caucción por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva, en el eventual caso de que corresponda, de acuerdo a Ley General del Ambiente N° 25.675 y las Resoluciones SAyDS N° 98 y 1973/07, 177/07, 303/07, 1639/07, 1398/08, 481/11, MAyDS N°206/2016 y 256/2016, 204/18 y 388/18 entre otras. En un plazo de 30 días siguientes a la firma del acta de inicio, la empresa contratista, deberá presentar un informe con el cálculo del Nivel de Complejidad Ambiental (NCA) acorde a la normativa aplicable, rubricado por su profesional Responsable Ambiental y Social, a fin de determinar si se requiere legalmente su contratación.”*

*El Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales competentes.*

*La INSPECCIÓN de obra no autorizará el inicio de los trabajos hasta que la Contratista muestre la evidencia de haber dado cumplimiento con lo especificado precedentemente.*

#### **RESPONSABLE AMBIENTAL Y SOCIAL (RAS)**

*El Contratista designará un profesional como Responsable Ambiental y Social, será un profesional designado por el Contratista con título universitario con incumbencia en la temática ambiental y social (ingeniero o licenciado) o profesional universitario con especializaciones en temas ambientales y sociales, con no menos de 5 años de experiencia. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos similares. Asimismo, deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones y tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la totalidad de las etapas de la Obra. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos similares desempeñados en Proyectos y Obras. Asimismo, deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones.*

*El Contratista deberá presentar su currículum, y constancias de los principales antecedentes, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.*

*Son funciones del Responsable Ambiental:*

- *El Responsable Ambiental y Social tendrá a cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la totalidad de las etapas de la Obra.*
- *El Responsable Ambiental y Social será el representante del Contratista en relación con la Inspección designada por el Comitente.*
- *Efectuar presentaciones ante las Autoridades Nacionales, Provinciales y/o Municipales y/u Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.*
- *Actuar como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales y Sociales, entre la Empresa Contratista, las Autoridades Municipales, Provinciales y Nacionales competentes y las Comunidades locales, en lo referente a establecer, un adecuado canal de comunicación para atenuar las interacciones que pudieran suscitarse en relación a las actividades sociales y prácticas culturales.*
- *Gestionar ante autoridades competentes los certificados, habilitaciones y/o autorizaciones.*
- *Formular el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS) a desarrollar en la Etapa de*

*Construcción, que contará como mínimo, con los Programas Ambientales y Medidas de Mitigación Ambiental incluidos en el EsIA básico, que hagan posible el monitoreo, control de las variables ambientales involucradas y mitigación de los impactos ambientales generados por las acciones de obra.*

- *Elevar a la INSPECCIÓN de Obra informes mensuales con detalles del avance y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS).*
- *Supervisar el cumplimiento del Plan de Monitoreo Ambiental.*
- *Comunicar en forma inmediata a la INSPECCIÓN de Obra toda contingencia ocurrida, indicando: sitio, origen, descripción, consecuencias, medidas adoptadas y resultados obtenidos y conservar en obra el Registro de Contingencias ocurridas, para su consulta por parte de las autoridades*

**RESPONSABLE EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL (RHS)**

*El Responsable en Higiene y Seguridad Laboral será designado por el Contratista. Deberá ser un profesional idóneo y poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia. Asimismo, deberá ser graduado universitario en la materia o de una carrera afines con el correspondiente posgrado habilitante, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente (incluyendo matrícula habilitante) y contar con una experiencia mínima de 5 años en obras.*

*El Contratista deberá presentar su Currículum Vitae, el que formará parte de los documentos que conformen su oferta.*

*El Responsable en Higiene y Seguridad Laboral efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante la Autoridad de Aplicación en todos los niveles de gobierno que corresponda y será quien asumirá el compromiso de velar por cumplimiento, de la legislación vigente pertinente, durante todo el desarrollo del proyecto. Elevará un informe mensual a la inspección designada por el Comitente.*

*Será obligación del Responsable en Higiene y Seguridad elaborar el Legajo Técnico de obra, y actualizar durante todo el desarrollo de la obra, registros, informes de investigación y estadísticas, tales como: accidentes de trabajo, incendios, contingencias de derrames, capacitaciones a operarios, entrega de elementos de protección personal (EPP), estudio de carga de fuego, estudio de medición de puesta a tierra, y todos aquellos aspectos relacionados con su incumbencia. Este libro será firmado en la primera hoja, por el responsable del Contratista y por la inspección del Comitente.*

*La inspección dejará asentado en este libro sus observaciones, a los efectos de que el Contratista las implemente.*

*El Responsable en Higiene y Seguridad Laboral será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por el Comitente.*

*Deberá presentar el Programa de Higiene y Seguridad de acuerdo con la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad Laboral, Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción y con las normas complementarias.*

*Deberá desarrollar un Plan de Actuación ante Contingencias, capacitar al personal ante contingencias de acuerdo al plan, y realizar los simulacros necesarios para asegurar su eficacia en caso de emergencia. El responsable de Higiene y seguridad deberá presentar a la inspección el Programa de seguridad aprobado por las autoridades competentes, de acuerdo a la normativa vigente y deberá presentar el contrato de servicios con una ART a los 15 días de firmado el contrato.*

*El rol del Responsable de Higiene y Seguridad no podrá ser desempeñado por el mismo profesional que cumpla la función de Responsable Ambiental y Social, según aclaratoria Art. 16 del Decreto 911/96 de la Ley N°19.587.*

**TÉCNICO/A EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**

*La Contratista deberá designar a un/a Técnico/a en Higiene y Seguridad laboral con probados conocimientos y experiencia mínima de 3 años en obras similares al proyecto en cuestión; quien*

asimismo deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El personal técnico deberá trabajar en conjunto con el Responsable de HyS dando apoyo en todas sus tareas y funciones.

### **DEL COMITENTE**

#### **INSPECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE OBRA (IASO)**

El comitente designará la Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO), que actuará mancomunadamente con la Inspección de Obra, y tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las cláusulas ambientales y sociales por parte del Contratista. La IASO será la representante del Comitente frente al Contratista.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de estas Especificaciones o ante cualquier requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación, deberá ser presentada a la IASO.

La IASO realizará visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y el Contratista deberá recibirla y proveer la información y documentación que solicite. Los interlocutores de la IASO por parte del Contratista serán el Responsable Ambiental y Social.

La IASO estará facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para solicitar al Contratista mediante orden de servicio emanada de la Inspección de obra, las adecuaciones y modificaciones que resulten pertinentes.

El Área Ambiental y Social (AAS) de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales supervisará las tareas de la IASO.

#### **INSPECCIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD (IHS)**

El Comitente designará la Inspección de Higiene y Seguridad en el Trabajo de Obra (IHS), que actuará mancomunadamente con la Inspección de Obra, y tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las cláusulas ambientales y sociales por parte del Contratista. La IHS será la representante del Comitente frente al Contratista.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de la normativa vigente aplicable y de estas Especificaciones o ante cualquier requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación en condiciones de higiene y seguridad laboral y protocolo COVID, deberá ser presentada a la IHS.

La IHS realizará visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y el Contratista deberá recibirla y proveer la información y documentación que solicite. El interlocutor de la IHS por parte del Contratista será su Responsable en Higiene y Seguridad.

La IHS estará facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para solicitar al Contratista mediante orden de servicio emanada de la Inspección de obra, las adecuaciones y modificaciones que resulten pertinentes.

El Área Ambiental y Social (AAS) de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales supervisará las tareas de la IHS.

#### **INFORMES DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL**

El Contratista presentará informes sistemáticos mensuales a efectos de la certificación, así como la IASO producirá los suyos y ambos serán elevados a la Supervisión con el certificado de avance mensual.

A tal fin procederá a elaborar mensualmente un informe de avance del Plan de Manejo

*Ambiental y Social (PMAS), que refleje los avances registrados y adecuaciones al PGAS y a estas Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS).*

### **INFORMES DE SEGUIMIENTO HIGIENE Y SEGURIDAD**

*El Contratista presentará informes sistemáticos mensuales a efectos de la certificación, así como la IHS producirá los suyos y ambos serán elevados a la Supervisión con el certificado de avance mensual.*

*A tal fin procederá a elaborar mensualmente un informe de avance, describiendo la gestiones realizadas y las constancias que se hayan registrado en el período, todo ello acorde con sus planes y programas operativos aprobados, y de conformidad con las obligaciones establecidas, como así también, se deberá presentar el registro de accidentes con las correspondientes estadísticas e investigaciones y evidenciar el registro de visitas realizadas, por el Responsable en Higiene y Seguridad, en cumplimiento de las horas profesionales semanales según la Resolución 231/96 SRT.*

*Finalizada la obra, se deberá incluir, en el documento de monitoreo ambiental y social, un informe final de gestión en los aspectos de Higiene y Seguridad con las correspondientes estadísticas.*

### **INFORMES DEL ÁREA AMBIENTAL Y SOCIAL DEL MI**

*Cabe destacar que, ante los informes de supervisión que se realizarán por el Área Ambiental y Social del Ministerio del Interior, en base a sus visitas a la obra, la contratista deberá presentar su informe de respuesta, dando conformidad a las observaciones y/o recomendaciones, en un plazo máximo de 15 (quince) días una vez que le sea notificado mediante orden de servicio.*

### **INFORME DE MONITOREO FINAL**

*Al finalizar la obra, el Contratista elaborará un documento de monitoreo ambiental y social de la Etapa Constructiva, ajustado según los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus relevamientos. El Contratista elaborará un Informe Final de los resultados de la Gestión Ambiental y Social correspondientes a la ejecución de la Etapa de Construcción y las recomendaciones para la Etapa de Operación, a partir de la experiencia acumulada durante la construcción del proyecto. Este documento formará parte de la documentación a entregar con la recepción de la obra.*

### **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL (PMAS)**

*El Contratista elaborará un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) sobre la base de lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto, considerando los impactos detectados en el Perfil Ambiental y Social (PAS) y sus Medidas de Mitigación (MIT) y prevención.*

*También deberá considerar las exigencias establecidas por la autoridad de aplicación ambiental de la Provincia.*

*El PMAS deberá presentarse a la IASO al menos 15 días antes de iniciarse la obra, la cual no podrá iniciarse hasta que ésta no haya sido revisada por la IASO y aprobado por el Área Ambiental y Social (AAS) del Ministerio del Interior.*

*Las medidas y acciones que conformarán el PMAS, deberán integrarse en un conjunto de*

*Programas organizados en actividades singulares, relacionadas entre sí, con el fin de optimizar los objetivos del Proyecto y atenuando sus efectos negativos.*

*Los Programas y las medidas del PMAS considerarán los efectos del Proyecto durante las etapas de Construcción y Operación de la Obra. Las actividades previstas contemplarán los impactos positivos y negativos, en forma integral, comprendiendo los efectos sobre el medio natural, la realidad socioeconómica de los pobladores locales y los aspectos relacionados con la Higiene y Seguridad laboral.*

*Las medidas y acciones previstas y las actividades resultantes de su desarrollo deberán fundamentarse en aspectos preventivos, adoptados en el marco del Perfil Ambiental y Social (PAS) y de los riesgos propios de las condiciones del medio ambiente y de las características socio- culturales en el que se desarrollará el Proyecto, métodos constructivos, recursos humanos y materiales utilizados para la construcción y operación.*

*En función del Perfil Ambiental y Social (PAS), deberán extremarse las precauciones a adoptar para evitar acciones accidentales y, en el caso de su ocurrencia tener previsto la adecuada planificación de medidas para actuar frente a situaciones de emergencias y contingencias y la capacitación del personal para su ejecución.*

*El conjunto de medidas, a adoptar por el Contratista, no solamente comprenderá los aspectos estructurales de diseño y construcción de las obras principales y complementarias, sino que también incorporarán las medidas preventivas de acciones accidentales no deseadas, correctivas de situaciones de degradación del medio natural o de problemáticas del medio social preexistentes o generadas.*

*En particular deberá concentrar los esfuerzos en la generación de capacidades y empleos en los que participen con carácter prioritario la población local y regional, incentivando la participación de las mujeres.*

*El Contratista deberá mantener informado en forma permanente al Comitente, Inspección, las Autoridades Nacionales, Provinciales, Municipales y la población local y regional sobre el desarrollo del PMAS.*

*El Contratista con la recepción de la obra tendrá que incorporar dentro del Manual de Operación y Mantenimiento a aquellos Programas requeridos para el buen manejo del sistema ambiental y social, en el marco de la legislación aplicable y contemplarlo para toda la vida útil del Proyecto.*

*El PMAS para la etapa de obra deberá contener:*

- *Relevamiento y descripción del área de intervención junto con un registro gráfico de la situación previa a la obra para asegurar su restitución plena. Se Describirá, cuando corresponda, la problemática de Pasivos Ambientales y Sociales identificados y las actividades de desarrollo actuales dentro del área del proyecto.*
- *Matriz de cumplimiento Legal*
- *Programa de Instalación de Obrador y Campamento. Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación.*
- *Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes.*
- *Programa de Protección a la Flora, Fauna y Suelo.*
- *Programa de Higiene y Seguridad en el trabajo, incluyendo el Protocolo COVID.*
- *Programa de Emergencias y Contingencias.*
- *Programa de Procedimientos ante Hallazgos Fortuitos de Recursos Culturales, Paleontológicos y Arqueológicos.*
- *Programa de atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e infraestructura social durante las obras*
- *Programa de Desagües, Drenajes y Anegamientos en zona de obra*
- *Programa de Monitoreo Ambiental.*

- Programa de Comunicación y Relaciones con la Comunidad.
- Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género
- Programa de Desocupación del Sitio y Fase de Abandono

*El alcance de las medidas y acciones que conforman cada programa se especifican en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y el PGAS del proyecto, los cuales serán de cumplimiento obligatorio por el Contratista.*

*El Contratista deberá tener disponible en el obrador a fin de su verificación por la IASO y IHS toda la documentación que respalde el cumplimiento de las exigencias ambientales, sociales y de higiene y seguridad.*

### **NORMAS DE CONDUCTA**

*De forma complementaria al PMAS, con el fin de optimizar el cumplimiento de las medidas y acciones establecidas en éste, la contratista desarrollará una serie de normas de conducta e instruirá sobre éstas, de manera fehaciente, tanto a sus trabajadores como a los de las subcontratistas.*

*Una Norma de Conducta satisfactoria contendrá obligaciones para todo el personal del Contratista (incluidos los subcontratistas) que sean adecuadas para abordar las siguientes cuestiones, como mínimo. Pueden añadirse otras obligaciones para responder a inquietudes particulares de la región, la ubicación y el sector del proyecto o a los requisitos específicos del proyecto.*

Los temas mínimos a tratar son:

1. *Cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables de la jurisdicción.*
2. *El cumplimiento de los requisitos de higiene y seguridad aplicables para proteger a la comunidad local (incluyendo los grupos vulnerables y desfavorecidos), el personal del comitente, el personal del contratista (incluyendo el uso de equipo de protección personal, la prevención de accidentes evitables y la obligación de informar sobre condiciones o prácticas que representan un peligro para la seguridad o amenazan el ambiente).*
3. *El uso de sustancias ilegales.*
4. *No Discriminación al tratar la comunidad local (incluyendo grupos vulnerables y desfavorecidos), al personal del comitente, y al personal del contratista (por ejemplo, en base a la situación familiar, etnia, raza, género, religión, idioma, estado civil, nacimiento, edad, discapacidad (física o mental), orientación sexual, identidad de género, convicción política o estado de salud, cívico o social).*
5. *Interacciones con los miembros de la(s) comunidad(es) local(es) y cualquier persona afectada (por ejemplo, para transmitir una actitud de respeto incluyendo su cultura y tradiciones).*
6. *El acoso sexual (por ejemplo, para prohibir el uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres y/o los menores, que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, humillante o culturalmente inapropiado).*
7. *Violencia, incluida la violencia sexual y/o de género (por ejemplo, actos que infligen daño o sufrimiento físico, mental o sexual, amenazas de tales actos, coacción y privación de libertad).*
8. *Explotación, incluida la explotación y el abuso sexuales (por ejemplo, la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios por sexo, incluidos favores sexuales u otras*

*formas de comportamiento humillante, degradante, de explotación o abuso de poder.*

*9. La protección de los niños (incluidas las prohibiciones contra la actividad sexual o el abuso, o comportamiento inaceptable con los niños, limitando las interacciones con los menores y garantizando su seguridad en las zonas del proyecto).*

*10. Requisitos de saneamiento (por ejemplo, para asegurar que los trabajadores utilicen las instalaciones sanitarias especificadas proporcionadas por su empleador y no las áreas abiertas).*

*11. Evitar los conflictos de intereses (tales como beneficios, contratos o empleo, o cualquier tipo de trato o favores preferenciales, no se proporcionan a ninguna persona con quien haya una conexión financiera, familiar o personal).*

*12. Respetar las instrucciones de trabajo razonables (incluyendo las normas ambientales y sociales).*

*13. Protección y uso adecuado de la propiedad (por ejemplo, para prohibir el robo, descuido o desperdicio).*

*14. Obligación de denunciar violaciones de las Normas*

*15. No habrá represalias contra los trabajadores que denuncien violaciones a las Normas, si dicho informe se hace de buena fe.*

*Las Normas de Conducta deben ser escritas en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:*

- *recibió una copia de las Normas*
- *se le explicaron las Normas.*
- *reconoció que la adhesión a esta Norma de Conducta es una condición de empleo; y entiende que las violaciones de las Normas pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.*

*Se desplegará una copia de las Normas en un lugar fácilmente accesible para la comunidad y las personas afectadas por el proyecto. Se proporcionará en idiomas comprensibles para la comunidad local, el personal del contratista, el personal del comitente y las personas afectadas.*

### **DAÑOS A TERCEROS**

*Si en la construcción de la obra se daña estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otra obra o propiedad, por negligencia del Contratista, éste deberá reparar los daños y además reconstruir las obras dañadas a su exclusivo costo.*

### **RECEPCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS**

*El PMAS deberá incluir un procedimiento formal de recepción de quejas y reclamos en relación con el proyecto y/o sus impactos por parte de los interesados, cumpliendo con el Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales (MGRAS) presentes en el MGAS.*

*A fin de atender eventuales quejas y reclamos por parte de los beneficiarios y de la comunidad respecto a la obra, el Contratista deberá designar un responsable ambiental y social para recibirlas e informarlas en forma inmediata al IASO y al Comitente. Si el reclamo requiere una respuesta inmediata, el Contratista deberá tomar aquellas medidas que provoquen el cese inmediato de la causa de la queja o reclamo. Aquellas medidas que requieran de un análisis exhaustivo de la cuestión deberán ser analizadas junto con el IASO en forma previa a su implementación.*

## **HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

*El Contratista deberá dar cumplimiento a toda la legislación vigente sobre Higiene y Seguridad Laboral y Riesgos del Trabajo en el ámbito nacional y provincial, quedando a su cargo los costos respectivos.*

*El Contratista deberá incorporar un Programa de Higiene y Seguridad Laboral que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, en la zona de obras y de afectación directa.*

*El Programa de Seguridad aprobado deberá presentarse a la IHyS al menos 15 días antes de iniciarse la obra la cual no podrá comenzar hasta que éste no haya sido revisado por la IHyS y verificado por el Área Ambiental y Social (AAyS) del Ministerio del Interior. Por otro lado, previo a iniciar las tareas en la obra, se deberá presentar, a la IHyS, el correspondiente aviso de inicio de obra visado por la ART.*

*El Contratista será el único responsable frente a las autoridades pertinentes y a terceros, del cumplimiento de sus obligaciones, acorde con las leyes y reglamentaciones en materia de Higiene y Seguridad Laboral y Riesgos de Trabajo y de la transferencia de responsabilidades a sus subcontratistas y proveedores.*

*El responsable en Higiene y Seguridad Higiene Laboral del Contratista preparará los cursos de forma sistemática durante todo el desarrollo del Proyecto en el marco del Decreto 351/79, Reglamentarios de la Ley 19.587/72, Título VII, Capítulo 21, Artículos 208 a 214 y Ley 24.557/95, Decreto 170/96, Decreto 911/96, Resoluciones 231/96, 51/97, 35/98 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Grupo III, 16, Capacitación y Decreto 1338/96, Artículo 5º, Servicio de Medicina del Trabajo, acciones de Educación Sanitaria y toda otra legislación pertinente que la reemplace, complemente o modifique.*

*El Contratista tiene la obligación de adoptar las medidas necesarias para evitar que los trabajadores y terceros, estén expuestos a posibles accidentes o enfermedades. Será responsabilidad ineludible que elimine o reduzca los riesgos que puedan amenazar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceros, como consecuencia del Proyecto, como también minimizar las consecuencias de dichos riesgos.*

*El Contratista deberá cumplir con los requerimientos establecidos en reglamentaciones vigentes en materia Primeros Auxilios. Deberá contar en lugar visible y de fácil acceso con un número adecuado de botiquines de primeros auxilios, dotados de elementos correspondientes y capacitar al personal para la atención inmediata en caso de accidentes. Por otro lado, de acuerdo con las necesidades particulares que puedan preverse en los distintos lugares en que se ejecuta la obra, se deberá instrumentar un Servicio de Emergencias Médicas para la atención y derivación de accidentados.*

*El Contratista deberá desarrollar los lineamientos de medidas de protección y señalización de la obra, tanto durante el período diurno como nocturno, que comprenda vallados efectivos, señalizaciones de precaución y medios de mantenimiento y control permanente para evitar daños e inconvenientes a las personas, actividades y bienes. La señalización de riesgo de la obra debe implementarse con el objeto de minimizar los riesgos hacia la población en general. La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, banderilleros, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan. Los dispositivos y señales serán conforme a la legislación vigente aplicable (Nacional, Provincial o Municipal).*

*El Contratista, para la consideración y aprobación del Comitente, y previo a la iniciación de sus trabajos en obra, deberá presentar documentación suficiente que acredite la organización y funcionamiento de su Servicio de Higiene y Seguridad, el cumplimiento de las previsiones y contenidos que establece la legislación vigente.*

*De modificarse la planificación de las tareas por la incorporación de nueva tecnología o*

*modificación de la existente, el Contratista entregará los planes de seguridad aplicables a cada caso y quedará sujeto a la aprobación del Comitente.*

*El Contratista deberá prever sistemas preventivos para eliminar potenciales riesgos, que puedan amenazar la seguridad de los trabajadores por acciones delictivas, dentro de los sectores afectados por las obras.*

*Asimismo, y de carácter obligatorio, la contratista, deberá presentar, el protocolo de procedimiento para la prevención de COVID 19, considerando e incluyendo la normativa local vigente, reglamentación BID y cualquier otra normativa que aplique a dicho documento. A modo de ejemplo se citan algunos documentos de consulta:*

- *NOTA TÉCNICA DE BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE PARA LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO DE COVID-19 Y OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS, EN PROYECTOS DE DESARROLLO FINANCIADOS POR EL BID.*
- *DISPOSICIÓN SRT GG 5 2020 EMERGENCIA PANDEMIA COVID-19 RECOMENDACIONES ESPECIALES PARA TRABAJOS EXCEPTUADOS DEL CUMPLIMIENTO DE LA CUARENTENA.*
- *RESUMEN DE RECOMENDACIONES PREVENTIVAS COVID-19- CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN*

*El Responsable en Higiene y Seguridad Laboral presentará informes mensuales a la Inspección y al Comitente. Estos informes incluirán una descripción sintética de nuevos asientos y constancias que se hayan registrado en el período, todo ello acorde con sus planes y programas operativos aprobados, y de conformidad con las obligaciones establecidas.*

*Finalizada la etapa de construcción, el responsable incluirá, en el informe ambiental y social final de la obra, las estadísticas de Higiene y Seguridad.*

*El cumplimiento de las condiciones exigibles de Higiene y Seguridad por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación y entrega de los certificados de obra.*

### **CIERRE DE LA OBRA**

*Previo a la emisión del Acta de Recepción de Obra, la empresa contratista deberá haber procedido al cierre y desmantelamiento del obrador y reparación de los eventuales daños ambientales producidos (contaminación por derrame de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.).*

### **PASIVOS AMBIENTALES**

*La construcción de las obras no deberá dejar Pasivos Ambientales, para lo cual se deberán implementar las medidas de mitigación correspondientes a cada caso. La IASO y la Inspección de Obra tendrán a cargo el control de la mencionada implementación, en función de la normativa vigente o criterios adoptados para el proyecto.*

### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

*El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la presente especificación. El costo que demande el cumplimiento de la misma, se deberá incluir en los distintos ítems de la obra. Se deja expresa constancia que toda disposición contenida en la presente documentación que se oponga a lo antes expresado queda anulada.*

### **PENALIDADES**

*En el caso que El Contratista no cumpla con alguna de las condiciones establecidas en estas Especificaciones será advertido mediante Orden de Servicio por la Inspección, la que dará un plazo para su corrección.*

*Por incumplimiento de lo dispuesto por la Inspección en la Orden de Servicio, el Contratista será pasible de las siguientes sanciones u otras que se establezcan en el documento de la licitación:*

*La inspección reiterará nuevamente por escrito al Contratista de las no conformidades observadas en la Orden de Servicio y lo intimará a dar cumplimiento de inmediato.*

*Por infracción a los dos llamados de advertencia por parte de la inspección, ésta notificará a la brevedad al Comitente y se procederá a la Retención del Monto Mensual del Certificado de Obra correspondiente a la designación "Plan de Gestión Ambiental y Social". Pasado los dos meses de Retención consecutiva del Certificado de Obra, El Comitente se quedará con dicha suma en concepto de Multa y el Contratista no podrá realizar reclamo alguno.*

*Si continuara el incumplimiento por parte del Contratista además de la retención del monto mensual del certificado de obra correspondiente a la designación Plan de Gestión Ambiental y Social que no tendrá reintegro alguno, se aplicará la Multa mensual del 5% del monto total del Contrato.*

*No se realizará la Recepción Provisoria de la Obra hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Inspección, los trabajos de limpieza, revegetación y restauración de las zonas, y otras observaciones de la Inspección de Obra, conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas ambientales.*

### **MEDIDAS EN LA OBRA**

*Las medidas y acciones de prevención, mitigación de impactos negativos y de optimización de impactos positivos deben ser consideradas como una parte fundamental del Plan de Manejo Ambiental y Social, tanto como en los criterios aplicables al planeamiento y a su desarrollo concreto, durante las etapas de construcción y de operación de la obra, comprendiendo las Condiciones Generales de Diseño relacionadas con:*

- 1. Construcción de las Obras*
- 2. Áreas de asentamiento humano*
- 3. Áreas con actividades productivas*
- 4. La protección contra accidentes y contingencias*
- 5. La protección de la salud*
- 6. El control de ruidos*
- 7. La geología y geomorfología*
- 8. La hidrología superficial y subterránea*
- 9. La protección de los suelos*
- 10. La vegetación*
- 11. La fauna*
- 12. El paisaje*
- 13. La conservación de la naturaleza*
- 14. El patrimonio cultural*
- 15. El ordenamiento territorial*
- 16. La capacitación laboral*
- 17. El fortalecimiento institucional de las organizaciones de base: pequeños productores, micro y pequeñas empresas, instituciones municipales, etc.*
- 18. Empoderamiento de la mujer a través de un Plan de Desarrollo Local Integrado.*

*Para la programación de las medidas y acciones de prevención y mitigación deberán considerarse los aspectos relacionados con:*

- 1. Medidas de Ingeniería*
- 2. Medidas de manejo de la obra y del sistema ambiental*
- 3. Medidas de política de desarrollo económico social sustentable*

#### 4. Medidas de participación social y consulta pública.

Las medidas de Ingeniería se fundamentan en la incorporación de criterios de Ingeniería Ambiental dentro del diseño del Proyecto, Programación de la Obra y su efectiva aplicación durante la ejecución de la obra.

Los lineamientos principales a los que se ajustará la construcción de las obras deberán demostrar que:

- Las condiciones de vulnerabilidad ambiental a las que pudiera estar sometido el Proyecto, han sido compensadas por el diseño de obras y estrategia constructiva, y/o a través de medidas preventivas o correctivas específicas, de manera de garantizar la sustentabilidad de las inversiones y la protección del ambiente, y el bienestar de la población afectada.
- Los potenciales impactos negativos del proyecto, tanto en su etapa de construcción como de mantenimiento, han sido neutralizados apropiadamente por el diseño de obras, y/o a través de medidas de mitigación que garanticen que no se afecta a la población y que no disminuye la calidad ambiental tanto en el nivel local como regional.
- Las condiciones ambientales positivas han sido puestas en valor por el proyecto, mantenidas o incrementadas por el diseño de obras, y/o acciones ambientales recomendadas para sus etapas de construcción y de operación.
- Las medidas de manejo de la obra y del sistema ambiental involucra el conocimiento de las condiciones de operación del aprovechamiento y de las ofertas y demandas sobre el medio natural y socioeconómico, ejercidas por la operación, con el objeto de adecuar el proceso operativo al ambiente.
- Las medidas de política de desarrollo sustentable comprende al marco legal e institucional que regirá durante la operación del aprovechamiento y los criterios de desarrollo socioeconómico aplicables a los distintos recursos y usos involucrados en y por la obra.

Las medidas de participación social comprenden:

- La adopción de formas eficaces y eficientes de comunicación e intercambio de opiniones con las comunidades involucradas con la obra, con las Autoridades Competentes a Nivel Nacional, Provincial y Municipal, con las Entidades Intermedias y con Universidades, entre otros, respecto del proyecto, de los planes y acciones previstas durante la Etapa de Construcción y de Operación de las Obras.
- La incorporación dentro del Proyecto de las opiniones y observaciones, de los actores sociales involucrados, que resulten pertinentes.
- La inducción a la participación de los actores sociales locales y regionales, en la prestación de servicios directos e indirectos relacionados con la Construcción y Operación de la Obra, comprendiendo la capacitación laboral pertinente para el caso de prestación de servicios directos al CONTRATISTA.

Se denominan medidas de mitigación de impactos negativos a aquellas que:

a) Minimizan el impacto negativo, mediante el correcto diseño del Proyecto, y lo ubican dentro de una magnitud de importancia de valor bajo, existiendo dentro de la región, recursos que constituyan réplicas o son análogos al sistema afectado.

b) Permiten alcanzar un nuevo equilibrio sustentable a corto plazo.

*c) Posibilitan que a mediano o largo plazo se revierta el proceso, por la adopción de operaciones de conservación y manejo, restituyendo las condiciones iniciales, total o parcialmente.*

*d) Constituyan mecanismos de respuestas frente a contingencias, para acotar los efectos y posibiliten la restauración de la situación original.*

*e) Permitan la remediación de las áreas afectadas, por métodos viables desde la perspectiva económica y ambiental.*

*f) Compensan el efecto negativo mediante el suministro de recursos sustitutos al ecosistema.*

*En el caso particular de la obra sujeta a estudio, cabe incorporar dentro del punto a), Diseño: la selección de la ubicación de las obras, campamentos, obradores y áreas de préstamo, evitando las áreas sensibles tanto del sistema natural como socioeconómico.*

*El CONTRATISTA deberá dar prioridad a las medidas de atenuación comprendidas en los puntos a, b, y c; tomar medidas de prevención y dar cumplimiento a los compromisos asumidos en relación a los puntos e y f.*

*Se denominan medidas de optimización de Impactos Positivos a todas aquellas concurrentes a alcanzar un máximo de beneficio durante las etapas de construcción de la obra y de su operación.*

*Tanto las medidas de prevención, mitigación de impactos negativos como de optimización de impactos positivos, deberán constituir un conjunto integrado de medidas y acciones, que se complementen entre sí, para alcanzar superiores metas de beneficio de la obra durante su construcción y operación, con especial énfasis en los beneficios locales y regionales.*

*Para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental, se deberán considerar cuatro escenarios temporales para la incorporación de los criterios de Ingeniería ambiental a la Obra. Medidas y acciones de prevención, mitigación de impactos negativos y optimización de impactos positivos durante:*

*a) La ejecución de los ajustes de la Ingeniería de detalle.*

*b) La planificación de la construcción durante el período de movilización de obra, comprendiendo la toma y capacitación de mano de obra, de preparación de la infraestructura y del equipamiento para la ejecución de la obra y de acopio de insumos.*

*c) La Etapa de Construcción de la Obra.*

*d) El Manual de Operación a entregar por El Contratista con la Recepción de la Obra.*

### **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

*El Contratista deberá tener en cuenta la documentación de Estudio de Impacto Ambiental y Social y en base a ella realizar los ajustes que crea necesarios.*

*El Comitente pondrá a disposición del contratista toda la documentación existente, para su consulta.*

### **ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

*En ocasiones especiales ya sea por el tipo de obra o por las características del ambiente en que un Proyecto se inserte, el Ministerio del Interior podrá requerir una actualización del*

*Estudio de Impacto Ambiental y Social.*

### **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS**

*Se indican a continuación algunos criterios que deben ser tenidos en cuenta especialmente:*

#### **INSTALACIÓN DE CAMPAMENTOS**

*Previo a la instalación del campamento, El Contratista presentará para aprobación de la Inspección, un croquis detallado con las cotas de nivel del terreno, mostrando ubicación del campamento, sus partes y los detalles necesarios indicando las áreas de manipulación de materiales peligrosos, la ubicación de los sitios de disposición transitoria de residuos, el punto de abastecimiento de agua, perforaciones, desagües y electricidad. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena. Una vez aprobado el emplazamiento propuesto, el Contratista obtendrá el permiso de instalación del Municipio o Comuna correspondiente. Los campamentos deberán ubicarse en un radio de no menos de 5 km de las comunidades. Toda la información anteriormente mencionada deberá formar parte del PMAS de la obra.*

*En la construcción de campamentos se evitará realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación. En lo posible las instalaciones serán prefabricadas. En ningún caso los campamentos quedarán ubicados aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados, por los riesgos sanitarios que esto implica. Todos los campamentos contarán con pozos sépticos. Por ningún motivo se verterán aguas servidas en los cursos de agua.*

*No se deberá arrojar desperdicios sólidos de los campamentos a las corrientes de agua. Estos se depositarán adecuadamente, para su posterior recolección municipal o en su defecto en un relleno sanitario. (Fosa de residuos sólidos).*

*Para depositar escombros o materiales no utilizados y para retirar de la vista todos los residuos inertes de tamaño considerable hasta dejar todas las zonas de obra limpias y despejadas, El CONTRATISTA deberá seleccionar una o más localizaciones fuera de cualquier formación boscosa, que deberán ser aprobadas por la INSPECCIÓN. El o los depósitos de escombros con capas superpuestas no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante. La última capa será de suelo orgánico, de manera de permitir restaurar la configuración del terreno y la vegetación natural de la zona.*

*Para los residuos peligrosos incluidos en el Anexo I de la Ley N° 24.051 rigen las normas sobre manipulación, transporte y disposición final especificadas en dicha ley y en sus decretos reglamentarios.*

*Los campamentos contendrán equipos de extinción de incendios y un responsable con material de primeros auxilios y cumplir con la Normativa sobre seguridad e higiene laboral. Los campamentos deberán mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.*

*El obrador y parque de maquinaria deberá contar con una plataforma impermeable y nivelarse o ubicarse de modo tal que su pendiente general determine un escurrimiento hacia una fosa colectora, también impermeabilizada y estanca, que cuente con una tapa para evitar la colección de agua de lluvia, pero que pueda ser rápidamente abierta en caso de derrames de sustancias contaminantes.*

*Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas de campamentos, todas las instalaciones fijas o desmontables que El CONTRATISTA hubiera instalado para la ejecución de la obra, como así también eliminar las chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc.*

Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante. En el caso que sus instalaciones pudieran ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, como para ser destinados a escuelas o centros de salud, el Contratista presentará para aprobación de la INSPECCIÓN el convenio de donación donde conste las condiciones en que se entregan las instalaciones y la responsabilidad de su mantenimiento. En caso de cederse las instalaciones, igualmente deberán realizarse las tareas necesarias para el tratamiento de todos los residuos existentes en las mismas.

### **EXTRACCIÓN DE AGUA - CONTAMINACIÓN**

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará a la INSPECCIÓN los permisos de la Dirección Provincial de Agua y el Departamento General de Irrigación de la Provincia de Tucumán, con la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y provisión de los campamentos.

La extracción de agua para la construcción de ninguna manera podrá afectar las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos de la zona de influencia de la obra. Se prohíbe la extracción y restitución (descarga) de agua, en lugares que no estén expresamente autorizados por la Autoridad de aplicación del agua de la provincia.

El Contratista estará obligado a presentar un plan de manejo de aguas de este punto en oportunidad del replanteo, donde deberá analizar el balance hídrico para la totalidad de la obra, considerando los sitios de abastecimiento y la determinación del caudal máximo posible a fin de no alterar las condiciones biológicas del sistema.

El aprovechamiento de agua de cursos superficiales para la ejecución de la obra está normado por la legislación provincial. La Autoridad de Aplicación Provincial es quien otorga los permisos y autorizaciones de captación según usos, por ende es donde se deberá gestionar la autorización.

El Contratista tomará todas las precauciones que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de cursos de agua, canales y estanques. Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas, y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo el Contratista el responsable de su eliminación final, en condiciones ambientalmente adecuadas.

Toda la descarga de agua de la construcción será tratada adecuadamente para eliminar materiales contaminantes antes de que sea descargada en los cursos de agua con el propósito de no degradar aguas existentes o alterar o inhibir a especies acuáticas de esas aguas. El Contratista deberá contar con un Plan de Prevención de Derrames que contemple los puntos anteriores más otros relativos al movimiento de maquinarias durante la fase de construcción.

Se prohíbe arrojar cualquier tipo de líquido o sustancia a los cursos de agua. En caso de vertidos accidentales en los Ríos, Arroyos, canales o tributarios se comunicará inmediatamente a la INSPECCIÓN y a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes y tomará todas las medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos de acuerdo al plan de contingencia del PMAS.

Los materiales de excavación de caminos, canalizaciones, y otras estructuras serán depositados en zonas aprobadas por la INSPECCIÓN que estén a cotas superiores a nivel medio de aguas que se muestra en los planos del proyecto, de tal manera, que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas. En el caso de que esa marca no se muestre en los planos, el nivel medio de aguas será considerada como la cota de máxima creciente de los cursos de agua.

*El Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar, en relación con la ejecución de alcantarillas, que los cementos, limos, arcillas o concreto fresco no tengan como receptor lechos o cursos de agua. El Contratista evitará el vertido de aguas de lavado o de enjuague de hormigones a los cursos de agua, como también de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.*

### **EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS**

*Se prohíbe la extracción de material de la zona de camino. En los casos de canteras de áridos de terceros, el Contratista deberá presentar a la INSPECCIÓN la Declaración de Impacto Ambiental de la Cantera, según el Título Décimo Tercero, Sección Segunda del Código de Minería denominado "De la protección ambiental para la actividad minera" (Ley 24.585), con los permisos o licencias de la Dirección de Minería de la Provincia de Tucumán. El Contratista podrá explotar canteras de áridos o de suelos por su cuenta, siempre que esté inscripto en el Registro Único de Actividades Mineras (R.U.A.M.I) y obtenga la habilitación de la cantera de la autoridad competente de la Provincia de Tucumán.*

*Las zonas para extracción de suelos o áridos serán seleccionadas por El CONTRATISTA, previo un análisis de alternativas, teniendo en cuenta que deberán estar alejadas a no menos de 500 m del eje del camino y fuera de la vista del mismo, debiéndose evitar su explotación dentro de las áreas ambientalmente sensibles.*

*Adicionalmente a la documentación que le exija la autoridad competente para la habilitación de la cantera, el Contratista deberá presentarle a la INSPECCIÓN la documentación donde conste la localización de la zona de extracción que respete los lineamientos antes mencionados, el plano de ubicación, el plan de acopio de cubierta vegetal, el plan de explotación y posterior recuperación morfológica y revegetalización y el registro gráfico de la situación previa a la explotación, para asegurar su restitución plena.*

*El contratista deberá seleccionar una localización adecuada para depositar escombros o materiales de acuerdo con el Plan de Disposición de materiales y deberá retirar de la vista todos los residuos de tamaño considerable hasta dejar la zona limpia y despejada. La localización, junto con el plan de recuperación morfológica y revegetalización serán elevados a consideración de la INSPECCIÓN. Deberán rellenar el depósito de escombros con capas superpuestas que no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante.*

*Al abandonar los yacimientos temporarios, el Contratista reacondicionará el terreno para recuperar sus características hidrológicas y superficiales. Los suelos orgánicos existentes en la capa superior de los yacimientos temporarios deberán ser conservados y depositados para posterior recubrimiento de las excavaciones y favorecer el rebrote de la vegetación nativa. Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado.*

### **REMOCIÓN DE OBRAS EXISTENTES**

*El Contratista no depositará el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, lagunas, vegas, ni al aire libre. En lo posible empleará tal material para rellenar canteras temporarias, o en la construcción de terraplenes si fuera apto para este uso. Se deberá recubrir con una capa de suelo, de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.*

*El Contratista utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la Autoridad competente. El Contratista no depositará ningún material sobrante de demolición en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada, y con el visto bueno de la INSPECCIÓN. En caso de materiales contaminados con residuos peligrosos, los mismos deberán ser tratados de acuerdo con la legislación vigente. El suelo vegetal será tratado acorde con el Plan correspondiente.*

### **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA ASFÁLTICA**

*La instalación de la planta asfáltica deberá ser aprobada previamente por la Inspección Ambiental y Social de la obra. Bajo ningún punto de vista se las instalará dentro de áreas con cualquier tipo de protección natural o social, comunidad indígena o patrimonial.*

*Las plantas deben ser dotadas de un sistema de control que le permita regular la composición de la mezcla, con sensores de humedad en las tolvas y de temperatura de la mezcla. Deberá contar con alarmas ópticas o sonoras que permitan ejecutar acciones correctivas o de apagado cuando aparezcan anomalías que las justifiquen.*

*Previo a la instalación de la planta fija de mezcla y depósito de materiales. El contratista someterá a la aprobación de la inspección del plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro del área de la misma, e ingreso y salida de materiales. Se presentarán las características técnicas originales de la planta referida a niveles referidos a niveles de polución atmosférica y ruido, los cuales no podrán ser sobrepasados durante la operación. Para ello deberá atenderse, como mínimo, a las precauciones consignadas en los apartados siguientes:*

- *El Contratista instalará la planta de asfalto y de mezclas en lugares planos, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal y de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento. No se instalará la planta en terrenos particulares sin previa autorización por escrito del dueño o representante legal. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.*
- *El Contratista no instalará la planta asfáltica, trituradoras, zarandas, etc., en lugares cercanos a poblados o asentamientos humanos. Asimismo, deberá extremar las precauciones para un buen funcionamiento de las plantas, en lo referente a la emisión de polvo, a la recuperación de finos y generación de ruidos.*
- *Al instalarse en el lugar el Contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándolos adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.*

#### **EROSION Y SEDIMENTACION**

*El Contratista deberá ejercer la máxima precaución en la ejecución de las obras, tendientes a controlar la erosión y minimizar la sedimentación.*

*El Contratista inspeccionará los dispositivos de control de erosión y sedimentación transitorias y permanentes para verificar deficiencias después de cada lluvia. Las deficiencias serán corregidas de inmediato. La INSPECCIÓN se reserva el derecho a tomar las medidas apropiadas para exigir que el Contratista deje de trabajar en otras áreas y concentre sus esfuerzos para rectificar las deficiencias especificadas.*

#### **EL TRATAMIENTO Y LA CONSERVACIÓN DE LA ZONA DE CAMINO**

*El Contratista será responsable del cuidado de los trabajos de revegetación en general, de la estabilización de banquetas y taludes, y del mantenimiento de las obras de drenaje.*

*También será responsable, del mantenimiento de las áreas aguas arriba y abajo de las obras de arte que atraviesan cursos de agua; mientras dure el plazo de ejecución de la obra y el período de garantía especificado. Dicha rectificación de cauce deberá efectuarse con taludes suaves para evitar la erosión; en caso de producirse ésta deberá protegerse el lecho con colchones y las riberas serán reforestadas (o sembradas) con especies adecuadas a cada caso para controlar la erosión.*

#### **CONSERVACIÓN DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE**

*El CONTRATISTA deberá evitar daños en suelos y vegetación; tanto dentro de la zona de camino como fuera de ella, se realizará el corte de la vegetación que por razones de seguridad resultara imprescindible y con los equipos adecuados. Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino, evitando así que, en su caída, deterioren la masa forestal restante.*

*El CONTRATISTA no utilizará en las tareas que requieran madera, la proveniente de árboles previamente cortados o el reciclaje de madera ya utilizada. La misma deberá ser de plantaciones comerciales.*

*El CONTRATISTA tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra vial. El PMA identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios.*

*Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.*

*Se prohíbe estrictamente al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello. Quedan prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.*

*Para resguardar adecuadamente la fauna y sus hábitats durante el período de construcción, las labores de desbroce se deberán realizar fuera de los periodos reproductivos de la fauna.*

*Durante la construcción de la Obra se efectuará un monitoreo a fin de conocer la tasa de animales muertos en la ruta y zona de camino. El inventario será confeccionado por El CONTRATISTA a través de su Responsable Ambiental, quien informará a la INSPECCIÓN que tendrá a su cargo la coordinación con la Dirección de Medio Ambiente y Tecnología de la Provincia de Tucumán.*

#### **HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS, PALEONTOLÓGICOS Y DE MINERALES DE INTERÉS CIENTÍFICO**

*En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos, u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, el Contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Dará aviso a la INSPECCIÓN la cual notificará de inmediato a la Dirección de Patrimonio Histórico y Antropológico de la Provincia de Tucumán a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo.*

*Quedará prohibida la explotación de yacimientos de materiales para la construcción del camino en las proximidades de yacimientos arqueológicos, paleontológicos o etnográficos.*

#### **PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ANTROPOLÓGICO-SOCIAL DEL LUGAR**

*En el caso de fiestas populares y/o conmemoraciones religiosas, el Contratista evitará cierres*

*y/o clausuras en la ruta en proximidad de las respectivas fechas, para no entorpecer el desplazamiento de vehículos y personas. Estos eventos deberán haber sido relevados previo al inicio de la ejecución de la obra.*

*De ser necesario movimientos de estructuras de valor histórico o cultural (por ejemplo, cementerios o cruces o lápidas que identifican el lugar del accidente donde la persona perdió la vida, u otras), deberán ser discutidos o acordados con la población.*

### **MINIMIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y DE LOS RUIDOS**

*Con la finalidad de brindar seguridad a los vehículos que circulan y de proteger el hábitat en general, se deberá impedir la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción. Para ello el Contratista realizará el riego con agua con el caudal y la frecuencia que sean necesarias para evitar el polvo en suspensión, en los desvíos, y especialmente en los lugares donde haya receptores sensibles y dónde indique la INSPECCIÓN.*

*Durante la fase de construcción, el Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones, plantas de áridos y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, deberán llevar su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas.*

*En el caso de que los niveles de ruido de maquinarias superen los parámetros establecidos en el PMA específico, el Contratista tomará las medidas que sean necesarias para adecuarlos antes de proceder con las operaciones. Toda maquinaria deberá producir emisiones contempladas dentro de los parámetros de una verificación técnica vehicular que cumpla con las normas nacionales y aquellas que aseguren una calidad de aire acorde con la R 294 CPS de la Provincia de Tucumán. El mantenimiento de los vehículos se realizará en locales comerciales destinados a tal fin.*

*El Contratista, de ser posible, establecerá vías de transporte que alejen a sus vehículos de zonas pobladas y aseguren que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo.*

*La INSPECCIÓN se reserva el derecho a prohibir o restringir en ciertas partes del proyecto cualquier trabajo que produzca un ruido objetable en horas normales de descanso, de 22 hs a 07 hs, o en los horarios establecidos por las ordenanzas locales.*

### **SEÑALIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ACCESOS**

*Durante las obras el Contratista dispondrá la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones de modo que produzca las mínimas molestias tanto al tránsito habitual como a las viviendas e instalaciones próximas. La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando corresponda y se ajustará a la normativa de tránsito vigente.*

*El Contratista estará obligado a colocar en las áreas donde se opere con maquinarias y equipos una señalización que resulte visible durante las horas diurnas y nocturnas mediante la colocación de las señales lumínicas pertinentes.*

*El Contratista previo a la iniciación de la obra, presentará a la Inspección para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción.*

*El contratista deberá cumplir con sus obligaciones siendo el único responsable de los accidentes, daños y afectaciones durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir bajo su responsabilidad la solución inmediata del problema y afrontar los costos de los daños que se*

generen.

*El Contratista será responsable de preservar la circulación, estableciendo y haciéndose cargo de los costos respectivos, incluyendo el mantenimiento de los medios alternativos de paso, con el fin de no interrumpir el acceso a las propiedades.*

*El Contratista deberá mantener los accesos dando prioridad al uso de los existentes. De no ser posible se construirán nuevos accesos, con el acuerdo del responsable del predio o propiedad y / o de la autoridad competente.*

### **COMUNICACIÓN A LA POBLACIÓN AFECTADA**

*El Contratista deberá informar oportuna y convenientemente, con un lenguaje accesible y claro, a cada una de las comunidades locales y a los pobladores asentados a lo largo de la sección y alrededores, acerca de los alcances, duración y objetivos de las obras a emprender. A tal efecto y antes de iniciar las obras deberá presentar a la INSPECCIÓN y al Municipio o Comuna correspondiente el Cronograma de Tareas contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de la obra con las comunidades.*

*El mismo deberá ser dado a conocer a la población por medios radiales, televisivos y gráficos y por comunicaciones específicas a los frentistas a fin de que los vecinos puedan organizar su trabajo cotidiano. Mínimamente contendrá información respecto de la fecha, ubicación, horario de trabajo, cierre de calles/ ruta provincial, advertencias y recomendaciones. Deberá ir acompañado de un croquis de ubicación y el Plan de Contingencias en cortes de calles y será dado a conocer con 48 hs de anticipación al inicio de las tareas puntuales. A su vez se procederá al vallado y señalización de desvíos acorde con las normas de seguridad de la DPVT.*

*Los trabajadores del Contratista y subcontratistas deberán respetar las pautas culturales de los asentamientos humanos de la zona. En caso de construcción o ejecución de cualquier acción de la obra o necesidad de presencia de empleados y/o trabajadores en las zonas pobladas, especialmente en donde la Obra se realiza dentro o en el perímetro de la misma localidad, el Contratista está obligado a dar a conocer esta presencia, tipo de actividad y período de permanencia y tener la aceptación previa por parte de la INSPECCIÓN y de la autoridad municipal correspondiente.*

*El Contratista deberá disponer de una línea gratuita de atención al vecino cuyo número será dado a conocer por los medios mencionados anteriormente, que será atendida por la Contratista para recibir cualquier consulta o reclamo por parte de la población. Deberá informar a la INSPECCIÓN dentro de las 24 horas de recibidas de las consultas o reclamos recibidos. Difusión de educación vial y señalización.*

### **PROGRAMA DE COMUNICACIÓN**

*El contratista deberá contemplar un Programa de Comunicación Social que comprenda las tareas, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad.*

*El Objetivo del Programa será el de desarrollar formas eficientes de comunicación entre todos los involucrados, comunidad local y regional, la Inspección, Autoridades Competentes a Nivel Nacional, Provincial y Municipal, con El Comitente, con los Subcontratistas, con las Entidades Intermedias y Universidades, entre otros, respecto a la información sobre los impactos ambientales asociados al Proyecto, las fuentes de trabajo para la construcción y operación de la obra, los propósitos de la obra, los planes de contingencia, la capacitación laboral y toda otra actividad relacionada con el medio ambiente.*

*El Programa deberá contemplar acciones para informar por los diferentes medios de comunicación de las localidades afectadas al proyecto las cuestiones relacionadas a la construcción de la obra como desvíos, cortes de calles o rutas, etc.*

*El Contratista deberá relevar, en forma permanente, los temas relacionados con el Plan de Gestión Ambiental y Social que requieran difusión y un intercambio activo de opiniones o sugerencias con todos los actores implicados. En particular deberá mantener actualizada la información del desarrollo de los distintos Programas, para dar respuesta inmediata a todo tipo de consulta, observaciones u objeciones, identificando los problemas y adoptando las acciones para su solución.*

*En el caso de que como resultado de procedimientos administrativos o judiciales, petición de Autoridades, Organizaciones o personas, resulte necesario o conveniente, a juicio de El Comitente, celebrar reuniones, seminarios, talleres u otra forma de comunicación, de carácter privado o público, incluidas las denominadas Audiencias Públicas, El Contratista deberá preparar toda la documentación y prestar el apoyo técnico necesario durante el desarrollo de las mismas.*

*El Programa de Comunicaciones será desarrollado por el Contratista y deberá ser aprobado por el Comitente. Será implementado por el responsable de Medio Ambiente del Contratista o por terceros calificados.*

*Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:*

- Colocar un cartel al frente de la obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del Comitente, nombre del Contratista, sus direcciones y teléfonos.*
- Establecer un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con la sociedad y al mismo tiempo permita recibir sus opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.*
- Realizar consultas a los directamente relacionados con el desarrollo del proyecto respecto de la obra y sus alternativas de ejecución, con el propósito de incorporar sus observaciones al proceso de toma de decisiones y de esta manera minimizar el riesgo de conflictos sociales.*
- Comunicar a las autoridades, vecinos, ocupantes de campos, empresas u organismos que posean instalaciones próximas a la obra, con la suficiente anticipación a las obras que se ejecutarán en los días subsiguientes.*
- Comunicar con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes aquellas acciones de la obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros. La notificación podrá realizarse telefónicamente y registrarse en un libro para su seguimiento.*
- Notificar mensualmente a las autoridades locales, provinciales y nacionales del avance de la obra y lo programado para el mes siguiente.*

*Complementando los procedimientos generales indicados en el ítem precedente, se considera que:*

*a) La gestión de interacción, reclamos y conflictos será canalizada con un enfoque escalonado de tratamiento, dependiendo de la complejidad y severidad de los casos a través de cuatro instancias:*

- Una interna - administrativa, que incluye los procedimientos y recursos de:
  - Los responsables de la construcción y operación*
  - La autoridad de aplicación provincial o municipal, responsable de la contratación y /o concesión de la obra.*
  - El MI, como responsable de la aplicación de este MGAS.**
- Tres externas a la Provincia y al MI: Mediación, Defensor del Pueblo y Recurso Judicial.*

*b) Para atender los reclamos y resolver los conflictos que pudieran generarse durante las obras y la operación de cada proyecto, y una vez agotadas las vías administrativas, se promoverá la adopción voluntaria de procedimientos alternativos de solución de los mismos, como la mediación o el arbitraje, en forma previa a la resolución por vía judicial.*

c) *Los principales elementos del sistema de interacción, tales como atención de reclamos y resolución de conflictos, incluyen:*

- *El proceso que se seguirá,*
- *Los plazos de tratamiento de los casos,*
- *Las responsabilidades institucionales entre el MI / Organismo Provincial, Mediador y Afectado.*

*Los procesos, plazos y responsabilidades, serán diseñados según las necesidades de cada etapa del ciclo del proyecto.*

*Asimismo, el Sistema de Interacción, preverá los mecanismos y medios necesarios acordes al contexto local y las características socio-culturales de los grupos involucrados y/o afectados por el Proyecto, con especial consideración y respeto por los grupos sociales más vulnerables, entre los cuales se cuentan los pobladores urbanos y rurales de bajos ingresos y los pueblos indígenas.*

d) *En todos los casos, se llevará un registro de recepción de interacción, y de todos los pasos para la resolución de reclamos y conflictos por cada obra o proyecto.*

e) *Los casos de resolución de reclamos o conflictos serán sufragados por la Provincia o Municipio, según corresponda.*

#### **DESOCUPACIÓN DEL SITIO - FASE DE ABANDONO**

*Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas de campamentos, todas las instalaciones fijas o desmontables que el Contratista hubiera instalado para la ejecución de la obra, como así también eliminar las chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc. Solo podrán permanecer los elementos que se encuentren fuera de la zona de camino y que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad.*

*Se deberá contar con la solicitud expresa del Propietario del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la INSPECCIÓN. El suelo impermeabilizado se levantará y sus restos se depositarán en los lugares destinados para depósito, salvo que los mismos se encuentren contaminados con hidrocarburos en cuyo caso se tratarán como un residuo peligroso. En el caso de que las grasas, aceites y restos de lubricantes y combustibles procedentes de fugas accidentales se depositarán en bidones estancos, el Contratista dispondrá estos residuos de acuerdo con la legislación vigente. El resto del terreno ocupado por las instalaciones anteriormente mencionadas se subsolará o escarificará con el fin de descompactarlo y se cubrirá con suelo vegetal a fin de permitir su revegetación posterior.*

## **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)**

### **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

*En este Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) se establecen los*

*procedimientos necesarios para el manejo ambientalmente sustentable durante la*

**OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL Nº 323**

**TRAMO: INTER.RNNº157 (SAN RAMÓN) - INTER. RN Nº9 (AGUA AZUL)**

**1º SECCIÓN: SAN RAMÓN (INT. RN Nº 157) - STA. ROSA DE LEALES (INT. RP Nº 306).**

**2º SECCIÓN: SANTA ROSA DE LEALES (INT. RP Nº 306) - AGUA AZUL (INT. RN Nº 9).**

*en función de los impactos ambientales y sociales identificados en el Perfil Ambiental y Social (PAS), en cumplimiento al Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Ministerio del Interior y la normativa vigente a nivel nacional y los niveles provincial y municipal asociados al proyecto.*

*El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) está constituido por una serie de medidas de mitigación de los impactos ambientales más significativos identificados en las diferentes actividades del proyecto y por una cantidad determinada de programas de gestión ambiental.*

#### **Objetivo**

*El objetivo del presente PGAS es brindar un instrumento para prevenir, corregir o compensar efectos ambientales negativos del proyecto en las Etapas de Construcción y Mantenimiento y Operación. El mismo proporciona medidas y parámetros de control para verificar el desempeño del Proyecto en cuanto al medio socio ambiental, proporcionando a su vez información importante de retroalimentación para incorporar medidas o correcciones de ser necesario.*

#### **Estructura de Responsabilidad**

*La responsabilidad ambiental de la implementación de las medidas de mitigación y de los programas de gestión ambiental le corresponde para la Etapa Construcción a la Empresa Contratista de obra y para la Etapa de Operación y Mantenimiento a la Unidad de Gestión Ambiental de la Dirección Provincial de Vialidad Tucumán*

<i>Estructura de Responsabilidades para la Gestión Ambiental Empresa Contratista de obra.</i>		
<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Teléfono</i>
<i>Gerente General</i>		
<i>Encargado de la Obra</i>		
<i>Responsable Ambiental y Social</i>		
<i>Responsable de Higiene y Seguridad</i>		
<i>Técnico/a en Higiene y Seguridad</i>		

#### **Gestión de Autorizaciones y Permisos**

*El PGAS incluye los permisos, seguros y autorizaciones de las Autoridades de Aplicación competentes que le serán requeridos al Contratista para la ejecución del proyecto, los que deberán ser gestionados y obtenidos antes del inicio de la obra. Entre los permisos que deberán obtenerse se mencionan:*

- *Permisos de captación de agua.*
- *Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones.*
- *Localización de campamentos (cuando se prevea su emplazamiento en áreas cercanas a límites de áreas naturales protegidas o a zonas urbanizadas).*
- *Disposición de residuos sólidos.*
- *Disposición de efluentes.*

- *Permisos de transporte incluyendo el de materiales peligrosos (combustibles, etc.) y de residuos peligrosos.*
- *Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio Cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos.*
- *Permisos para reparación de caminos, calles, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.*
- *Seguro Obligatorio de Caución por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva, en caso de aplicar.*

*Los requisitos de estos permisos y de otros que eventualmente deban solicitarse, de acuerdo a las características particulares de los sectores interesados por la obra, deberán ser acatados por el Contratista durante su ejecución.*

### **Programas Ambientales**

*El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) es un documento considerado como el estándar mínimo a cumplir por todo el personal asociado al proyecto (personal de las constructoras, subcontratistas, proveedores de servicio, inspectores y/o visitantes). El mismo incluye la capacitación a todo el personal que permita el cumplimiento efectivo de las recomendaciones y lineamientos ambientales establecidos.*

*Se han desarrollado 13 (trece) programas que incluyen las medidas cuyos objetivos son la prevención de la contaminación, la minimización y adecuada disposición de residuos, emisiones y efluentes, la preservación de la seguridad de los trabajadores y la población, y la adecuada atención de los trabajadores y la población, ante contingencias o emergencias producidas durante alguna de las etapas de la obra. Estos programas se describen por medio de fichas y se desarrollan a continuación.*

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROGRAMA</b>
<i>P - 1</i>	<i>Programa de Instalación de Obrador y Campamento</i>
<i>P - 2</i>	<i>Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación</i>
<i>P - 3</i>	<i>Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes</i>
<i>P - 4</i>	<i>Programa de Protección a la Flora, Fauna y Suelo</i>
<i>P - 5</i>	<i>Programa de Higiene Seguridad en el Trabajo</i>
<i>P - 6</i>	<i>Programa de Emergencias y Contingencias</i>
<i>P - 7</i>	<i>Programa de Procedimientos ante Hallazgos Fortuitos de Recursos Culturales, Paleontológicos y Arqueológicos</i>
<i>P - 8</i>	<i>Programa de Atenuación de las afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Social durante las obras</i>
<i>P - 9</i>	<i>Programa de Desagües, Drenajes y Anegamientos en zona de obra</i>
<i>P - 10</i>	<i>Programa de Monitoreo Ambiental.</i>
<i>P - 11</i>	<i>Programa de Comunicación y Relaciones con la Comunidad</i>
<i>P - 12</i>	<i>Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género</i>

P - 13	Programa de Desocupación del Sitio. Fase de Abandono
--------	--

*Los programas ambientales que presente el Contratista deberán ser aprobados por el Comitente antes de su implementación.*

*Los programas ambientales serán implementados por los responsables del Contratista designados especialmente para sus incumbencias y serán fiscalizados regularmente por la inspección del comitente.*

#### P-01 Programa de Instalación de Obrador y Campamento

<b>Programa P-01</b>	<b>Programa de Instalación de Obrador y Campamento</b>
<b>Objetivos:</b>	<i>Identificar, planificar e implementar las medidas preventivas y correctivas, tendientes a mitigar los efectos provocados por la de Instalación de Obrador y Campamento, los residuos y efluentes generados sobre el medio biótico, abiótico y antrópico por las acciones de su instalación, operación y retiro.</i>
<b>Descripción del Programa:</b>	
<p><i>Durante la instalación y permanencia de los obradores, se aplicarán las siguientes medidas de protección ambiental:</i></p> <p><i>Cumplir en todas las instalaciones con las normas vigentes en el lugar y disponer de la aprobación previa de la autoridad jurisdiccional antes de su construcción.</i></p> <p><i>Los baños serán baños químicos de acuerdo con la cantidad de personal en obra según lo indicado en el Decreto 911/96.</i></p> <p><i>Mantener las condiciones de orden, limpieza y pulcritud, así como proveer todos los métodos necesarios para asegurar las condiciones de salubridad que establecen las normas de higiene y seguridad vigentes.</i></p> <p><i>Efectuar desinfecciones periódicas, utilizando productos autorizados.</i></p> <p><i>Restaurar el sitio de tal forma de aproximar las condiciones a las del estado inicial. Una vez levantado el obrador eliminar todos los residuos y disponerlos según corresponda.</i></p> <p><i>Asegurar el suministro de agua potable, calidad, y controles fisicoquímicos y bacteriológicos periódicos.</i></p> <p><i>Disponer los residuos domésticos generados en recipientes claramente identificados y con tapas, de acuerdo con lo especificado en este documento.</i></p> <p><i>Construir los obradores para reducir la posibilidad de ingreso de ofidios, alimañas, roedores y/o insectos.</i></p> <p><i>Además, los obradores y sitios de almacenamiento de materiales serán seleccionados y operados teniendo en cuenta las siguientes pautas:</i></p> <p><i>Estará/n ubicado/s dentro del área de afectación de las obras</i></p> <p><i>No se ocuparán sitios fuera del área delimitada ni se realizarán despejes innecesarios</i></p> <p><i>Para la selección del sitio se considerará la dirección de los vientos predominantes y la pendiente general del terreno.</i></p> <p><i>Dentro del obrador se diferenciarán y señalarán los sectores destinados a vehículos y maquinarias, acopios de insumos y residuos.</i></p> <p><i>Se realizará un uso racional y eficiente del agua utilizada en obra.</i></p> <p><i>El obrador se mantendrá en condiciones óptimas de orden y limpieza.</i></p> <p><i>Los sistemas sanitarios contarán con las habilitaciones correspondientes.</i></p>	

*Para la prevención y control de derrames en el obrador, se contará con materiales de contención como bandejas antiderrames, mantas, absorbentes, etc. El personal deberá estar capacitado para su uso.*

*Para el control del fuego se contará con los sistemas y equipos reglamentarios. El personal será capacitado periódicamente, para su correcto uso y puesta en marcha del rol de emergencia en caso de requerirse.*

*El obrador contará con la señalética apropiada para garantizar el adecuado y normal funcionamiento.*

*En el obrador deberán estar disponible el Plan de Gestión Ambiental y Social, el Plan de Contingencias y los registros ambientales asociados a la obra.*

*Previo a la emisión del acta de entrega definitiva de obra se realizará el desmantelamiento del obrador y remediación de daños ambientales producidos. La recepción definitiva del predio será aprobada por la Inspección de Obra.*

*Para el manejo de sustancias peligrosas*

- *No se efectuarán los procedimientos de manipulación y carga de aceites sobre el terreno natural sin las medidas preventivas necesarias.*
- *Se deberá realizar en forma obligatoria la identificación en todos los recipientes con productos químicos contaminantes, inflamables o combustibles, del contenido, riesgo y precauciones del manipuleo de los mismos.*
- *Cualquier derrame de tipo accidental deberá ser correctamente saneado y la superficie del suelo que hubiese sido alcanzado por el combustible/aceite será removido, embolsado y dispuesto según normativa aplicable.*
- *Los recipientes que contengan aceites o lubricantes deberán tener las protecciones adecuadas para evitar pérdidas o filtraciones, tanto en el momento del almacenamiento como en la manipulación de esas sustancias.*

*Cierre y abandono de las instalaciones:*

*Solo podrán permanecer en los predios los elementos que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad.*

*Se deberá contar con la solicitud expresa del Comitente del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la Inspección.*

*La permanencia de instalaciones no deberá significar transgresiones a leyes, resoluciones o disposiciones municipales o provinciales.*

*Ámbito de aplicación:* *Esta medida debe aplicarse en el sector de obrador y campamento.*

*Momento / Frecuencia:* *Inicio y luego continuo durante la construcción.*

<b><i>Etapas de Proyecto en que se Aplica</i></b>	<b><i>Construcción</i></b>	<b><i>x</i></b>			<b><i>Efectividad Esperada</i></b>	<b><i>ALTA</i></b>
	<b><i>Operación</i></b>					
<b><i>Indicadores de Éxito:</i></b> <i>Mitigar los impactos identificados y optimizar el desempeño medioambiental en la construcción.</i>						
<i>Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.</i>						
<i>Ausencia de no conformidades por parte del supervisor ambiental.</i>						
<b><i>Responsable de la Implementación de la Medida</i></b>				<b><i>El Contratista</i></b>		
<b><i>Cronograma de implementación</i></b>				<b><i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i></b>		
<b><i>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</i></b>				<b><i>Mensual durante toda la obra</i></b>		
<b><i>Responsable de la Fiscalización:</i></b>				<b><i>El Comitente</i></b>		

<b>Programa P-02</b>	<b>Programa de Seguimiento de Medidas de Mitigación</b>
<b>Objetivos:</b>	<i>Evaluar la efectividad de las medidas establecidas para atenuar o suprimir los efectos ambientales negativos identificados en las acciones a desarrollarse en la fase de construcción y en caso de que se presenten desvíos adoptar medidas correctivas para reducir impactos.</i>
<p><b>Descripción del Programa:</b></p> <p><i>El Contratista deberá elaborar y presentar un Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación que comprenda, en detalle, las tareas, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la legislación vigente.</i></p> <p><i>El programa debe ser elevado para su aprobación por la Inspección, previo al inicio de las obras. Una vez autorizado, el Contratista deberá ejecutarlo, siendo su responsabilidad mantenerlo en funcionamiento hasta el retiro total de la obra al finalizar su construcción y ser recibida en conformidad por el Comitente.</i></p> <p><i>El Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación será instrumentado por el Responsable Ambiental y Social (RAS) y el Responsable de Higiene y Seguridad (RHS). La Contratista será la responsable de su implementación.</i></p> <p><i>Se confeccionarán a tal efecto listas de chequeo elaboradas a partir de las medidas de mitigación propuestas en el Perfil Ambiental y Social (PAS) y las previstas por el Comitente en el PGAS que deberán ser consideradas integralmente como un único cuerpo que contiene información específica y complementaria entre sí.</i></p> <p><i>Los Responsables del Contratista (RAS y RHS) inspeccionarán la obra regularmente para verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación. Deberán evaluar la eficacia de las medidas propuestas para mitigar los impactos negativos y proponer al Comitente para su aprobación los cambios necesarios cuando lo considere oportuno. El objetivo será en todo momento minimizar efectos no deseados vinculados a la obra.</i></p> <p><i>Los Responsables del Contratista (RAS, y RHS) deberán manifestar disposición al diálogo y al intercambio de ideas con el objeto de incorporar opiniones de terceros que pudieran enriquecer y mejorar las metas a lograr. En particular de los superficiarios directamente involucrados y de las autoridades.</i></p> <p><i>Los Responsables del Contratista (RAS, y RHS) controlarán periódicamente el grado de cumplimiento de las Medidas de Mitigación aplicando listas de chequeo y emitiendo sus respectivos <b>Informes Mensuales</b>. En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios.</i></p> <p><i>Los Responsables del Contratista (RAS, y RHS) del Contratista presentarán su correspondiente Informe Mensual al Comitente destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las metas logradas.</i></p> <p><i>Se debe incorporar en el informe el cumplimiento de los permisos ambientales.</i></p>	

<p><i>Finalizada la obra, los Responsables del Contratista (RAS, y RHS) emitirán un <b>INFORMES FINAL</b> donde consten las metas alcanzadas.</i></p> <p><i>El cumplimiento de las Medidas de Mitigación por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a las autoridades correspondientes.</i></p> <p><i>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en los frentes de obra</i></p> <p><i>Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.</i></p>						
<b>Etapas de Proyecto en que se Aplica</b>	<i>Construcción</i>	<i>x</i>			<b>Efectividad Esperada</b>	<b>ALTA</b>
	<i>Operación</i>					
<p><b>Indicadores de Éxito:</b> <i>Mitigar los impactos identificados y optimizar el desempeño medioambiental en la construcción.</i></p> <p><i>Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.</i></p> <p><i>Ausencia de no conformidades por parte del supervisor ambiental.</i></p>						
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				<i>El Contratista</i>		
<b>Cronograma de implementación</b>				<i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i>		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				<i>Mensual durante toda la obra</i>		
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>				<i>El Comitente</i>		

## P-03 Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes.

<b>Programa P-03</b>	<b>Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes</b>
<b>Objetivos:</b>	<p><i>Identificar, planificar e implementar las medidas preventivas y correctivas, tendientes a mitigar los efectos provocados por los residuos y efluentes generados sobre el medio biótico, abiótico y antrópico por las acciones de la obra</i></p> <p><i>Concientizar para separar en el origen los residuos según sus características y disponer en los recipientes adecuados</i></p> <p><i>Disponer de contenedores y recipientes previos al inicio de la obra</i></p> <p><i>Concientizar y capacitar al personal para que no arrojen residuos en el terreno</i></p> <p><i>Implementar acciones para no contaminar las fuentes de agua superficiales y subterráneas con efluentes líquidos</i></p>

**Descripción del programa:**

*Las presentes recomendaciones son aplicables a todos los ámbitos involucrados directa y/o indirectamente en el proyecto.*

*Como criterio central para la toma de decisiones se priorizará la mínima generación de residuos, en todas las etapas y tareas. Este criterio será transmitido al personal y a los subcontratistas.*

*Estará absolutamente prohibida la quema o incineración de cualquier tipo de residuos.*

*Segregación de los residuos: Se realizará la segregación de los residuos, en función de su naturaleza y forma de gestión, de manera que permita separar tanto aquellos residuos que precisen un tratamiento o depósito especial, como los residuos recuperables y los exentos de peligrosidad. Como mínimo se realiza la siguiente segregación:*

	Reaprovechable	No Reaprovechable
Metal		
Vidrio		
Papel y cartón		
Plástico		
Orgánico		
Generales		
Peligrosos		

*Residuos de Metal (Amarillo): Es todo residuo que se genere, constituido por metales. Son considerados residuos no peligrosos (siempre y cuando no estén contaminados con materiales o sustancias peligrosas), e incluyen tanto objetos usados, enteros o no, como a fragmentos resultantes de productos metálicos que estén en desuso o que no puedan ser reutilizados.*

*Residuos de Vidrio (Verde): Es todo residuo que se genere, constituido por vidrios.*

*Residuos de Papel (Azul): Es todo residuo que se genere básicamente provienen de las oficinas técnicas y depósitos, tales como papel y cartón.*

*Residuos de Plástico (Blanco): Es todo residuo que se genere constituido por envases de plástico.*

*Residuos Orgánicos (Marrón): Es todo residuo que se genere y esté constituido por materia orgánica, tal como restos de alimentos, malezas y maderas.*

*Residuos Peligrosos (Rojo): Es todo residuo que está conformado por material orgánico o inorgánico contaminado o constituido por una sustancia que reúna alguna de las siguientes características: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y patogenicidad. Su inadecuado manejo puede implicar un serio riesgo a la salud pública o efectos adversos al ambiente. Entre los mismos se encuentran: aceites, líquidos refrigerantes y combustibles usados; filtros, paños, trapos impregnados con hidrocarburos, baterías usadas, luminarias y fluorescentes, tarros y sprays de pintura, entre otros. Los contenedores metálicos rojos deben ser herméticos.*

*Residuos Peligrosos Patógenos: Aquellos que, por sus características o procedencia, pueden presentar patogenicidad, como los residuos procedentes de curaciones de los trabajadores.*

*Residuos Peligrosos No Patógenos: Aquellos que por sus características son peligrosos, pero no presentan patogenicidad, como los materiales contaminados por hidrocarburos, el*

tóner de las impresoras, las pilas, etc.

Gestión de los Residuos Inertes de la Construcción y Demolición

Gestión similar a la de urbanos o municipales salvo que, por características, volúmenes puedan ser reciclados en otros sectores de la obra.

Residuos Peligrosos

La gestión de este tipo de residuos deberá ser realizada por la Empresa Constructora como según los requisitos establecidos en el decreto reglamentario 831/93 de la Ley N°24051 de la Ley de Residuos Peligrosos, Ley Provincial N° 6605.

Los mismos se segregarán en las siguientes corrientes aceites minerales (Y8), restos de emulsiones y mezclas de desechos aceite y agua o hidrocarburos y agua (Y9)

Almacenamiento temporal: Se habilitarán zonas concretas para el almacenamiento temporal de los residuos hasta su retiro. Para la elección de la zona se tienen en cuenta criterios relativos a la prevención de incendios, protección de la salud de las personas y del medio natural, así como la facilidad de acceso y movimiento de los vehículos de transporte de residuos. Contarán con recipientes en obrador y también en los frentes de trabajo. La recolección de estos recipientes se realizará periódicamente. No se acumularán recipientes llenos en los frentes de trabajo ni en el obrador. Almacenamiento transitorio en obra de residuos y sustancias peligrosas Se contará con contenedores diferentes según el tipo de residuo.

Se almacenará por separado los líquidos de los sólidos, y deberá cuidarse de no mezclar sustancias que combinadas puedan resultar riesgosas. Los residuos líquidos (aceites, combustibles, aditivos, refrigerantes, etc.) contarán con recipientes diferentes (tambores o bidones), claramente identificados con leyendas claras y visibles. Contarán con sistemas de contención de derrames: pisos impermeabilizados con materiales resistentes a la acción de la sustancia; bateas receptoras de al menos 110% del volumen almacenado y material absorbente biodegradable en cantidad suficiente según el volumen de sustancias almacenado.



El sector de acopio debe contar con las señaléticas de seguridad, los envases deben contar con las etiquetas de seguridad, pictogramas y rombo de seguridad para identificar los riesgos de manera rápida y las medidas de seguridad.

Con el objeto de evitar la generación de olores, y/o la proliferación de insectos, la frecuencia de la disposición de los residuos orgánicos será diaria, máximo cada 2 días, tomando medidas contra roedores y otros animales mediante cubiertas de malla metálica.

<b>Etapas de Proyecto en que se Aplica</b>	Construcción			<b>Efectividad Esperada</b>	ALTA
	Operación				

**Indicadores de Éxito:** Ausencia de residuos originados por las actividades de la obra dispersos en el área del proyecto, elementos de trabajo o restos de excavaciones /

<i>Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.</i>	
<b>Sectores de control:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Obrador.</i></li> <li>▪ <i>Frente de obra de todos los rubros</i></li> <li>▪ <i>Reciclado materiales de construcción</i></li> <li>▪ <i>Áreas Almacenamiento de residuos comunes</i></li> <li>▪ <i>Área almacenamiento residuos peligrosos</i></li> <li>▪ <i>Instalaciones de sanitarios, comedores</i></li> <li>▪ <i>Mantenimiento de equipos y maquinarias</i></li> </ul>	
<i>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.</i>	
<i>Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.</i>	
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>	<i>El Contratista</i>
<b>Cronograma de implementación</b>	<i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i>
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>	<i>Mensual durante toda la obra</i>
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>	<i>El Comitente</i>

## P-04 Programa de Protección a la Flora, Fauna y Suelo.

<b>Programa P-04</b>	<b>Programa de Protección a la Flora, Fauna y Suelo</b>
<b>Objetivos:</b>	<i>Identificar, planificar e implementar las medidas preventivas y correctivas, tendientes a mitigar los efectos de las acciones de la obra sobre la flora natural e implantada y la fauna silvestre y No silvestre en el área de intervención</i>
<b>Descripción del programa:</b>	
<b><u>En relación con la Flora</u></b>	
<i>Se deberá extraer la cubierta vegetal solamente en los lugares en donde sea necesario para las obras. Como la flora en el área del proyecto es predominantemente de malezales, los árboles nativos serán integrados al entorno por lo que el impacto sobre los mismos será despreciable si se mantienen las recomendaciones de preservarlos. En caso de que deben ser retirados si se tratan de especies nativas deberán reponer a razón de 1 a 2.</i>	
<i>La tala de los árboles deberá realizarse con técnicas específicas evitando accidentes a personas y bienes de la empresa y ajenos</i>	
<i>No arrojar los residuos de podas, cortes de malezas a los cursos de aguas, alcantarillas, disponerlos de acuerdo con lo indicado por el representante ambiental y/o la Inspección</i>	
<i>El Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra. El Responsable Ambiental identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios.</i>	

*El Contratista atenuará y limitará los impactos ambientales y sociales, para disminuir el peligro de erosión del suelo, la afectación del paisaje natural, las interferencias con la actividad económica del sitio y las alteraciones en los hábitats naturales de la flora y de la fauna autóctona o adaptada.*

*A tal efecto el Contratista deberá:*

- *Mantener al máximo posible la vegetación existente.*
- *Utilizar maquinarias y equipamiento que minimice la perturbación del suelo, su compactación y la pérdida de la cubierta vegetal.*

### **En relación con la Fauna**

*Se minimizarán los trabajos que efectúen ruidos y vibraciones que impacten a la fauna local.*

*Se establecerá normas rígidas de comportamiento ambiental para trabajadores y contratistas. Todo el personal de obra estará informado de la estricta prohibición de cazar o pescar.*

*Se prohíbe estrictamente al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo.*

*En el caso de detectar nidos o madrigueras deberá implementarse (habiendo notificado previamente a las autoridades locales) un rescate y desplazamiento a zona segura de los individuos o nidos que podrían ser afectados. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado, con la anuencia de las autoridades locales.*

*Durante el desarrollo de todas las tareas, adoptará medidas preventivas respecto de mordeduras o picaduras de las alimañas existentes en el área de emplazamiento de la obra. Instrumentará los mecanismos de tratamiento en el lugar y las estrategias de derivación del personal para el caso de accidentes por mordeduras o picaduras.*

*No se permitirá en horarios nocturnos la realización de tareas operación de máquinas, si no es con la autorización expresa de la Inspección, con la presencia de un responsable de las tareas y, con la provisión de un adecuado sistema de iluminación, que evite potenciales daños sobre los operarios, personas, animales, patrimonio cultural, obras de infraestructura o bienes de terceros.*

*Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas sin la protección adecuada; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.*

### **En relación con el Paisaje**

*La ubicación de obrador se seleccionará de manera de no interferir con el paisaje de la zona.*

*Las áreas utilizadas para el asentamiento de obradores se recuperarán una vez finalizada la obra de tal forma de asemejarse lo más posible al estado previo*

*Se retirará todos los cierres e instalaciones implantadas restaurando el predio a las condiciones precedentes.*

*Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.*

<i>Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.</i>						
<b>Etapas de Proyecto en que se Aplica</b>	<i>Construcción</i>	<i>x</i>			<b>Efectividad Esperada</b>	<b>ALTA</b>
	<i>Operación</i>					
<b>Indicadores de Éxito:</b> Ausencia de efectos adversos sobre la flora natural e implantada y la fauna silvestre y No silvestre						
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				<i>El Contratista</i>		
<b>Cronograma de implementación</b>				<i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i>		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				<i>Mensual durante toda la obra</i>		
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>				<i>El Comitente</i>		

## P-05 Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

<b>Programa P-05</b>	<b>Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo</b>
<b>Objetivos:</b>	<i>Identificar, organizar e implementar las medidas tendientes prevenir accidentes y enfermedades en la operación de las tareas a realizar en cualquiera de las etapas del Proyecto y mayor celeridad frente a las emergencias. Se incluyen las medidas tendientes a evitar contagios de COVID-19.</i>
<p><b>Descripción del Programa:</b></p> <p><i>El Programa de Higiene y Seguridad de la obra, será presentado por el responsable de HyS de la empresa contratista describiendo todas las actividades vinculadas a la obra respecto a la construcción del proyecto y las acciones a desarrollar para la prevención de accidentes y enfermedades en los trabajadores y terceros y mantener un alto grado de seguridad en las instalaciones y procedimientos operativos. Estas acciones se sintetizan en:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Procedimientos seguros de trabajo</i></li> <li>● <i>Capacitación periódica de empleados y SUBCONTRATISTAS.</i></li> <li>● <i>Control médico de salud.</i></li> <li>● <i>Inspección de Seguridad de los Equipos.</i></li> <li>● <i>Auditoría Regular de Seguridad de Equipos y Procedimientos.</i></li> <li>● <i>Informes e Investigación de Accidentes y difusión de estos.</i></li> <li>● <i>Revisión Anual del Plan de Contingencias de Obra.</i></li> <li>● <i>Curso de inducción a la seguridad para nuevos empleados.</i></li> <li>● <i>Curso de inducción a la seguridad para nuevos SUBCONTRATISTAS.</i></li> <li>● <i>Actualización de procedimientos operativos.</i></li> <li>● <i>Plan de prevención de enfermedades infecciosas (Covid-19 y Dengue).</i></li> <li>● <i>Registros de mediciones de ruidos, iluminación, ergonómicos</i></li> </ul> <p><i>La empresa contratista ejecutora de las obras deberá adoptar y poner en práctica todas las medidas y prescripciones de higiene y seguridad previstas en la Ley N° 19.587 de Higiene</i></p>	

*y Seguridad en el Trabajo y sus Decreto Reglamentario (911/96), así como aquellas concordantes y/o complementarias que provea la legislación provincial. Además, tendrá bajo su responsabilidad los Subcontratistas, quienes estarán sujetos a iguales condiciones.*

*Previo al inicio de las tareas, la contratista deberá presentar la documentación pertinente al cumplimiento del Art. 3º de la Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y Aviso de Obra y Programa de Seguridad según la Resolución SRT Nº 51/97, 35/98 y 231/96; y Protocolo COVID.*

***Medidas preventivas:***

*Se maximizarán las medidas de seguridad e higiene generales y particulares para la protección de transeúntes y frentistas.*

*Se tomarán las medidas necesarias para garantizar a los empleados y trabajadores obreros, las mejores condiciones de seguridad, higiene, estadía, nutrición y salud.*

*Los lugares de trabajo deben disponer de retretes con descarga automática de agua y papel higiénico, complementados con lavatorios. Deben disponer de una puerta con cierre interior. Deberán tener ventilación natural o forzada.*

*En los lugares de trabajo se dispondrá de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable. En las fuentes de agua se indicará si ésta es o no potable, siempre que puedan existir dudas al respecto. Se asegurará la provisión en tiempo y forma de agua potable para consumo humano. La provisión de agua potable de bebida será mediante dispenser.*

*También deben disponer de locales de aseo con espejos, lavatorios con agua corriente, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado igualmente higiénico. Asimismo, deben disponer de duchas de agua corriente, caliente y fría, debidamente equipados si se realizan actividades sucias o se manipulan sustancias tóxicas, infecciosas o irritantes.*

*Las dimensiones de todos los locales destinados a los distintos servicios higiénicos serán las adecuadas al número y características de usuarios, incluyendo los minusválidos, que los puedan utilizar simultáneamente, serán fácilmente accesibles y de características constructivas que permitan su fácil limpieza.*

*Se contará con un botiquín de emergencias en los frentes de obra y en el obrador, así como una persona responsable de aplicar los primeros auxilios si la legislación vigente lo requiriera.*

*Se identificará el centro de salud y/u hospital más cercano, y la ruta de acceso más corta y segura al mismo.*

*Los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores o de 25 si la autoridad laboral así lo considera, en función de la peligrosidad de la actividad desarrollada o las posibles dificultades para acceder al centro de asistencia médica más próximo, dispondrán de un local destinado a primeros auxilios dotado como mínimo de botiquín, camilla y agua potable, claramente señalizado.*

*Se controlará una operación segura de los diferentes equipos y máquinas, que se utilicen en labores de manutención, los mismos serán utilizados y manejados de manera segura y correcta.*

*Para la excavación se debe capacitar específicamente al personal para evitar atrapamientos, se utilizará procedimiento seguro de trabajo, señalización y vallado de la zona.*

*Serán de uso obligatorio y suministrado por el empleador: calzado reglamentario, cascos, guantes, barbijos y demás elementos de protección requeridos por la normativa vigente en la materia. Se proveerán los elementos que minimicen los efectos producidos por el ruido como tapones u orejeras, y anteojos de seguridad para prevenir lesiones en la vista. Se controlará el uso de los mismos.*

*A fin de evitar accidentes, se delimitarán zonas de circulación vehicular dentro del área de trabajo. Las mismas estarán señalizadas e informadas a todos los operarios.*

*Asimismo, se estipularán áreas de circulación peatonal exclusiva, donde las maquinarias y vehículos no podrán tener acceso.*

*Se colocarán extinguidores en sitios visibles y de fácil acceso, y en cantidad adecuada según la normativa de seguridad e higiene.*

*Los vehículos y maquinarias, que no se encuentren operando, se estacionarán en el lugar designado para tal fin dentro de los obradores o en el sitio correspondiente en el frente de obra, quedando prohibido el estacionamiento fuera la zona destinada a este uso.*

*Los vehículos estacionados, lo harán de tal forma que no se impida el libre egreso e ingreso al obrador o la circulación de otros vehículos en el frente de obra. Se planificará la disposición de los equipos, a fin de optimizar el uso de la superficie empleada para estacionamiento.*

*En ningún momento se dejará el equipo estacionado con el motor en marcha. El conductor, antes de retirarse del vehículo, dejará al mismo con freno de estacionamiento colocado y calzado en sentido de la pendiente.*

*Se cumplirá con todo lo reglado en la ley nacional N° 24.028/91 Accidentes de Trabajo, ley nacional N° 24.557/95 y 27.348 de Riesgos del trabajo, Ley N° 14.226 de sistema de participación de los trabajadores en materia de salud y seguridad el trabajo, y la Normativa Provincial 14.997 de Riesgos del Trabajo (todas con sus modificatorias y complementarias), y se complementará con medidas específicas del Programa de Contingencias.*

*Se contará con la presencia permanente de un técnico en Seguridad e Higiene. El técnico realizará capacitaciones al personal y elaborará informes periódicamente, indicando los desvíos observados y las recomendaciones de cada caso.*

*Se registrarán los accidentes en planillas preparadas a tal fin.*

*Se capacitará al personal periódicamente para tratar así de controlar mediante la observación todo elemento que contribuya a la generación de daños personales y materiales.*

#### ***Plan de prevención de enfermedades infecciosas (Covid-19 y Dengue).***

*La contratista deberá desarrollar medidas de prevención de contagios de COVID-19 y otras enfermedades infecciosas.*

*Antes del inicio de la obra, la contratista, deberá presentar un protocolo para la prevención de contagios de COVID-19 y un procedimiento de prevención y control de posibles focos de reproducción de los mosquitos vectores de enfermedades como dengue, chikungunya y zika (éste último es aplicable según la región de emplazamiento del proyecto).*

*En tal sentido, la contratista, deberá tener en cuenta, en sus protocolos y procedimientos de prevención de enfermedades infecciosas, las siguientes medidas generales:*

- *Considerar los riesgos estructurales y de contexto laboral, así como, de comportamiento y capacidades de los trabajadores, además, incluir las medidas de mitigación preventivas y correctivas.*
- *Contemplar las medidas preventivas y pasos a seguir para los casos de que se deba trasladar personal proveniente de otras provincias.*
- *Capacitar sobre la prevención de contagio de enfermedades infecciosas, todo el personal, priorizando dicha capacitación sobre las enfermedades que tienen mayor grado de riesgo en el contexto de la obra.*
- *Realizar campañas de concientización a trabajadores y comunidades sobre medidas preventivas de enfermedades infecciosas con amenaza en la zona de la obra.*

- *Promover y capacitar en los trabajadores sobre prácticas preventivas para evitar el contagio de enfermedades infecciosas fuera del trabajo y en sus hogares.*
- *Disponer de servicios sanitarios (baños y lavamanos), en cantidades suficientes de acuerdo con el número de usuarios. Asegurar que los baños estén dotados con agua, jabón y mecanismo para lavado y secado de manos, así como también, tener un mecanismo que indique cuando están libres u ocupados.*
- *Para los casos de campamentos o alquiler de viviendas para trabajadores, garantizar condiciones de convivencia higiénicas y saludables en estos.*
- *Realizar jornadas para eliminar las posibles fuentes de generación de mosquitos en el proyecto, en especial en épocas de lluvias como, por ejemplo, asegurar que cualquier recipiente en el exterior no contenga agua aposada, clorar las aguas almacenadas, fumigar áreas potenciales de acumulación de mosquitos y áreas de uso común como almacenes, oficinas, campamentos, etc.*
- *Contar con un código de conducta para los trabajadores, el cual incluya prohibiciones de prácticas que puedan llevar a contagio entre trabajadores, desde o hacia la población.*
- *Realizar el análisis de riesgo de las actividades de la obra para identificar aquellas actividades donde existe el riesgo de contaminación por enfermedades infecciosas y los trabajadores que podrían estar expuestos y definir las medidas adecuadas.*

*Por otro lado, la contratista, en su protocolo y procedimiento, deberá considerar e incluir la normativa local vigente, políticas y recomendaciones del BID (NOTAS TÉCNICAS) y cualquier otra normativa que aplique a dichos documentos.*

- *Nota técnica de buenas prácticas de seguridad, salud e higiene para la prevención del contagio de covid-19 y otras enfermedades infecciosas, en proyectos de desarrollo financiados por el BID.*
- *Nota técnica N° IDB-TN-01909 - Recomendaciones para prevenir y gestionar los riesgos para la salud por el contagio de COVID-19 en proyectos de desarrollo financiados por el BID.*

*Por último, el contratista deberá llevar un registro documental de acuerdo a las acciones de prevención y mitigación implementadas y a los casos de contagios de COVID-19 y de otras enfermedades infecciosas. Este registro debe preservar los derechos de privacidad de los trabajadores y no injerir en ningún tipo de discriminación de estos.*

*Registro de las acciones de prevención y mitigación:*

- *Detalle de la implementación de los protocolos y procedimientos.*
- *Planillas de capacitaciones.*
- *Planillas de limpieza y desinfección.*
- *Planillas de control de temperatura corporal (Covid-19).*

*Registro de los casos de contagio de COVID-19 y otras enfermedades (a modo de sugerencia):*

- *Registro de los trabajadores contagiados.*
- *Estudios y análisis médicos realizados.*
- *Inicio de trámite ante la ART (en caso de aplicar)*
- *Informe sobre la evolución del estado de salud de los trabajadores.*
- *Constancias de alta médica/fin de tratamiento (en caso de aplicar).*
- *Cualquier otra información/registro que se considere relevante.*

*Ámbito de aplicación:* Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra y obradores.

*Momento / Frecuencia:* Durante toda la construcción.

<b>Etapa de Proyecto en que se Aplica</b>	<i>Construcción</i>	x			<b>Efectividad Esperada</b>	ALTA
	<i>Operación</i>					
<b>Indicadores de Éxito:</b> Ausencia de condiciones inseguras de trabajo / no ocurrencia de incidentes y/o accidentes. Registros de mediciones de ruido, iluminación, ergonómicos						
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				El Contratista		
<b>Cronograma de implementación</b>				Periódicamente durante la ejecución de las obras		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual durante toda la obra		
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>				El Comitente		

## P-06 Programa de Emergencias y Contingencias.

<b>Programa P-06</b>	<b>Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias</b>
<b>Objetivos:</b>	Establecer procedimientos a implementar en caso de producirse una emergencia ambiental durante la etapa de obra y que deben ser activados rápidamente
<b>Descripción del Programa:</b>	
<p>A fin de elaborar el plan de contingencias se evaluaron las posibles emergencias que se podrían presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgos de la construcción: accidentes de tránsito, caídas de personas al mismo y diferente nivel</li> <li>- Contaminación ambiental: producida por arrojar residuos y verter efluentes domésticos y no domésticos al suelo, cauces de agua, al aire</li> <li>- Incendios provocados en los sectores de trabajo o por imprudencia en campos vecinos</li> <li>- Derrames de sustancias peligrosas: combustibles, lubricantes, biocidas, etc.</li> </ul> <p>Previa a la propuesta del plan tendremos en cuenta las definiciones de:</p> <p><b>Emergencia.</b> Situación fuera de la rutina de una instalación y que requiere atención inmediata, observando el control de las consecuencias.</p> <p><b>Crisis.</b> Situación en que la "Emergencia" cobra repercusión pública. En este caso, las presiones externas son muy fuertes y se hace necesaria la colaboración de otras áreas de la empresa para su solución.</p> <p><b>Plan de Emergencia.</b> Documento que define la organización, los métodos, los recursos y las actividades que deberán estar disponibles en caso de una emergencia, con la intención de proteger a las personas, el medio ambiente, el patrimonio, así como asegurar el retorno, lo más rápidamente posible, a la normalidad del proceso.</p> <p><b>Plan de Contingencia</b> Secuencia de acciones neutralizadoras para ser emprendidas ante cierto tipo de posible peligro</p>	

*Procedimiento ante Derrames o Contaminaciones que puedan ocurrir durante la construcción*

*Si bien por las características de la obra a ejecutar no se deberían producir derrames de alto riesgo se debe prevenir con planes de respuesta ante emergencia en caso de ocurrencia en esta etapa y para cuando el tránsito esté liberado.*

***Procedimiento ante derrames de combustibles***

*Con la presencia de los derrames, una explosión puede ocurrir en cualquier instante, si no hay un control inmediato y estricto de las fuentes de ignición.*

*Por ello que, en caso de pérdida en alguna parte de la instalación fija, o por derrames que entrañen peligro, deben realizarse los siguientes pasos sin demora:*

- *Evitar el accionamiento de cualquier tipo de equipo o instalación eléctrica, ya sea manual o automática, por medio de la llave principal del tablero.*
- *Evitar el arranque de cualquier clase de vehículo (si hace falta mueva el vehículo a mano).*
- *Evitar el ingreso de cualquier tipo de vehículo y personas*
- *Eliminar o apagar cualquier tipo de fuente de calor.*
- *Absorber el derrame a la brevedad con arena, tierra, etc., (nunca aserrín). Nunca “manguerear” con agua hacia los pluviales o hacia los cauces periféricos que puedan volcar hacia los terrenos.*
- *Alistar los matafuegos y demarcar una distancia no menor de 10 m alrededor del derrame.*
- *Avisar por el medio más rápido al Inspector de Obras, interiorizándolo sobre el inconveniente*
- *Si la pérdida o derrame continua, llamar inmediatamente a los bomberos, explicando la naturaleza del problema. Número de emergencia 100*
- *Insistimos sobre la realización sin demora del control de las fuentes de ignición, ya que a medida que pasa el tiempo la mezcla explosiva se desarrolla y se extiende. El arranque de un vehículo grande o pequeño, una luz que se prenda o se apague, el arranque de un compresor de aire, etc., es suficiente para generar la explosión y posterior incendio.*
- *Ante pérdidas que se produjeran en subsuelos, sótanos, fosas de engrase, etc., deben tomarse medidas preventivas inmediatamente.*

***Procedimiento ante derrames de Productos Químicos***

*En el caso de derrame de productos químicos transportados por vehículos en todos los casos son considerados como sustancias peligrosas por su incidencia hacia las personas que habitan en el área del proyecto o por la contaminación que puedan producir en el suelo, agua, aire y por lo tanto las consecuencias serían de alto impacto negativo.*

*En primer lugar, el transportista debe cumplir con la Ley de Residuos Peligrosos N°24.051 y su Decreto Reglamentario N°831/93 y disponer de la ficha de intervención de acuerdo con la sustancia que transporte.*

*Proceder a informar a Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos, Autoridades Municipales*

*Señalizar, Desviar el tránsito*

*Bloquear adecuadamente según la dirección del viento*

*Mantener la distancia de seguridad aproximadamente 60 metros*

*Permanecer en el lado desde donde sopla el viento*

*Tapar los desagües, canalizaciones para evitar contaminación de las aguas de los arroyos*

*No tocar el producto sino se cuenta con el equipo de protección adecuado. Puede haber peligro de intoxicaciones, quemaduras químicas, etc.*

*Evacuar la zona si es necesario porque el incidente puede ser con incendio y peligros de explosiones.*

#### ***Procedimiento ante Situaciones Climáticas Adversas (temporales, tornados, etc.)***

*Detener toda actividad de construcción y montaje en el sitio de las obras.*

- *Proceder al corte de la energía eléctrica.*
- *Retirar todo equipo “pesado” del sitio de obras como ser grúas, excavadoras, etc. En caso de que no sea factible su retiro ante la premura del temporal, proceder a estacionarlos en zona alejada y en posición de “pluma / pala baja”.*
- *Asegurar toda estructura elevada a través de cabos, amarres, arriostramientos, etc.*
- *Desmontar todo posible elemento en proceso de montaje que pueda “volarse” durante el temporal.*
- *Desarmar andamios elevados, apilando los tablonos.*
- *Colocar bolsas de arena y protecciones para evitar / canalizar el ingreso de agua a cámaras, pozos, excavaciones profundas, etc.*
- *Asegurar los tablestacados y protecciones para evitar deslizamientos. Restablecer las demarcaciones y tapar en forma segura pozos, cámaras, excavaciones, etc.*
- *Proceder a cerrar todas las aberturas, ventanas, puertas, etc.*
- *Asegurar que no ingrese ningún tipo de personas al sitio de obras hasta que se restablezcan las condiciones de ingreso en forma segura.*

#### ***Procedimiento ante Situaciones Inseguras en construcciones***

*Cuando por las características de las obras, se invadan caminos, banquetas, alcantarillas se deberán realizar zonas de pasos con protección para peatones, debidamente demarcadas e iluminadas.*

*El Contratista deberá efectuar previo a la ejecución de excavaciones para la interconexión de servicios, izajes, movimiento de equipos, etc. en la vía pública, un completo relevamiento del lugar, incluyendo las gestiones y permisos que sean necesarias para la realización de estas. Será responsable de obtener las autorizaciones necesarias en caso de que alguna operatoria relacionada con la ejecución de dichos trabajos requiriese corte ó desvío de tránsito en la vía pública.*

*Ante cualquier situación insegura o riesgosa interna o externa a la tarea a desarrollar, se deberá proceder de la siguiente manera:*

- *Detener toda actividad de construcción y montaje en el sitio de obras.*
- *Proceder al corte de la energía eléctrica.*
- *Retirar todo equipo “pesado” del sitio de obras como ser grúas, excavadoras, etc.*

- *Desarmar y/o asegurar toda estructura elevada a través de cabos, amarres, arriostramientos, etc.*
- *Desarmar andamios elevados, apilando los tablonos.*
- *Retirar todo material de escombros y guardar herramientas del lugar de trabajo.*
- *Establecer las demarcaciones y tapar en forma segura en pozos, cámaras, excavaciones, etc.*
- *Proceder a cerrar todos los accesos y egresos al sitio de obras, etc.*
- *Asegurar que no ingrese ningún tipo de personas al sitio de obras.*
- *No atender a ningún medio de prensa, manifestantes, etc. y llamar inmediatamente a los teléfonos previstos para emergencias y situaciones de crisis, en el Plan de Seguridad de la obra.*

<b>TELEFONOS PARA EMERGENCIAS</b>	
<i>Jefe de Obra</i>	
<i>Responsable Ambiental y Social</i>	
<i>Responsable de Higiene y Seguridad</i>	
<i>Cuerpo de Bomberos</i>	<b>100</b>
<i>Policía</i>	<b>911</b>
<i>Defensa Civil</i>	<b>103</b>
<i>Emergencia Ambiental</i>	<b>105</b>

***Procedimiento para atención en caso de accidentes a terceros (vecino o transeúnte) por causa de la obra.***

*Priorizar la atención de la persona accidentada Contactar a Jefe de Obra de la empresa constructora.*

*La documentación requerida en caso de accidentes con lesión son datos personales, (fotocopia primera y segunda hoja del DNI, denuncia policial y toda aquella que de acuerdo con las autoridades Intervinientes lo soliciten).*

*Características del accidente; fecha y hora en que ocurrió.*

*Local en que se produjo o se inició.*

*Cantidad y tipos de sustancias afectadas.*

*Causa probable del accidente.*

*Efectos sobre locales y edificios vecinos y alrededores, con indicación de distancias.*

*Daños personales y materiales.*

*Todo otro antecedente que se estime conveniente.*

***Procedimiento para atención en caso de accidentes a personal de la empresa***

1. *En caso de que uno de sus Trabajadores sufra un accidente laboral, comuníquese en forma inmediata a la línea del **Servicio Médico Permanente de la ART** en la que cada empresa tiene afiliado al personal para informar el hecho ocurrido y activar la atención médica a cargo de la ART.*
2. *Para evitar demoras innecesarias durante la comunicación, y garantizar una pronta atención del accidentado, recuerde contar con la siguiente información:*
  - *Razón Social de la Empresa (recordar que en algunos casos la marca o*

*nombre fantasía difiere de la Razón Social)*

- *Nro. de Contrato con ART o Nro. de CUIT de la Empresa*
- *Nombre del Trabajador Accidentado*
- *Nro. de CUIL o DNI del Trabajador Accidentado*

3. *Los Operadores de Emergencias le informarán el Prestador Médico más conveniente para la derivación del accidentado, de acuerdo con la patología que éste presente, y coordinarán también el medio más adecuado para que el accidentado se traslade hasta allí.*
4. *Entregue al accidentado o a la persona que lo acompañe al centro médico indicado por el Servicio Médico Permanente el formulario de "Solicitud de Atención", para ser presentado a su ingreso al mismo.*

### **Registro**

*Existirá un libro de Registro de Contingencias donde se asentará la ocurrencia de las mismas, lugar y fecha, causas, personal interviniente, acción del equipo de respuesta, consecuencias en el personal y otros, afectación de la obra y bienes personales de terceros, y toda información que se haya generado como consecuencia de la contingencia.*

### **Capacitación**

*Se debe establecer junto a Plan de Capacitación un Plan de Simulacros. Se definirá un Plan de Capacitación y Simulacros que el Contratista llevará a cabo desde la fase de admisión de personal (inducción ambiental y social), a fin de proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que su personal y subcontratistas deberán utilizar para el cumplimiento del PGAS en la obra.*

### **Resultados Esperables:**

*En caso de que se presenten alguna de las emergencias señaladas se espera la rápida intervención a través de los procedimientos descritos a fin de contener la misma evitando daños mayores / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.*

*Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.*

*Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.*

<b>Etapas de Proyecto en que se Aplica</b>	<b>Construcción</b>	<b>x</b>			<b>Efectividad Esperada</b>	<b>ALTA</b>
	<b>Operación</b>					
<b>Indicadores de Éxito:</b> <i>En caso de que se presenten alguna de las emergencias señaladas se espera la rápida intervención a través de los procedimientos descritos a fin de contener la misma evitando daños mayores / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales</i>						
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>			<i>El Contratista</i>			
<b>Cronograma de implementación</b>			<i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i>			
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>			<i>Mensual durante toda la obra</i>			
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>			<i>El Comitente</i>			

P-07 Programa de Procedimientos ante Hallazgos Fortuitos de Recursos Culturales, Paleontológicos y Arqueológicos.

<b>Programa P-07</b>		<b>Programa ante Hallazgos Fortuitos de Recursos Culturales, Paleontológicos y Arqueológicos</b>				
<b>Objetivos:</b>		<i>Establecer procedimientos a implementar en caso de identificar hallazgos fortuitos de recursos culturales, paleontológicos o arqueológicos</i>				
<b>Descripción del Programa:</b>						
<p><i>El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza de la vegetación y de movimiento de suelos, fundamentalmente excavaciones, deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de restos del patrimonio arqueológico, antropológico, paleontológico, histórico cultural, cuya denuncia es obligatoria en el marco de la legislación vigente y de acuerdo con los procedimientos incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.</i></p> <p><i>En particular tomará especiales precauciones en aquellas áreas propicias para este tipo de hallazgo para lo que efectuará consultas por escrito, en forma permanente, a la Autoridad Competente sobre la materia, analizará las respuestas y documentaciones e las incorporará en sus informes.</i></p> <p><i>En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos, u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, el Contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Dará aviso a la Inspección, la cual notificará de inmediato a las autoridades competentes.</i></p> <p><i>El Contratista deberá asegurar la protección de los restos, no podrá solicitar mayores costos ni ampliación de los plazos de entrega de la obra causados por hallazgos de material del patrimonio cultural protegido por la legislación vigente.</i></p> <p><i>Queda prohibida la explotación de yacimientos de materiales para la construcción de la obra en las proximidades de yacimientos arqueológicos, paleontológicos o etnográficos.</i></p> <p><i>El Contratista deberá presentar un Programa de Detección y Rescate del Patrimonio Cultural que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones que deriven de la normativa vigente y con los procedimientos incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.</i></p> <p><i>De ser necesarios desplazamientos de estructuras de valor histórico o cultural deberán ser discutidos o acordados con la población y realizados de acuerdo con un plan consensuado con la Dirección de Patrimonio Cultural (o equivalente), el Comitente y el BID.</i></p> <p><i>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.</i></p> <p><i>Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.</i></p>						
<b>Etapas de Proyecto en que se Aplica</b>	<i>Construcción</i>	<i>x</i>			<b>Efectividad Esperada</b>	<b>ALTA</b>
	<i>Operación</i>					

<b>Indicadores de Éxito:</b> <i>Recupero de recursos culturales, paleontológicos o arqueológicos / recursos encontrados</i>	
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>	<i>El Contratista</i>
<b>Cronograma de implementación</b>	<i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i>
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>	<i>Mensual durante toda la obra</i>
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>	<i>El Comitente</i>

P-08 Programa de Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Social durante las Obras

<b>Programa P-08</b>	<b>Programa de Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Social durante las Obras</b>
<b>Objetivos:</b>	<i>Prevenir la perturbación a la circulación por rutas y caminos, la afectación de infraestructura existente, la sobrecarga de infraestructura de servicios básicos y la alteración de la seguridad vial</i>
<p><b>Descripción del Programa:</b></p> <p><i>Previo al inicio de las obras se deberá verificar la presencia de interferencias de distintos tipos de instalaciones enterradas, solicitando la información a los organismos/empresas correspondientes. No se realizarán sondeos con maquinarias.</i></p> <p><i>Respetar las distancias de seguridad a cada una de las interferencias.</i></p> <p><i>Informar de inmediato al organismo/empresa correspondiente en caso rotura de una instalación.</i></p> <p><i>Tener especial cuidado en la sobrecarga de servicios básicos debido a la cantidad de personal asociado a la obra. Abastecer al obrador de gas, energía eléctrica y agua, sin generar el desabastecimiento del área.</i></p> <p><i>No se iniciarán las excavaciones sin antes haber establecido claramente las posibles interferencias de cañerías solicitando la información (planos de redes, ramales, gasoductos, electroducto y acueductos) a los organismos correspondientes.</i></p> <p><i>No se realizarán sondeos con maquinarias.</i></p> <p><i>En el caso que alguna infraestructura resulte afectada debe reponerse a las mismas condiciones que su estado inicial.</i></p> <p><i>En caso de producirse afectaciones sobre infraestructura de servicios en propiedades privadas o servicios públicos que no pudieran ser mitigadas o repuestas, se deberán establecer los criterios de evaluación del daño y proceder al resarcimiento correspondiente.</i></p> <p><i>Procedimiento ante interferencias.</i></p> <p><i>Levantamiento de preventivas ambientales o estado de la infraestructura (antes): Conjuntamente el Responsable de construcción, los Responsables del Contratista (RAS y RHS) y los correspondientes propietarios (colectivo o individual), se realizará un levantamiento (preventivo) del estado de la infraestructura que pudiera ser afectada por las actividades, en el momento de inicio de la construcción (descripción y registro fotográfico).</i></p>	

<p><i>Medidas durante la construcción. La infraestructura que se encuentre será detectada, y apropiadamente señalizada para su protección y/o reposición.</i></p> <p><i>Cierre de preventivas y conformidad.</i></p> <p><i>Al finalizar los trabajos en el sector intervenido, y luego de restablecerse la infraestructura afectada (atajados, accesos, alambradas, etc.), el contratista de construcción, bajo la supervisión del equipo socio-ambiental deberá obtener la conformidad de los propietarios (colectivo o individual), con quienes firmarán un acta de conformidad sobre la recepción de cualquier elemento de infraestructura que haya sido afectado y restaurado de manera que quede en igual o mejores condiciones de las que tenía antes de la construcción.</i></p> <p><i>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.</i></p> <p><i>Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.</i></p>						
<b><i>Etapas de Proyecto en que se Aplica</i></b>	<b><i>Construcción</i></b>	<b><i>x</i></b>			<b><i>Efectividad Esperada</i></b>	<b><i>ALTA</i></b>
	<b><i>Operación</i></b>					
<p><b><i>Indicadores de Éxito:</i></b> Ausencia de perturbaciones a la circulación por rutas y caminos, de afectación de infraestructura existente, de sobrecarga de infraestructura de servicios básicos y de alteración de la seguridad vial</p>						
<b><i>Responsable de la Implementación de la Medida</i></b>				<i>El Contratista</i>		
<b><i>Cronograma de implementación</i></b>				<i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i>		
<b><i>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</i></b>				<i>Mensual durante toda la obra</i>		
<b><i>Responsable de la Fiscalización:</i></b>				<i>El Comitente</i>		

P-09 Programa de Desagües, Drenajes y Anegamientos en Zona de Obra

<b><i>Programa P-09</i></b>	<b><i>Programa de Desagües, Drenajes y Anegamientos en zona de obra</i></b>
<b><i>Objetivos:</i></b>	<i>Establecer procedimientos a implementar para la ejecución de desagües y drenajes evitando anegamientos en la zona de obra.</i>
<p><b><i>Descripción del programa.</i></b></p> <p><i>El Contratista desarrollará un Programa de Control de Drenajes, Desagües y Anegamientos de los sectores de obra que puedan sufrir estos procesos, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.</i></p> <p><i>El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de tierras, trabajos de extracción de suelos de cualquier naturaleza, dentro de la zona de las obras, revisará el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de vías de drenajes, de desagües y de sectores sujetos a procesos de anegamientos, evaluando la potencialidad de afectación a las obras existentes y a construir, o al medio como resultado de las tareas constructivas.</i></p> <p><i>En todos los casos se mantendrá el correcto funcionamiento de los desagües pluviales existentes, hasta que se encuentren terminados y en funcionamiento las nuevas estructuras resultantes de las acciones de adecuación y sistematización de los desagües</i></p>	

*pluviales. En ambos casos, se analizará el escurrimiento final en detalle con el fin de evitar que funcionamiento de los desagües genere situaciones de anegamiento que no existentes antes del inicio de la obra.*

*En los trabajos de excavación se adoptarán las precauciones necesarias para asegurar el desvío y conducción controlada de las aguas superficiales y subterráneas, desaguar los excedentes de agua y mantener en seco las excavaciones, debiendo prever la provisión y mantenimiento de las instalaciones de drenaje y de bombeo, que sean necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes, evitar derrumbamientos y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas.*

*El responsable ambiental del Contratista inspeccionará las zonas detectadas como inundables después de cada lluvia. Si existieran deficiencias de drenaje serán corregidas de inmediato. Presentará un informe a la Inspección.*

*Finalizada la obra, el Contratista incluirá en el INFORME AMBIENTAL FINAL los resultados obtenidos por la aplicación del Programa.*

*Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.*

*Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.*

<b><i>Etapas de Proyecto en que se Aplica</i></b>	<b><i>Construcción</i></b>	<b><i>x</i></b>			<b><i>Efectividad Esperada</i></b>	<b><i>ALTA</i></b>
	<b><i>Operación</i></b>					
<b><i>Indicadores de Éxito: Ausencia de anegamientos en la zona de obra.</i></b>						
<b><i>Responsable de la Implementación de la Medida</i></b>			<b><i>El Contratista</i></b>			
<b><i>Cronograma de implementación</i></b>			<b><i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i></b>			
<b><i>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</i></b>			<b><i>Mensual durante toda la obra</i></b>			
<b><i>Responsable de la Fiscalización:</i></b>			<b><i>El Comitente</i></b>			

## P-10 Programa de Monitoreo Ambiental.

<b>Programa P-10</b>	<b>Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental de Obra</b>			
<b>Objetivos:</b>	<p><i>Realizar un seguimiento adecuado de los impactos identificados en el Perfil Ambiental y Social., determinando si se adecuan a las previsiones de este.</i></p> <p><i>Detectar los impactos no previstos articulando las medidas necesarias de prevención y corrección.</i></p> <p><i>Verificar el cumplimiento de las posibles limitaciones o restricciones establecidas.</i></p> <p><i>Supervisar la puesta en práctica de las medidas preventivas y correctoras diseñadas en el PAS determinando su efectividad.</i></p> <p><i>Realizar un seguimiento para determinar con especial detalle los efectos de las distintas fases del proyecto sobre el entorno, así como para conocer la evolución y eficacia de las medidas preventivas y correctoras implementadas.</i></p>			
<b>Descripción del Programa:</b>				
<p><i>Este programa tiene como alcance la verificación del cumplimiento del monitoreo de la calidad ambiental y la retroalimentación para detectar conflictos ambientales no percibidos y aplicar las medidas correctivas pertinentes.</i></p>				
<p><i>Se dispondrá de una carpeta de Legajo Técnico de Obra donde se archiven los siguientes registros:</i></p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Capacitación a los operarios.</i></li> <li>● <i>Denuncia de accidentes laborales a la ART.</i></li> <li>● <i>Derrames de combustibles o lubricantes ocurridos.</i></li> <li>● <i>Volumen de residuos peligrosos generados.</i></li> <li>● <i>Incendios ocurridos.</i></li> <li>● <i>Observaciones realizadas por el Servicio de Higiene y Seguridad.</i></li> </ul>				
<p><i>Se deberá controlar y monitorear lo siguiente:</i></p>				
<b>CONTROL DE:</b>	<b>Técnicas del monitoreo</b>	<b>Sitio de muestreo</b>	<b>Frecuencia del monitoreo</b>	<b>Indicadores de eficiencia</b>
<b>PROGRAMA DE CAPACITACION</b>	<i>Inspección por parte del Director de Obra</i>	<i>Obra</i>	<i>Mensual</i>	<i>N° Capacitación/mes</i>
<b>PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD</b>	<i>Responsabl e del Servicio de Higiene y Seguridad</i>	<i>Obra</i>	<i>Semanal</i>	<i>N° Observaciones/semana</i>

<b>ORDEN Y LIMPIEZA EN LA OBRA</b>	<i>Inspección por Parte del Director de Obra</i>	<i>Obra</i>	<i>Semanal</i>	<i>Observaciones de falta de limpieza y orden /Semana</i>
<b>SEÑALIZACIÓN</b>	<i>Inspección por parte del Director de Obra</i>	<i>Obra</i>	<i>Semestral</i>	<i>N° de señaléticas faltantes</i>
<b>ACCIDENTES</b>	<i>Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad</i>	<i>Obra In Itinere</i>	<i>Semanal</i>	<i>Accidentes laborales/mes</i>
<b>MANEJO DE VEHÍCULOS Y VELOCIDAD DE TRÁNSITO</b>	<i>Inspección por parte del Director de Obra</i>	<i>Obra In Itinere</i>	<i>Mensual</i>	<i>Accidentes de tránsito /Mes</i> <i>Multas de tránsito/Mes</i>
<b>MANTENIMIENTO DE VEHICULOS Y MAQUINARIAS</b>	<i>Inspección por parte del Director de Obra</i>	<i>Obra In Itinere</i>	<i>Diario</i>	<i>N° Revisación técnica de los equipos, maquinarias y vehículos faltantes /semana.</i>
<b>DERRAMES</b>	<i>Inspección por parte del Director de Obra</i>	<i>Obra</i>	<i>Mensual</i>	<i>Derrames/Mes</i> <i>Volumen de suelo afectado/Derrame</i>
<b>GESTIÓN DE LOS RESIDUOS</b>	<i>Inspección por parte del Director de Obra</i>	<i>Obra</i>	<i>Semanal</i>	<i>Volumen de Residuos Peligrosos/Mes</i>

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.

<b>Etapas de Proyecto en que se Aplica</b>	<i>Construcción</i>	<i>x</i>			<b>Efectividad Esperada</b>	<i>ALTA</i>
	<i>Operación</i>					
<b>Indicadores de Éxito:</b> Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de la obra						
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>			<i>El Contratista</i>			
<b>Cronograma de implementación</b>			<i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i>			

<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>	<i>Mensual durante toda la obra</i>
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>	<i>El Comitente</i>

## P-11 Programa de Comunicación y Relaciones con la Comunidad.

<b>Programa P-11</b>	<b>Programa de Participación ciudadana.</b>
<b>Objetivos:</b>	<i>Planificar, generar, difundir informaciones del avance de las obras, afectaciones al entorno, implementaciones de Medidas de Mitigación y PGAS para promover la participación ciudadana en la adhesión al proyecto. Evitar incidentes que deriven en demoras del cronograma de obras debido a reclamos de la comunidad, brindando una rápida respuesta.</i>
<b>Descripción del programa:</b>	
<i>El Programa de comunicación social incluye un conjunto de acciones tendientes a articular el proyecto con el entorno social en que se desenvuelve para minimizar eventuales conflictos que pudieran producirse entre la obra y los intereses sociales de la zona.</i>	
<i>El Programa de Comunicaciones será desarrollado por el Contratista y deberá ser aprobado por el Comitente. Será implementado por el Responsable Ambiental y Social de la Contratista o por terceros calificados designados especialmente.</i>	
<i>El Programa de Comunicaciones a la Comunidad deberá incluir las medidas de mitigación definidas en el marco del PGAS.</i>	
<i>Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Colocar un cartel en cada frente de obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del Comitente, nombre del Contratista, sus direcciones y teléfonos.</i></li> <li>● <i>Se establecerá un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con comunidades adyacentes para recolectar opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.</i></li> <li>● <i>La manera en que se realizará la difusión y comunicación a la comunidad se ajustará a lo establecido por la normativa provincial y salvaguardas del BID,</i></li> <li>● <i>Se comunicará a las autoridades, vecinos, empresas u organismos que posean instalaciones o desarrollen actividades próximas a la obra, con suficiente anticipación a las acciones a ejecutar en los períodos subsiguientes.</i></li> <li>● <i>Se deberá informar a la comunidad a través de los canales adecuados sobre el proyecto, el cronograma de obras y responsables, la evaluación final de impactos y medidas de manejo ambiental y social a implementar, el procedimiento de atención de quejas y reclamos, etc.</i></li> <li>● <i>Se señalará e informará de los caminos o tramos por la cual se desplazarán los vehículos pesados afectados a la Obra.</i></li> <li>● <i>Se preparará y dispondrá en el Obrador de material gráfico (afiche o cartel) no técnico, de divulgación de la Obra.</i></li> <li>● <i>Se pondrá a disposición de la población del área de influencia un libro de quejas (cuya localización deberá ser comunicada), así como también un número telefónico de contacto operativo las 24 horas, una dirección de e-mail y una interfase web mediante la cual la sociedad pueda hacer llegar sus reclamos, quejas y sugerencias.</i></li> </ul>	
<i>Se presentará a la inspección con frecuencia mensual, o en el tiempo que ésta solicite el</i>	

*informe sobre:*

- a) *Avances del cronograma de trabajo,*
- b) *Impactos generados y medidas de mitigación adoptadas*
- c) *Capacitaciones realizadas*
- d) *Riesgos y restricciones que aparecerán durante la obra.*
- e) *Registros de Mediciones*

*La Inspección definirá el procedimiento de transmitir la información a las autoridades, medios y público en general teniendo en cuenta que la participación pública implica **información de ida y vuelta**, (feedback).*

*La información de ida es el proceso por el que los funcionarios públicos informan a los ciudadanos acerca de la política pública. El feedback es el proceso contrario, la participación ciudadana que sirve a los responsables de la toma de decisiones para cumplir los plazos y tomar decisiones satisfactorias.*

#### **Atención de solicitudes y reclamos**

*Por las características de las obras a realizar y para evitar incidentes que deriven en demoras del cronograma de obras debido a reclamos de la comunidad hacia la empresa, cada contratista llevará el archivo de los reclamos escritos / verbales y de las posibles causas que pudieron originarlos*

*Verificada la existencia o no de causas compatibles con los reclamos/ solicitudes de autoridades y/o ciudadanía en general, será el Director de Obra quien dará el informe a la Inspección y al mismo tiempo implementará las medidas de mitigación necesarias para reducir, amortiguar el efecto.*

*Se designará un responsable para recibir las quejas y reclamos. Éste las registrará en una planilla especial y las informará inmediatamente al inspector de obras. Si el reclamo requiere una respuesta inmediata, se tomarán aquellas medidas que provoquen el cese inmediato de la causa de la queja o reclamo. Aquellas medidas que requieran de un análisis exhaustivo de la cuestión deben ser analizadas en conjunto Proponente y Contratista en forma previa a su implementación.*

*El responsable ambiental y social (RAS) designado, le dará seguimiento y realizará las gestiones que sean necesarias para su pronta solución. Este procedimiento establecerá el canal de comunicación que tendrán los pobladores para manifestar un reclamo: a través de un número de teléfono, un número de celular, una página web, correo electrónico y/o contactando a la persona designada para este fin. Por toda inquietud de queja o reclamo que fue solucionada con conformidad por parte del reclamante, se realizará un monitoreo sistemático durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados.*

*Se colocarán carteles en sitios de intervención de las obras y en sitios visibles estratégicos de la localidad donde se indique el teléfono y otros medios disponibles (correo electrónico, horarios de atención al público), para que los pobladores puedan comunicarse con la empresa o presentar una queja.*

#### **Prevención de conflictos sociales**

*Se arbitrarán medios y mecanismos así como los canales institucionales adecuados de comunicación, para facilitar la recepción de inquietudes, consultas, reclamos y quejas de las partes interesadas de la obra y responder a las mismas a fin de solucionarlas para anticipar potenciales conflictos. Se comunicará con una anticipación de 60 días desde el inicio de la obra, de elementos u objetos funerarios y monumentos de culto que deban ser reubicados en otros sitios de la zona de camino, mediante las Comunas y Municipios de la*

<i>zona. En los casos en los que no sea posible evitar conflictos, se promoverá la negociación y el esfuerzo en alcanzar la resolución del mismo, de forma que todos los actores involucrados se vean beneficiados con la solución</i>						
<i>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.</i>						
<i>Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.</i>						
<b>Etapa de Proyecto en que se Aplica</b>	<i>Construcción</i>	<i>x</i>			<b>Efectividad Esperada</b>	<b>ALTA</b>
	<i>Operación</i>					
<b>Indicadores de Éxito:</b> <i>Ausencia de conflictos con la comunidad / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades</i>						
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				<i>El Contratista</i>		
<b>Cronograma de implementación</b>				<i>Periódicamente durante la ejecución de las obras</i>		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				<i>Mensual durante toda la obra</i>		
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>				<i>El Comitente</i>		

## P-12 Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género.

<b>Programa P-12</b>	<b>Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género</b>
<b>Objetivos:</b>	<i>Respetarán los patrones culturales locales y sus manifestaciones.</i>
<b>Alcance</b>	<i>A todo el personal de las empresas y a subcontratistas</i>
<b>Descripción del programa:</b>	
<i>Las charlas informativas sobre la obra, para con la comunidad deberán estar dirigidas a toda la población, teniendo la obligación de invitar y participar a las personas potencialmente afectadas y/o interesadas en el proyecto, participando tanto hombres como mujeres.</i>	
<i>En la Consulta Pública deberán estar presentes la población afectada, haciendo énfasis en la participación de las mujeres de las comunidades del área de influencia y de los sectores vulnerables afectados directa o indirectamente por el proyecto</i>	
<i>La contratación de personal deberá considerar la equidad de género y no podrá solicitar la entrega de currículum vitae con foto para las postulaciones laborales.</i>	
<i>El Contratista deberá elaborar e implementar Normas de Conducta del Personal de obra (Contratista y Subcontratistas). El Contratista deberá tomar las medidas y precauciones necesarias a fin de evitar la generación de conflictos de género, sociales, políticos o culturales y para prevenir tumultos o desórdenes por parte del personal de obra y empleados contratados por ellos o por sus Subcontratistas, así como para la preservación del orden, la protección de los habitantes y la seguridad de los bienes públicos y privados dentro el área de influencia del proyecto. Para el efecto, este Código de Conducta, estará incluido en los contratos de trabajo.</i>	

*Las Normas de Conducta serán aplicables tanto durante la jornada laboral, como fuera de la misma. Todo personal de la obra, cualquiera sea su nivel jerárquico, deberá cumplir con las Normas de Conducta con el propio personal de la obra, como así también con persona residente de la zona afectada por la obra y transeúntes.*

*El incumplimiento o la infracción a las normas de conducta, deberán estar sujeto a sanciones, multas y despidos, conforme el nivel de gravedad. Ello deberá estar establecido en las Normas de Conducta.*

*Deberá llevarse a cabo charlas y capacitaciones sobre las Normas de Conducta en la obra, donde deberá asistir todo el personal de obra, sin importar el nivel jerárquico.*

*Las Normas de conducta deberán tener un consentimiento firmado por todo el personal de obra de la Contratista y Subcontratista, sin importar el rango jerárquico.*

*Las interacciones entre el personal de obra, sin importar rango jerárquico, y del mismo para con la comunidad y transeúntes, deberá mantenerse siempre bajo la actitud del respeto y no discriminación (por ej., sobre la base de la situación familiar, origen étnico, raza, sexo, idioma, religión, estado civil, nacimiento, edad, discapacidad o convicción política).*

*Queda prohibido el acoso (por ej. uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia personal de obra; verbal y sexual a mujeres o niños; uso de palabras y/o comportamiento inapropiado, acosador, abusivo, provocativas sexualmente, degradantes o culturalmente inapropiado), bajo riesgo de sanción o despido.*

*Queda prohibida la violencia o la explotación (por ej. la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios por sexo, incluyendo favores sexuales u otras formas de trato humillante, degradante o el comportamiento explotador). Será responsabilidad del Contratista poner en conocimiento de estos hechos a la autoridad competente (por ejemplo, denuncia ante la policía, fiscalía, juzgado) para que aplique las medidas legales que correspondan. En cualquiera de los casos la persona deberá ser despedida.*

*Protección de los niños. Se incluyen las prohibiciones contra el abuso, maltrato, acoso sexual, o de otra manera inaceptable comportamiento con los niños, limitando las interacciones con niños, y garantizar su seguridad en las zonas del proyecto.*

*Deberán instalarse sanitarios en lugares y cantidad suficiente para asegurar a los trabajadores las condiciones sanitarias adecuadas. Estará prohibido el uso de sustancias ilegales y de alcohol.*

*Deberán protegerse y usarse adecuadamente los bienes de la obra.*

*Deberá prohibirse la apropiación de los bienes del personal de obra, frentistas y transeúntes (por ejemplo, prohibir el robo, el descuido o residuos).*

*El Contratista o Subcontratista será responsable de la estricta observación de prohibición de la caza y la pesca en los sitios de obra, y áreas afectadas, aún en los días feriados, de descanso y/o domingos. No se permitirá la compra o trueque de animales silvestres o de alguna de sus partes.*

*Los empleados y obreros del Contratista no podrán poseer o portar armas de fuego, explosivos, cañas o redes de pesca u otros equipos relacionados con prácticas de caza y pesca en los Campamentos.*

*No se permitirá la tala innecesaria de árboles, ni tampoco la generación de fuego o fogatas que podrían propagarse y producir incendios incontrolables*

*El Contratista o Subcontratistas no podrán vender, dar, poseer, permutar o de otro modo disponer de bebidas alcohólicas, drogas o cualquier clase de armas, municiones y explosivos a ninguna persona, ni permitirá ni tolerará tales ventas, entregas o posesión, por parte de sus agentes o empleados en los sitios de obras, y áreas de campamentos o*

*planta de materiales. Será responsabilidad del Contratista poner en conocimiento de estos hechos a la autoridad competente para que aplique las medidas que correspondan.*

*Deberá informarse y registrarse toda violación a las Normas de Conducta.*

*No podrá tomarse represalias contra los trabajadores que informan sobre violaciones del Código.*

*El Contratista deberá informar a la Supervisión Externa, a su requerimiento la nómina del personal ocupado, clasificado según trabajos y especialidades.*

*La Fiscalización tendrá facultades para exigir el retiro inmediato de cualquier empleado, profesional, técnico u obrero que comprobadamente observare mala conducta y no cumpliere con estas normas, debiendo dejar registro del acto.*

*Habrá un libro en el obrador, como así también en una oficina a convenir (prestación de sector por parte de entidad pública), donde estará detallado Las Normas de Conducta del personal de obra, para conocimiento de la población, y donde se podrán realizar reclamos y quejas. Cabe aclarar que el libro que será ubicado en la oficina a convenir tiene el fin de facilitar el reclamo o queja de las personas que no deseen por razón alguna acercarse al obrador.*

*Habrá una línea telefónica y página web donde se podrán realizar reclamos y quejas de manera privada. A su vez, en el sitio web se encontrarán detalles del proyecto y las Normas de conducta.*

*En las reuniones con la población se dará a conocer Las Normas de Conducta y la existencia de los libros, teléfonos y página web para llevar a cabo quejas y reclamos.*

*Todos los reclamos y quejas deben ser atendidos en tiempo y forma.*

*Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.*

*Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción.*

<b><i>Etapas de Proyecto en que se Aplica</i></b>	<i>Construcción</i>	<i>x</i>			<b><i>Efectividad Esperada</i></b>	<i>ALTA</i>
	<i>Operación</i>					
<b><i>Indicadores de Éxito:</i></b> <i>Se cuenta con documentación que acredita los esfuerzos del Contratista para implementar una estrategia de información con consideración de equidad de género. Se cuenta con documentación que acredita los esfuerzos del Contratista para la contratación de mujeres en el plantel de trabajadores de la obra. Al menos un 10% de personal femenino se desempeña en actividades de la obra, incluidos cargos operativos.</i>						
<b><i>Responsable de la Implementación de la Medida</i></b>			<i>El Contratista</i>			
<b><i>Cronograma de implementación</i></b>			<i>Periódicamente durante la ejecución de las tareas de obra</i>			
<b><i>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</i></b>			<i>Mensual durante la ejecución de las tareas de obra</i>			
<b><i>Responsable de la Fiscalización:</i></b>			<i>El Comitente</i>			

## P-13 Programa de Desocupación del Sitio y Fase de Abandono.

<b>Programa P-13</b>	<b>Programa de Desocupación del Sitio y Fase de Abandono</b>
<b>Objetivos:</b>	<i>Establecer adecuadas provisiones y medidas para un abandono gradual, cuidadoso y planificado del área del proyecto, integrando esta tarea con la aplicación sistemática de acciones de restauración, con el objeto de establecer y obtener la recuperación del área.</i>
<p><b>Descripción del programa:</b></p> <p><i>Abandono y restauración a la culminación de la fase de construcción</i></p> <p><i>A la culminación de la fase de construcción del proyecto se deberán seguir los lineamientos que han sido organizados en las siguientes áreas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Actividades previas a la restauración.</i></li> <li>- <i>Restauración de flora.</i></li> <li>- <i>Programa de seguimiento.</i></li> </ul> <p><i>El personal designado contará por lo menos con un encargado en esta etapa que responderá ante el responsable ambiental sobre cada una de las categorías del plan durante la fase de construcción del proyecto.</i></p> <p><i>El abandono y restauración serán realizados inmediatamente después de la instalación de las Naves en el PIP.</i></p> <p><i>En tal sentido, el Contratista elaborará un Programa de Retiro de la Contratista al Finalizar la Construcción de la Obra, que comprenda el abandono de los obradores, campamentos, la adecuación del paisaje en la zona de obra, el saneamiento y/o remediación de las áreas contaminadas por actividades de las obras, la disposición final de residuos (con certificados o remitos correspondientes), el traslado de los materiales reciclables (con certificados o remitos correspondientes), las maquinarias y equipamientos utilizados en la construcción, la restauración de los accesos transitorios, las restauración de los sitios afectados, señalando los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones derivadas de la Legislación vigente.</i></p> <p><i>De ser necesario revegetar áreas, esta etapa formará parte de la restauración. Se tratará en lo posible que el cronograma de las actividades de revegetación coincida con la época de lluvias para asegurar su éxito.</i></p> <p><b>Actividades previas a la restauración</b></p> <p><i>Las actividades previas a la restauración incluirán la remoción y disposición apropiada de, como mínimo, los siguientes ítems:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Residuos sólidos y líquidos.</i></li> <li>- <i>Materiales y escombros de construcción, restos metálicos, material de empaque/envoltura, etc.</i></li> <li>- <i>Equipos y maquinaria, contenedores, letrinas portátiles, rieles, herramientas de construcción.</i></li> </ul> <p><b>Restauración de flora</b></p> <p><i>En caso de ser requerida, se evaluará la necesidad de una revegetación asistida. El reporte será entregado en el informe de monitoreo previo a la finalización de la construcción.</i></p>	

<b>Medidas generales</b>						
<i>Se deberán implementar todas las medidas necesarias para asegurar que, una vez concluidas las actividades del proyecto, se implementarán las siguientes medidas:</i>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los suelos serán descompactados para proceder con la inducción a la revegetación natural en las áreas perturbadas.</i></li> <li>• <i>La nivelación se hará respetando los contornos originales, excepto en los casos en que estos contornos hayan sido irregulares y se puedan aceptar formas más uniformes.</i></li> </ul>						
<i>Solo podrán permanecer en los predios los elementos que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad.</i>						
<i>Se deberá contar con la solicitud expresa del propietario del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la Inspección.</i>						
<i>La permanencia de instalaciones no deberá significar transgresiones a leyes, resoluciones o disposiciones municipales o provinciales.</i>						
<i>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.</i>						
<i>Momento / Frecuencia: Durante toda la etapa de cierre de las obras.</i>						
<b>Etapa de Proyecto en que se Aplica</b>	<b>Construcción</b>	<b>x</b>			<b>Efectividad Esperada</b>	<b>ALTA</b>
	<b>Operación</b>					
<b>Indicadores de Éxito:</b> <i>recupero área del proyecto lo más cercanamente posible a su estado original</i>						
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				<i>El Contratista</i>		
<b>Cronograma de implementación</b>				<i>Durante la ejecución de las tareas de abandono de obra</i>		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				<i>Mensual durante las tareas de abandono de obra</i>		
<b>Responsable de la Fiscalización:</b>				<i>El Comitente</i>		

### **Implementación de las Medidas de Mitigación**

*A partir de la identificación de impactos ambientales, se establece la relación entre las acciones del proyecto con los factores ambientales. Por cada relación entre un factor y una acción de proyecto, surgen los impactos ambientales y las medidas técnicas de mitigación para cada uno de ellos:*

*El PGAS contiene todas las medidas de manejo ambiental y social específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción de la presente obra, tendientes a eliminar o minimizar todos los aspectos que resulten focos de conflictos socio-ambientales, tales como selección de los sitios de campamento, préstamo de material, maquinaria a utilizar, capacitación del personal, insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, sustancias peligrosas, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, afectación a actividades productivas.*

*En tal sentido, se presenta a continuación un conjunto de Medidas de Mitigación recomendadas para lograr una correcta gestión ambiental vinculada a la obra. Se pudo determinar por el Perfil Ambiental y Social (PAS) que no existen conflictos ambientales relevantes que impidan su ejecución de la obra o que requieran de cambios importantes en su planteo.*

*De todos modos, el éxito de la gestión ambiental y la consecuente minimización de conflictos requieren de una correcta planificación y ejecución de los trabajos, del estricto control del desempeño ambiental de los contratistas y de una fluida comunicación con las autoridades de control y la población de las localidades cercanas al área del proyecto.*

*Todo ello en el marco de un sistema organizado de gestión ambiental que permita tratar los conflictos que pudieran ocurrir utilizando de manera adecuada los mecanismos de comunicación, cumplimiento legal y normativo, monitoreo y control operativo.*

*Las Medidas de Mitigación recomendadas pueden ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollan y en virtud de las modificaciones que se presenten.*

*El objetivo prioritario será arbitrar los medios necesarios para lograr la minimización de los eventuales conflictos ambientales y sociales vinculados a la obra.*

*Las Medidas de Mitigación se desarrollan en FICHAS donde se codifica la misma y se establecen los efectos ambientales que se desea prevenir, se describe la medida, ámbito de aplicación, momento y frecuencia, recursos necesarios, etapa del proyecto en que se aplica, efectividad esperada, indicadores de éxito, responsable de implementación, periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad así como el responsable de la fiscalización.*

<b>CÓDIGO</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>
<i>MIT - 1</i>	<i>Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada</i>
<i>MIT - 2</i>	<i>Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones</i>
<i>MIT - 3</i>	<i>Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Urbano y Peligrosos</i>
<i>MIT - 4</i>	<i>Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos</i>
<i>MIT - 5</i>	<i>Control de Excavaciones, Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal</i>
<i>MIT - 6</i>	<i>Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos</i>
<i>MIT - 7</i>	<i>Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales</i>
<i>MIT - 8</i>	<i>Control de la Señalización de la Obra</i>
<i>MIT - 9</i>	<i>Control de Notificaciones a los Pobladores de las Tareas a Realizar</i>
<i>MIT - 10</i>	<i>Forestación y Revegetación</i>
<i>MIT - 11</i>	<i>Protección Fauna silvestre</i>

<b>MIT - N°1 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada.</b>	
<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Afectación de Calidad de Suelo y Escurrimiento Superficial</i></li> <li>- <i>Afectación a la Seguridad de los Operarios y al Paisaje.</i></li> </ul>
<i>Etapas de aplicación: CONSTRUCCIÓN</i>	
<i>Descripción de la medida:</i>	
<p><i>El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, será controlado para aseverar su buen estado mecánico y de carburación, de tal manera que se quemé el mínimo necesario de combustible a los fines de reducir las emisiones a la atmósfera.</i></p> <p><i>Se prevendrán los escapes de combustibles o lubricantes que puedan afectar los suelos o agua. En caso de producirse, se aplicarán las técnicas de remediación pertinentes a la situación.</i></p> <p><i>En cuanto al mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambio de aceites, el mismo se llevará a cabo en el sector del obrador destinado a vehículos y maquinarias (zona de lavado, engrase, etc.).</i></p> <p><i>Por otra parte, los predios destinados a obradores contarán con un <b>área de estacionamiento</b> suficiente para albergar dentro de su terreno a los vehículos, (autos, bicicletas, transporte de personal, motos, camiones, etc.) que su operación requiera para su personal, directivos, visitantes, clientes, etc., y no invadir otras áreas fuera de su propiedad.</i></p> <p><i>Los silenciadores de los motores de vehículos, maquinarias y equipos viales deberán ser mantenidos en buenas condiciones de servicio, para evitar el exceso de ruidos.</i></p> <p><i>Los equipos pesados para la carga y descarga de insumos deberán tener alarmas acústico-luminosas, para operaciones de retroceso.</i></p> <p><i>El aprovisionamiento de combustible y el mantenimiento del equipo móvil y de la maquinaria incluyendo lavado y cambio de aceite, deberá realizarse de tal manera que estas actividades no contaminen el suelo o las aguas. Los sectores para estas actividades deberán estar ubicados en forma aislada de cualquier curso de agua.</i></p> <p><i>Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo, con el objeto de no entorpecer el normal desarrollo de las actividades de la zona.</i></p> <p><i>Se deberá capacitar al personal sobre normas de tránsito y manejo defensivo.</i></p> <p><i>Se deberá registrar todo en el legajo técnico.</i></p>	
<i>Efectividad Esperada: Alta</i>	
<i>Indicadores de éxito</i>	<i>Inexistencia de infracciones durante el período de operación del obrador.</i>
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento de la medida</i>	<i>Mensual</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>

<b>MIT - N°2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado, Ruidos y Vibraciones.</b>	
<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Modificación de la calidad de aire</i></li> <li>- <i>Afectación de individuos faunísticos</i></li> <li>- <i>Modificación de la calidad de vida de la población.</i></li> </ul>
<i>Etapas de aplicación: CONSTRUCCIÓN</i>	
<u><i>Descripción de la medida:</i></u>	
<p><i>Las tareas de vuelco y traslado a destino de áridos durante la construcción se realizarán cuidando de provocar la menor cantidad de polvo que sea posible.</i></p> <p><i>Mantener el área de obra libre de tierra y escombros con el fin de minimizar las concentraciones de partículas totales suspendidas.</i></p> <p><i>El conductor del camión deberá transitar con su lona respectiva.</i></p> <p><i>Se deberán regar las áreas de trabajo polvorientas.</i></p> <p><i>La medida se complementará con la señalización de la zona de obra y los sectores de maniobra de las máquinas y equipos pesados, de manera de hacer respetar las velocidades máximas con el objetivo de minimizar al máximo la voladura de polvo y disminuir el riesgo de accidentes.</i></p> <p><i>Se desarrollará un programa de control del ruido que también abarcará la identificación de fuentes fijas y el monitoreo y minimización de ruidos.</i></p> <p><i>Se identificarán las fuentes de ruido con potencial para afectar al ambiente. Los parámetros que serán medidos estarán basados en los criterios de selección establecidos en la legislación pertinente y en la norma IRAM 4062.</i></p> <p><i>Regular los niveles de ruido generado por las maquinarias mediante el uso de silenciador y/o mantener el tubo de escape en buenas condiciones.</i></p> <p><i>Utilizar el equipo de protección personal recomendado (protección auditiva).</i></p> <p><i>Realizar periódicamente mediciones de sonido en las áreas de trabajo utilizando un medidor de nivel de ruido y/o un dosímetro.</i></p> <p><i>Las áreas de trabajo que resulten con un rango de ruido de 85 dBA o más serán identificadas y documentadas.</i></p> <p><i>Los empleados de los contratistas deberán ser notificados de las áreas de alto ruido y del uso obligatorio en ellas de protección auditiva.</i></p> <p><i>El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, será controlado para aseverar su buen estado mecánico y de carburación, de tal manera que se quemé el mínimo necesario de combustible a los fines de reducir las emisiones a la atmósfera.</i></p> <p><i>Los silenciadores de los motores de vehículos, maquinarias y equipos viales deberán ser mantenidos en buenas condiciones de servicio, para evitar el exceso de ruidos.</i></p> <p><i>Los equipos pesados para la carga y descarga de insumos deberán tener alarmas acústico-luminosas, para operaciones de retroceso.</i></p>	
<u><i>Efectividad Esperada: Alta</i></u>	
<i>Indicadores de éxito</i>	<i>1-Inexistencia de altas concentraciones de polvo en suspensión en el área de operaciones como consecuencia de las tareas que se</i>

	<i>realiza.</i> <i>2-Ausencia de emisiones de humos en los motores de combustión.</i> <i>3- Ausencia de enfermedades laborales en operarios y migración de la fauna silvestre</i> <i>4-Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.</i> <i>5-Mediciones de calidad de aire y ruido.</i>
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento de la medida</i>	<i>Mensual</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>

<b>MIT - N°3. Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólidos Urbanos y Peligrosos.</b>	
<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Minimizar la dispersión de residuos sólidos durante las tareas de construcción.</i></li> <li>- <i>Afectación de las condiciones Higiénico Sanitarias (Salud, Infraestructura Sanitaria y Proliferación de Vectores).</i></li> <li>- <i>Afectación de la Calidad de Aire, Agua, Suelo y Paisaje.</i></li> </ul>
<i>Etapas de aplicación: CONSTRUCCIÓN</i>	
<p><u><i>Descripción:</i></u>  <i>La gestión comprende la generación; almacenamiento; recolección; transferencia; transporte; procesamiento y disposición final. El objetivo principal es minimizar la presencia de los residuos en la zona de obras y las consecuentes molestias ocasionadas. Estas medidas se complementan con las especificadas en la operación del obrador.</i></p> <p><u><i>Descripción de la medida:</i></u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Para el manejo de neumáticos, filtros de aire y/o repuestos de vehículos y maquinarias en desuso (que no se encuentren contaminados residuos tipo Y8 o Y9, se deberá prever un área bajo techo para su disposición transitoria, hasta su envío al área de disposición final, dado que acumulan agua y se convierten en focos de multiplicación de mosquitos y otros insectos (potenciales vectores de enfermedades como el dengue).</i></li> <li><i>2. En lo que respecta a residuos asimilables a urbanos, el objetivo de esta medida es evitar la degradación del paisaje por la incorporación de éstos y su posible dispersión por el viento. Para ello se incorporarán recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro, para luego ser trasladados al sitio de disposición municipal respetando la clasificación vigente en el municipio.</i></li> <li><i>3. Para aquellos residuos clasificados como peligrosos se seguirán criterios concordantes con la legislación de Residuos Peligrosos. Es decir, el manejo y transporte de materiales contaminantes y peligrosos deben cumplir con los términos definidos por la Ley N° 24051. Los residuos peligrosos, en particular los referentes a combustibles, lubricantes, compuestos asfálticos y materiales o suelos contaminados con este tipo de sustancias.</i></li> </ol> <p><i>En la tabla se listan las posibles corrientes de desechos y sus características de peligrosidad.</i></p>	

<i><b>Residuos peligrosos</b></i>	<i><b>Corriente de desecho (Y)<sup>9</sup></b></i>	<i><b>Características de peligrosidad. (H)</b></i>
<i>Aceites hidráulicos usados</i>	<i>Y8</i>	<i>H3</i>
<i>Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.</i>	<i>Y9</i>	
<i>Envases vacíos de aceite</i>	<i>Y8</i>	<i>H 4.1</i>
<i>Envases vacíos de pintura</i>	<i>Y12</i>	<i>H11</i>
<i>Trapos sucios con pintura</i>	<i>Y12</i>	<i>H11</i>
<i>Baterías</i>	<i>Y34</i>	<i>H11</i>
<i>Trapos sucios con aceite</i>	<i>Y8</i>	<i>H4.1</i>

*Todos los residuos de estas características que pudieran generarse durante la construcción se acopiarán en tambores (rotulados) para evitar toda contaminación eventual de suelos y agua. Se dispondrá de tambores resistentes para almacenar aceites y grasas no reutilizables.*

*En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, se deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las observaciones realizadas.*

*Recoger los sobrantes diarios, hormigón, maderas, y plásticos de manera de hacer un desarrollo y finalización de obra prolijo.*

*El contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes.*

*Se deberán realizar capacitaciones al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra.*

***Efectividad Esperada: Alta***

<i>Indicadores de éxito:</i>	<i>Disminución de los residuos presentes en la zona de obras. Incremento de la cantidad de residuos recolectados en esas zonas.</i>
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad de la medida</i>	<i>Mensual.</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>

<sup>9</sup> Y8: Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados; Y9 Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua; Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices; Y34: Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.

## MIT - N°4 Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos.

<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	- <i>Afectación de la calidad del agua superficial.</i> - <i>Afectación de la calidad de agua subterránea</i>
--	--

*Etapa de aplicación: CONSTRUCCIÓN*

*Descripción de la medida:*

*Está prohibido el vertido o la descarga de materiales tóxicos, aceites, combustible, residuos de cualquier origen, etc., en los cuerpos de agua.*

*Recolectar los derrames pequeños de aceites y lubricantes junto con el suelo y elaborar su correspondiente Acta de Accidente Ambiental y disponerlo como residuo especial.*

*No estacionar camiones (transporte de residuos especiales) en las cercanías a cualquier cuerpo de agua dulce para evitar impactos negativos en el caso de accidentes.*

*Proveer los sistemas adecuados de colección, transporte y descarga de aguas de lluvia. Deberá evitarse la contaminación de esas aguas con combustibles, aceites, y otros desechos o residuos*

*La carga de combustible y cambios de aceites y lubricantes se realizarán en talleres habilitados.*

*En el caso que resultase imprescindible efectuar dichas actividades, se deberá prever la no afectación del terreno natural, así como la permanente limpieza, el tratamiento de los residuos, y el mantenimiento adecuado de los camiones de transporte de residuos especiales (tapones y depósitos resumideros de caja, etc.), los cuales deberán estar provistos de kits antiderrames.*

*Disponer los efluentes sanitarios y domésticos en forma separada, con tratamiento adecuado previo a su volcado en pozos absorbentes, cumpliendo con todos los requerimientos de la normativa nacional, provincial y municipal vigente, adoptando la más exigente.*

*Disponer los residuos domésticos generados en recipientes claramente identificados y con tapas herméticas, de acuerdo con lo especificado en el ítem manejo de residuos.*

*Queda estrictamente prohibido verter o realizar depósitos no controlados de sustancias peligrosas a cualquier cauce o cuerpo de agua.*

*Todas las sustancias serán almacenadas de manera que sean accesibles con facilidad, evitando lugares incómodos a fin de disminuir la probabilidad de potenciales riesgos en su manipulación y asegurando su visibilidad durante las inspecciones.*

*La extracción y aprovechamiento del agua dulce, como cualquier recurso natural, requiere la autorización antes de su utilización. El análisis del agua será realizado por un laboratorio registrado y aprobado.*

*La reutilización de aguas tratadas será la opción para elegir durante la fase de construcción, por ejemplo, para riego, siempre que se cumpla con la calidad para el uso destinado.*

*Donde sea posible, no remover la capa superficial del suelo.*

*Remover la vegetación estrictamente necesaria para no alterar la permeabilidad del suelo.*

*Queda estrictamente prohibido verter o realizar depósitos no controlados de cualquier sustancia al suelo o a cualquier cuerpo de agua.*

<p><i>Proveer los sistemas adecuados de colección, transporte y descarga de aguas de lluvia. Deberá evitarse la contaminación de esas aguas con combustibles, aceites, y otros desechos o residuos.</i></p> <p><i>Disponer los residuos domésticos generados en recipientes claramente identificados y con tapas herméticas.</i></p> <p><i><u>Efectividad Esperada:</u> Alta</i></p>	
<i>Indicadores de éxito:</i>	<i>Parámetros de monitoreo: Color, Turbiedad, Olor, pH, Cloruros, Sulfatos, Nitratos, Nitritos, Amonio, Hierro total, Manganeso, Plomo, Aluminio, Cadmio, Cromo Total, Hidrocarburos totales, Mercurio, Níquel, Bacterias termotolerantes, E. Coli</i>
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad de la medida</i>	<i>Mensual.</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>

<i>MIT - N°5. Control de Excavaciones y Remoción de Suelo y Cobertura Vegetal.</i>	
<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	<i>- Disminución de la cobertura vegetal.</i>
<i>Etapa de aplicación: CONSTRUCCIÓN</i>	
<p><i><u>Descripción de la medida:</u></i></p> <p><i>Previo al inicio de las operaciones, todo el personal contratado debe recibir capacitación en la temática ambiental, con el fin de prevenir potenciales daños por manejos inadecuados.</i></p> <p><i>El despeje y desbroce de la vegetación existente, debe limitarse a los metros establecidos y a lo estrictamente necesario. Debe priorizarse el aplastamiento de vegetación antes que la remoción total.</i></p> <p><i>Inspeccionar y marcar con claridad (estacas y banderas) los límites del área a despejar.</i></p> <p><i>Marcar con estacas y banderas los límites de las áreas de trabajo temporario.</i></p> <p><i>Despejar y remover solamente la vegetación de superficie.</i></p> <p><i>Todo el personal será controlado para evitar que ocurran extracciones de plantas.</i></p> <p><i>Remover la capa vegetal superior hasta la profundidad en la cual se produce un marcado cambio de color (10 cm, aproximadamente), donde está presente la capa vegetal más profunda. Donde el cambio de color no sea evidente se determinarán las profundidades de la capa vegetal superior por textura y estructura.</i></p> <p><i>Remover la capa vegetal superior de todas las áreas a ser niveladas.</i></p> <p><i>Preservar el material orgánico de la superficie.</i></p>	

*Utilizar el equipo que minimice la perturbación a la superficie, la compactación del suelo y la pérdida de capa vegetal superior).*

*Remover inmediatamente las obstrucciones de los patrones naturales de drenaje.*

*Se debe controlar cualquier fuente capaz de producir incendios de la vegetación adyacente a los trabajos.*

*Utilizar un equipo con control fino de profundidad (niveladora) cuando se remuevan las capas vegetales superiores si los horizontes del suelo son poco profundos o indistintos.*

*Utilizar preferentemente métodos de control mecánico, tratando de evitar el uso de herbicidas y pesticidas en todas las etapas.*

*Inspeccionar y marcar con claridad (estacas y banderas) los límites de la pista y las áreas de uso temporario.*

*Efectividad Esperada: Alta*

<i>Indicadores de éxito:</i>	<i>Disminución de la cobertura vegetal</i>
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad de la medida</i>	<i>Mensual.</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>

MIT - N°6. Control de Acopio y Utilización de Materiales e Insumos.

<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Afectación de la Calidad de Suelo y Escurrimiento Superficial</i></li> <li>- <i>Afectación a la Seguridad de los operarios y al Paisaje.</i></li> </ul>
--	---

*Etapas de aplicación: CONSTRUCCIÓN*

Descripción de la medida:

Los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos serán controlados, además de contar con personal responsable de estos productos debidamente capacitado.

Las tareas de vuelco y traslado a destino de suelos, agregados finos y gruesos, residuos y restos de mampostería y otros, se realizarán cuidando de provocar la menor cantidad de polvo que sea posible. A tal efecto se controlará la generación de polvo y material particulado mediante rociado del material, barrido o lavado y aspirado según las condiciones del sitio.

Se deberá controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente. Además los últimos se acopien en recintos protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre bateas).

Los productos químicos utilizados en la construcción y operación contarán con su **hoja de seguridad** en un lugar accesible donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente.

Respecto al almacenamiento de productos químicos

- Medidas de prevención.
- Realización de hojas de ruta para la llegada de insumos.
- Cumplimiento de normas de seguridad.
- Higiene y seguridad del obrador.

Efectividad Esperada: Alta

<i>Indicadores de éxito</i>	<i>Inexistencia de infracciones durante el período de construcción.</i>
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento de la medida</i>	<i>Mensual</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>

## MIT - N°7 Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias.

<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Afectación de la Calidad de Suelo</i></li> <li>- <i>Afectación de la Calidad de Agua Superficial o Subterránea</i></li> <li>- <i>Modificación de la calidad de aire</i></li> <li>- <i>Afectación a la Seguridad de los operarios y al Paisaje.</i></li> </ul>
--	---

*Etapas de aplicación: CONSTRUCCIÓN*

*Descripción de la Medida:*

- *Existen eventos naturales que por su naturaleza deben ser tratados como contingencias particulares. Son contingencias relacionadas con eventos climáticos, tectónicos o humanos que cobran gran dimensión con efectos de gran escala. Entre ellos se destacan grandes lluvias, granizo, inundaciones, incendios y derrames.*
- *Para la construcción de la obra, el Contratista deberá controlar la elaboración e implementación del Programa de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales para atender estos eventos catastróficos teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:*
  - *La identificación y zonificación de los principales riesgos ambientales en el predio de las obras.*
  - *Estructura de responsabilidades y roles dentro de la Contratista para atender las emergencias.*
  - *Mecanismos, criterios y herramientas para la prevención de estos riesgos.*
  - *Mecanismos y procedimientos de alerta.*
  - *Equipamiento necesario para afrontar las emergencias identificadas.*
  - *Necesidades de capacitación para el personal destinado a atender estas emergencias.*
  - *Mecanismos para la cuantificación de los daños y los impactos producidos por las contingencias.*
  - *Procedimientos operativos para atender las emergencias.*
  - *Identificación de los mecanismos de comunicación necesarios durante las emergencias.*
- *El Plan de Contingencias Ambientales, que deberá ser revisado por el Contratista luego de cada contingencia importante.*
- *El mismo deberá ser implementado por la Contratista de la obra dándolo a conocer a los operarios, suministrando los elementos y medidas necesarias para las etapas de las distintas contingencias: antes, durante y después.*
- *El jefe de obra deberá controlar el estado de los elementos necesarios y la realización de las medidas mencionadas en el Plan de Contingencias Ambientales (capacitaciones, mantenimientos de maquinarias, simulacros, matafuegos, señalizaciones, etc.)*

*A continuación se desarrollan algunos procedimientos para ser tenidos en cuenta por el Contratista en la confección del PMAS:*

### **PROCEDIMIENTO ANTE INCENDIOS**

#### **ACCIONES DE PREVENCIÓN:**

- *Se organizarán reuniones con el departamento de bomberos acerca de su capacidad para apagar incendios. Se proveerá a este departamento con un plano de las instalaciones.*
- *Se inspeccionará periódicamente las instalaciones para ver si tienen algún peligro de incendio.*
- *Se solicitará a la compañía de seguros las medidas de protección contra incendios y se las incorporará para su aplicación.*
- *Se colocarán carteles con información sobre incendios para los empleados, esto incluye un plano con la ubicación de las salidas de emergencias, lugares para informarse, qué hay que hacer si una persona descubre un incendio, y donde están ubicados los extintores.*
- *Se realizarán simulacros de evacuación en caso de incendio por lo menos cada seis meses.*
- *Se nombrarán capataces de incendios y se capacitará en el cierre de instalaciones, evacuaciones y en cómo combatir incendios.*
- *Se asegurará que los líquidos inflamables que están en la propiedad estén almacenados de manera segura.*
- *Se instalarán carteles de prohibición de fumar en lugares donde hay posibilidades de incendio.*
- *Se capacitará todo el personal sobre el uso de extintores.*
- *Se instalarán detectores de humo y se cambiarán las baterías de estos en forma periódica.*
- *Se asegurará que el personal clave esté familiarizado con los sistemas de seguridad contra incendios.*
- *Se identificarán y se marcarán todos los dispositivos para cerrar los servicios (eléctrico, gas, etc.).*
- *Se capacitará al personal en primeros auxilios.*

### **ACCIONES EN SITUACIÓN DE CRISIS:**

#### **1) Solicitar ayuda**

- *Reporte la situación a sus superiores para que notifiquen a las dependencias responsables y pidan apoyo de personal calificado.*
- *Si existen víctimas del accidente éstas deben ser rescatadas ÚNICAMENTE por personal capacitado y con equipo de protección adecuado.*
- *Mantenga el control del lugar.*
- *Establezca un puesto de mando y líneas de comunicación.*

#### **2) Asegurar el lugar**

- *Aislar el área de peligro y no permitir el ingreso a la misma.*
- *Sin entrar al área de peligro, aisle el área y asegure a la población y el ambiente.*
- *Mantenga a la población lejos de la escena, fuera del perímetro de seguridad, en un sector con viento a favor. Mantenga suficiente espacio para mover y quitar su propio equipo.*
- *Mantener lejos del área a todos aquellos que no están directamente involucrados en las operaciones de respuesta de emergencias.*
- *Al personal de respuesta que no posea equipos de protección no se le debe permitir la entrada a la zona de aislamiento.*

#### **3) Evaluar la situación**

*Considerar lo siguiente:*

- *¿Peligro inmediato? Magnitud.*
- *¿Quién/qué está en riesgo: población, propiedad o el ambiente?*
- *¿Puede usted detener el incendio?*
- *Condiciones del clima: Viento.*
- *Características del terreno circundante.*
- *Acciones que deben tomarse.*
- *¿Es necesaria una evacuación?*
- *¿Qué recursos se necesitan (humanos y equipo) y cuales están disponibles de inmediato?*

- *¿Qué se puede hacer inmediatamente?*

#### **4) Identificar los riesgos**

- *Evaluar toda la información disponible para reducir los riesgos.*

#### **5) Acciones**

- *Se deberá contar en el lugar del siniestro con algún elemento de extinción de incendios, tales como: hidrantes de la red de agua contra incendios, carros portátiles, extintores portátiles, etc.*
- *Todas las unidades de construcción estarán equipadas con extinguidores de incendios apropiados.*
- *Se intentará extinguir el fuego.*
- *Se informará de inmediato a los organismos correspondientes y a los equipos de emergencia.*
- *Se elaborarán las correspondientes actas de accidentes ambientales*

### **PROCEDIMIENTO ANTE DERRAMES EN SUELO**

*Cuando se produzcan derrames en suelo contemplar las siguientes precauciones y acciones:*

#### **A) SOLICITAR AYUDA**

- *Reporte la situación a sus superiores y, en caso necesario, pidan apoyo de personal calificado.*
- *Use equipo de protección adecuado.*
- *Mantenga el control del lugar.*

#### **B) ASEGURAR EL LUGAR**

- *Aislar el área de derrame evitando su dispersión e ingreso de personal ajeno.*
- *Sin entrar al área de peligro, aísle el área y asegure a la población y el ambiente.*
- *Mantenga a la población lejos de la escena, fuera del perímetro de seguridad, en un sector con viento a favor. Mantenga suficiente espacio para mover y quitar su propio equipo.*
- *Al personal de respuesta que no posea equipos de protección no se le debe permitir la entrada a la zona de aislamiento*

#### **C) EVALUAR LA SITUACIÓN/RIESGO**

- *Peligro inmediato: ¿derrame o una fuga? Magnitud.*
- *¿Quién/qué está en riesgo: población, propiedad o el ambiente?*
- *¿Además del suelo existe peligro a los cuerpos de agua?*
- *¿Puede usted detener el derrame en forma segura? Si no puede solicite ayuda.*
- *Ver condiciones de entorno: clima/ terreno circundante.*
- *Evaluar acciones inmediatas y adicionales:*
  - *¿Es necesaria una evacuación?*
  - *¿Es necesario hacer un dique de contención?*
- *¿Qué recursos se necesitan (humanos y equipo) y cuales están disponibles de inmediato?*
- *¿Qué se puede hacer inmediatamente?*

#### **D) ACCIONES**

1. **AISLAR (OBTURAR)** las pérdidas utilizando accionamientos, herramientas, maquinaria y equipos convenientes, como así también colocarse los elementos de protección personal asignados para estas etapas.
2. **CONTENCIÓN** del derrame por los medios más adecuados (material absorbente, perlite,

- aserrín, arena, etc.), evitando que el derrame ingrese a conductos de drenajes pluviales, cloacales o cursos de agua. Todas las unidades de construcción estarán equipadas con equipamiento apropiado.*
- 3. DELIMITAR el área del derrame cercándola con carteles fijos, cintas de prevención, etc.*
  - 4. IMPEDIR el ingreso al área del derrame de toda persona ajena a las tareas, permitiendo sólo el ingreso del personal autorizado y que lleve consigo los elementos de protección personal asignados.*
  - 5. IDENTIFICAR y revisar las MSDS para verificar los peligros del producto, manejo y requisitos de equipos de protección personal.*
  - 6. DISPONER adecuadamente el material utilizado para la contención del derrame en los recipientes indicados.*
  - 7. RETIRO. Si el derrame se produce sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y reemplazarla por las capas necesarias según el orden de los horizontes del suelo. Posteriormente proceder a la adecuada eliminación del suelo contaminado.*
  - 8. NOTIFICAR todos los derrames del proyecto deben ser reportados al responsable de medio ambiente del proyecto tan pronto como sea posible.*
  - 9. ACTAS. Se elaborarán las correspondientes actas de accidentes ambientales.*

### **PROCEDIMIENTO ANTE DERRAMES EN CUERPOS DE AGUA**

*Cuando se produzcan derrames en cuerpos de agua contemplar las siguientes precauciones y acciones:*

#### **1) SOLICITAR AYUDA**

- Reporte la situación a sus superiores para que notifiquen a las dependencias responsables y pidan apoyo de personal calificado.*
- NO ENTRE A LA ZONA DEL ACCIDENTE.*
- Si existen víctimas del accidente éstas deben ser rescatadas ÚNICAMENTE por personal capacitado y con equipo de protección adecuado.*
- Mantenga el control del lugar.*
- Establezca un puesto de mando y líneas de comunicación.*

#### **2) ASEGURAR EL LUGAR**

- Aislar el área de peligro y no permitir el ingreso a la misma.*
- Sin entrar al área de peligro, aisle el área y asegure a la población y el ambiente.*
- Mantenga a la población lejos de la escena, fuera del perímetro de seguridad, en un sector con viento a favor. Mantenga suficiente espacio para mover y quitar su propio equipo.*
- Mantener lejos del área a todos aquellos que no están directamente involucrados en las operaciones de respuesta de emergencias.*
- Al personal de respuesta que no posea equipos de protección no se le debe permitir la entrada a la zona de aislamiento.*

#### **3) EVALUAR LA SITUACIÓN**

*Considerar lo siguiente:*

- Peligro inmediato: ¿derrame o una fuga? Magnitud.*
- ¿Quién/qué está en riesgo: población, propiedad o el ambiente?*
- ¿Cuerpos de agua? Río; laguna, arroyo.*
- ¿Puede usted detener el derrame o escape cerrando la válvula de suministro en forma segura?*
- Si no puede cerrar la válvula, ¿puede bloquear o contener el derrame con materiales absorbentes?*
- Condiciones del clima.*

- *Características del terreno circundante.*
- *Acciones que deben tomarse.*
- *¿Es necesaria una evacuación?*
- *¿Es necesario hacer un dique de contención?*
- *¿Qué recursos se necesitan (humanos y equipo) y cuales están disponibles de inmediato?*
- *¿Qué se puede hacer inmediatamente?*

#### **4) IDENTIFICAR LOS RIESGOS**

- *Evaluar toda la información disponible para reducir los riesgos. Los carteles, etiquetas, documentos de embarque o personas conocedoras del lugar son fuentes valiosas de información.*
- *Si es posible es importante obtener información proporcionada por el responsable del producto. Cuanta más información sobre el material se tenga a mano, la respuesta será más adecuada a la situación.*
- *Proceder de acuerdo a lo indicado en las hojas de seguridad MSDS.*
- *Nivel de Riesgo: los riesgos de los derrames de hidrocarburos y las respuestas que requieren deben ser clasificados de acuerdo al tamaño del derrame y su proximidad a las instalaciones operativas de una compañía. Esto lleva al concepto de “respuesta escalonada o graduada en niveles”.*

**Figura 1 - Niveles de riesgo**

derrame grande			Nivel tres
derrame medio		Nivel dos	
derrame pequeño	Nivel uno		
	local	vecindad	remoto
	proximidad a las operaciones		

- *Nivel 1: derrames de tipo operativo que pueden ocurrir en las instalaciones de la propia compañía, o en sus cercanías, como consecuencia de sus propias actividades.*
  - *Nivel 2: un derrame importante en la proximidad de las instalaciones, donde es posible disponer de recursos de otras compañías, industrias o, incluso de las agencias de respuesta del gobierno de la zona sobre una base de mutua ayuda.*
  - *Nivel 3: derrame importante para el que se podrán llegar a necesitar los recursos adicionales y el apoyo de un almacén nacional (Nivel 3) o de cooperativa internacional. Es muy probable que esta clase de operaciones esté sujeta al control, o incluso a dirección del gobierno, (es importante tener presente que un derrame que requiera una respuesta de Nivel 3 puede estar cerca o muy lejos de las instalaciones de la compañía).*
- *Propiedades del hidrocarburo (se analiza este producto por ser el producto con mayor probabilidad de ocurrencia. En caso de otras sustancias potencialmente presentes, debe remitirse a las MSDS:*
    - *Las propiedades básicas de un hidrocarburo determinan los cambios físicos y químicos que se dan cuando ocurre el derrame en el agua y es lo que determina su persistencia y toxicidad. Se recomienda contar con un listado de las propiedades de los hidrocarburos, debe haber información del comportamiento probable en el agua, y de la efectividad de los distintos tipos de aparatos de recuperación y de los agentes químicos dispersantes.*

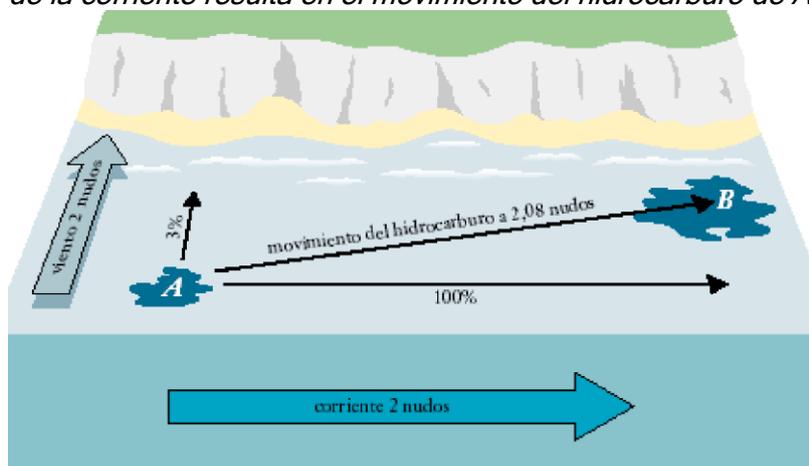
**Figura 2 - Características de las distintas clases de hidrocarburos**

clase de hidrocarburo	densidad (kg/l) a 15°C	viscosidad mPas a 20°C	punto de escurrimiento(°C)	punto de inflamación (°C)
petróleo crudo	0,8-0,95	1-100	+10 a -35	variable
gasolina	0,70-0,78	0,5	na	<0
kerosene	0,8	2	<-40	38-60
jet fuel	0,8	1,5-2	<-40	38-60
combustible diesel	0,85	5	-5 a -30	>55
fuel oil ligero, IFO 60	0,9	60 a 50°C	+50 a -20	>60
fuel oil medio, IFO 180	0,9	180 a 50°C	+30 a -20	>60
fuel oil pesado, IFO 380	0,99	380 a 50°C	+30 a -20	>60

▪ **Datos de corriente y viento:**

- Aparte de la dispersión que hace que el hidrocarburo cubra una superficie cada vez mayor, la marea negra se mueve a la velocidad de las corrientes de superficie y aproximadamente al 3% de la velocidad del viento. La resultante es la suma de la dirección de estos dos movimientos.
- Un derrame se extiende hasta alcanzar un grosor promedio de 0,1 mm (yendo de 100 mm a 0,1 mm). En este estado el hidrocarburo se desintegra en franjas de distintos grosores denominados hileras, que se alinean con la dirección del viento y llegan a ser irregulares.
- Los datos de las corrientes locales y el pronóstico del tiempo ayudarán a determinar las estrategias de respuesta al derrame de hidrocarburos y harán posible prever el movimiento de la marea negra.
- La información sobre mareas, corrientes y rosas de viento se pueden obtener de las agencias oficiales y organizaciones comerciales.
- En la práctica, la previsión de la trayectoria de la mancha de hidrocarburo se puede usar para calcular el tiempo disponible para proteger los recursos sensibles, y para ayudar a desarrollar tiempos factibles de movilización de personal y equipos.

**Figura3 - La influencia del 3% de la velocidad del viento combinada con el 100% de la velocidad de la corriente resulta en el movimiento del hidrocarburo de A a B.**



▪ **Protección del lugar.**

*Factores a considerar en la decisión de evacuación o acciones de protección.*

- *En cualquier emergencia, la población necesitará de información e instrucciones claras y continuas.*
- *Para la toma de decisiones acerca de las acciones de protección a implementar, se deberán tener muy en cuenta los siguientes aspectos vinculados con:*
  - a) *Los materiales peligrosos:*
    - *riesgo para la salud,*
    - *cantidad involucrada,*
    - *contención. Control del derrame. Neutralización.*
  - b) *Amenaza a la población:*
    - *Extensión de la zona afectada.*
    - *Número de personas afectadas o expuestas.*
    - *Tiempo para evacuar o proteger en el lugar.*
    - *Tipos y ubicación de los puntos de evacuación.*
    - *Presencia de hospitales, escuelas, asilos, cárceles, etc.*
  - c) *Condiciones climáticas y geográficas:*
    - *Comportamiento del producto en el agua.*
    - *Pronóstico de cambios climáticos.*
    - *Recomendaciones sobre la evacuación o protección del lugar.*
    - *Características topográficas, edificación, árboles, etc.*
- *La determinación de evacuar será tomada por quienes son los responsables de la emergencia. Si es en áreas vecinas o de influencia del siniestro/incidente, las determinaciones quedarán en manos de la autoridad de Defensa Civil que corresponda.*

**5) AISLAR (OBTURAR)** *utilizando accionamientos, herramientas, maquinaria y equipos convenientes (colocarse los elementos de protección personal asignados).*

**6) CONTENCIÓN** *del derrame por los medios más adecuados. Equipo típico de respuesta.*

<b>en el agua</b>	<b>en la línea costera</b>
● barreras flotantes	● palas
● desnatadores	● excavadoras/cargadores
● absorbentes	● tambores /cajones
● pulverizadores	● camiones/camiones cisterna
● dispersantes	● camión tanque con sistema de vacío
● comunicaciones de radio	● forros de plástico
● botes /remolques	● ropa de protección
● bombas /mangueras	● comunicaciones
● tanques /barcazas /almacenamiento	● sala de control
● aeronaves	● transporte

**7) DISPONER** *de manera adecuada el material utilizado para la contención del derrame en los recipientes indicados como residuos especiales.*

**8) NOTIFICAR** *y reportar todos los derrames del proyecto a través del responsable de medio ambiente tan pronto como sea posible.*

**9) ACTAS.** *Se elaborarán las correspondientes actas de accidentes ambientales.*

**PROCEDIMIENTO ANTE ACCIDENTES, HERIDAS Y ENFERMEDADES**

## **1. ACCIDENTES DE TRABAJO**

*Todo accidente de trabajo que ocurriere se deberá notificar de manera oportuna y veraz. La investigación del evento debe ser realizada por un equipo interdisciplinario apropiado a la severidad del evento. Este equipo debe seleccionarse con base a las capacidades técnicas necesarias para ejecutar una evaluación efectiva de las causas del evento.*

*Cada trabajador está en la obligación de informar inmediatamente cualquier accidente, herida y enfermedad, por insignificante que éste sea, a su supervisor inmediato o al personal de SHA, con el objeto de iniciar, a la mayor brevedad, la investigación del mismo para determinar las causas que lo originaron. En caso de lesiones personales, se actuará de la siguiente manera:*

- *Prestar los primeros auxilios.*
- *Informar a la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART), a fin de derivar al accidentado, si correspondiera, al centro de atención médica indicado por la ART.*
- *Notificar al cliente.*
- *Inicio de la investigación y clasificación/registro correspondiente.*
- *Notificación al responsable de Recursos Humanos (RRHH).*
- *Notificación a las autoridades competentes.*

*En caso de muerte o deceso de un trabajador o personas se deberá informar a:*

- *Gerencia del proyecto/responsables de áreas/ART, etc.*
- *Policía.*
- *Familiares.*
- *Otros.*

*En caso de accidentes con daños materiales/ambientales se efectuará la investigación correspondiente y se le notificará al cliente. La investigación se realizará lo más pronto posible, para que permita lo siguiente:*

- *Efectuar una investigación oportuna.*
- *Identificar las causas raíz y los factores contribuyentes.*
- *Determinar las medidas necesarias para reducir el riesgo de incidentes similares.*
- *Asegurar que se tome y documente la acción apropiada.*
- *Utilizar los recursos legales según las necesidades.*

*Los resultados deben conservarse y analizarse con frecuencia para determinar donde se han garantizado las mejoras en las prácticas, estándares, procedimientos o sistemas administrativos. Estos resultados se tendrán en cuenta como base para el mejoramiento. Se dispondrá de sistemas para compartir las lecciones aprendidas de incidentes/accidentes.*

## **2. CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES**

*Los accidentes están clasificados en tres grandes categorías:*

- *Seguridad*

*Todos los accidentes que involucren lesión real al personal se clasifican como de "seguridad". Aquí también se incluyen los accidentes "in itinere".*

- *Salud*

*Todos los accidentes que resultan en una enfermedad ocupacional están relacionados y se clasifican como de "salud". Ocurren como resultado de una exposición repetida y prolongada a sustancias peligrosas, un peligro de salud ambiental o a un riesgo ergonómico.*

- *Ambiente*

*Son aquellos que provocan el deterioro o degradación del aire, de los cuerpos de agua, de los suelos, de la fauna, la flora y su hábitat. Tales eventos se derivan de situaciones imprevistas que contravienen las normas técnicas ambientales o las condiciones, limitaciones y*

*restricciones establecidas en las autorizaciones correspondientes.*

### **3. REPORTE DE INCIDENTES/ACCIDENTES**

*Cualquier trabajador está en la obligación de reportar en forma inmediata a su supervisor o el representante de medio ambiente, la ocurrencia de accidentes o incidentes dentro del área de trabajo.*

*El reporte del accidente o incidente debe ser realizado por cualquier persona involucrada en el evento, si la hubiere. Dicho reporte se realizará a través del formato de "reporte preliminar de accidente/incidente", a la brevedad posible. Una copia del informe preliminar se entregará al cliente. Los accidentes laborales serán reportados a la ART en forma inmediata a la ocurrencia del hecho o bien dentro de las 72 hs de acaecido el evento. El responsable de RR.HH., informada del accidente (incluido los accidentes "in itinere"), realizará el seguimiento de la evolución del accidentado a través del servicio médico de la ART, informando oportunamente a la dirección de la empresa, a la dirección de obra y al cliente, si correspondiere.*

### **4. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES**

#### ***Conformación del comité de investigación***

*Según la magnitud o relevancia del evento, será necesaria la conformación de un comité de investigación, para lo cual se seguirán los lineamientos que se indican a continuación:*

- *Casos de primeros auxilios: estos eventos serán investigados por un comité conformado por el supervisor del área asignado al trabajo, el inspector de SHA y podrá participar el comité de SHA.*
- *Casos de tratamiento médico y trabajo restringido: los casos de tratamiento médico y trabajo restringido, el comité estará conformado por el comité de SHA, personal médico y el inspector de SHA designado.*
- *Casos de médico y trabajo restringido por contaminación ambiental: será necesario el aporte del personal médico, el coordinador de MA del área del proyecto, el comité de SHA, el inspector de SHA designado y el supervisor de construcción del área.*
- *Casos de lesiones con días perdidos, enfermedad ocupacional, daños materiales, incendios y explosión: el comité de investigación para estos eventos estará integrado por el coordinador del comité de SHA, personal médico, el gerente del proyecto y el coordinador de MA del proyecto.*

*Es necesario destacar que otros miembros que pudieran integrar éste comité, serán solicitados por el coordinador del comité de investigación, una vez designado. Dicho comité debe iniciar su actividad antes de las 24 hs posteriores a la ocurrencia del evento.*

*El equipo de investigación revisará el "registro preliminar de accidentes / incidentes", emitido inicialmente a fin de realizar una rápida evaluación preliminar de los hechos ocurridos, de esta manera se definirá un plan de acción específico, para la investigación total de los hechos que originaron el evento. Este plan variará dependiendo de la magnitud y consecuencias del incidente o accidente.*

### **5. EVIDENCIAS/DECLARACIONES**

*Formarán parte de la investigación todos los testimonios de los testigos, involucrados, lesionados (si los hubiere) y supervisores relacionados con los accidentes/incidentes. Al mismo tiempo, todos los testigos presentes deben ser entrevistados, no importando cuán mínimo sea el*

*valor de su evidencia, ya que dicha evidencia puede resultar de utilidad para la corroboración de los hechos. Para el reporte de estas declaraciones y según sea el caso, se emplearán los siguientes formatos.*

- *Declaración del incidente/accidente por parte del lesionado / involucrado.*
- *Declaración del incidente/accidente por parte de testigos.*
- *Declaración del incidente/accidente por parte del supervisor / capataz.*

*La persona que declara debe ser clara en sus declaraciones y decir la verdad absoluta, sin omitir información que pudiese ser necesaria para entender y analizar lo sucedido. Lo establecido anteriormente es con el objeto siempre de esclarecer las causas que originaron el hecho, a objeto de prevenir futuros accidentes de la misma naturaleza. Para el soporte de la investigación, es necesario mantener estrictamente las condiciones en que ocurrió el accidente/incidente, para ello se restringirá el acceso al área empleando señales y/o acordonamiento en el lugar.*

*De igual manera y como parte de la investigación del evento, se examinarán todos los objetos, equipos, maquinarias, herramientas, entre otros; relacionados con el incidente o accidente, sin desmantelarlos o modificarlos y en caso de ser posible, tomar fotos o videos de los mismos. Se tomarán en cuenta además los rastros que hayan quedado en el sitio, tales como huellas, marcas de neumáticos, entre otros.*

*Se recopilará como parte de la evidencia, toda la documentación disponible presente al momento de la ocurrencia del evento tales como: análisis de riesgos, permisos de trabajo, licencias, certificados, entre otros.*

## **6. REPORTE DE LA INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE/ACCIDENTE**

*El "reporte de accidentes/incidentes", constituye el resultado de la investigación realizada. Este deberá ser realizado por el líder del equipo de investigación y asistido por el coordinador de SHA. Dicho reporte será preciso y tan detallado como las circunstancias lo dictaminen, siendo factor indispensable la identificación de las causas que originaron el hecho, a fin de evitar de manera alguna la posibilidad de ocurrencia futura.*

*Formarán parte del reporte de accidentes/incidentes todas las evidencias (fotos, formatos, declaraciones, reportes de servicios médicos, inspecciones, etc.), recopiladas durante el proceso de investigación, así como el reporte preliminar de accidentes/incidentes. Una copia del reporte de accidente/incidente será enviada al cliente.*

## **7. ACCIONES CORRECTIVAS**

*Gran parte del valor de la investigación del accidente/incidente recae en la elaboración y aplicación de las medidas correctivas. Estas medidas variarán dependiendo de la magnitud de aplicación; para aquellas que no se puedan aplicar en forma inmediata se empleará un sistema de seguimiento a fin de asegurar que las mismas sean implementadas. En el "reporte de accidentes/incidentes" se incluyen las acciones correctivas que deberán implementarse, para cada acción se asignará una persona responsable, indicando la fecha de inicio o aplicación de la medida y el estado de la aplicación de la medida.*

## **8. DIVULGACIÓN**

*El evento ocurrido y las acciones correctivas impartidas serán divulgados. La divulgación se realizará a todos los niveles y utilizando todos los medios disponibles más convenientes, los cuales pueden ser:*

- *Charlas de seguridad, diarias y/o semanales.*
- *Boletines.*

- *Publicaciones en carteleras.*
- *Sistemas electrónicos.*
- *Comunicación personal.*

### **9. REGISTROS ESTADÍSTICOS**

*Todos los proyectos y oficinas emitirán mensualmente al coordinador de SHA de la empresa, la información estadística de la accidentalidad ocurrida en el período. Igualmente, la empresa llevará un control estricto de las estadísticas de la obra o proyecto, con los siguientes datos e informaciones:*

- *Horas por hombre trabajadas.*
- *Cantidad de accidentes/incidentes.*
- *Registro de primeros auxilios.*
- *Índices de frecuencia.*
- *Cantidad de días perdidos.*
- *Cantidad de inspecciones realizadas.*
- *Tipos de inspecciones.*
- *Tipo y cantidad de adiestramiento impartido.*

### **10. ACTAS**

*Se elaborarán los correspondientes reportes según corresponda.*

- *Informe preliminar de incidente/accidente*
- *Declaración de accidente/incidente*
- *Reporte de accidente/incidente*

<b>Amenaza natural</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Medidas de Respuesta a Contingencias</b>
<i>Inundación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Se registrará la elevación de las instalaciones en relación con los arroyos, ríos y cuerpos de agua importantes.</i></li> <li>▪ <i>Se mantendrán equipos de reserva para sacar el agua en caso de inundaciones. Se prepararán grupos de voluntarios. Establecer contacto con entes oficiales para la obtención de información de crecidas y tormentas.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>En la medida de lo posible se trasladarán los equipos a un lugar seguro.</i></li> <li>▪ <i>Se hará el monitoreo permanente de los canales de radiodifusión para recibir información que permita decidir si es necesario evacuar la zona.</i></li> <li>▪ <i>Evacuar de inmediato las instalaciones si se recibe dicha orden. Comunicar al operador de las instalaciones sobre los riesgos que implica una inundación y las medidas a tomar.</i></li> </ul>
<i>Tormentas eléctricas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Se prepararán grupos de voluntarios. Establecer contacto con entes oficiales para la obtención de información de tormentas.</i></li> <li>▪ <i>Se identificarán las fuentes de energía y los materiales que se necesitan para asegurar las instalaciones.</i></li> <li>▪ <i>Se instalarán pararrayos fijos.</i></li> <li>▪ <i>Se definirá el punto de reunión (deprimido).</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Se protegerán las ventanas con persianas.</i></li> <li>▪ <i>Según las posibilidades se trasladarán los equipos y máquinas a un lugar seguro.</i></li> <li>▪ <i>Evacuar de inmediato las instalaciones si se recibe dicha orden. Se dejará toda herramienta metálica.</i></li> <li>▪ <i>Comunicar al operador de las instalaciones sobre los riesgos que implica una tormenta eléctrica y las medidas a tomar.</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se establecerán medidas de evacuación.</li> </ul>	
Sismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se prepararán grupos de voluntarios. Definir punto de encuentro</li> <li>▪ Contacto permanente con ente oficial que aporte datos sismológicos.</li> <li>▪ Definir puntos de mayor riesgo sísmico</li> <li>▪ Realizar simulacros.</li> <li>▪ Establecer un plan específico de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De ser posible y menos riesgoso trasladarse a una zona libre de edificios deberá realizarse dicha acción.</li> <li>▪ De acuerdo a las posibilidades, se trasladarán los equipos y maquinarias a un lugar seguro.</li> <li>▪ Evacuar de inmediato las instalaciones si se recibe dicha orden. Comunicar al operador de las instalaciones sobre los riesgos que implica un sismo y las medidas a tomar.</li> </ul>
<p><b>Importante</b> En cada caso se elaborarán las correspondientes actas de accidentes ambientales</p>		
<p><u>Teléfonos de emergencias especiales: químicas, intoxicaciones</u></p>		
<p>• <b>EMERGENCIAS QUIMICAS</b></p> <p>DIRECCION DE MEDIO AMBIENTE Dirección: Av. Brígida Terán 650 - San Miguel de Tucumán Teléfono: +54 381 - 4525698 E-mail: sema@tucuman.gov.ar</p>		
<p>• <b>INTOXICACIONES</b></p> <p>Secretaría de Salud y Promoción - Municipalidad de San Miguel de Tucumán Dirección: Chacabuco 239 1er piso - CP 4000 - San Miguel de Tucumán Tel: (0381) 430-5449 int. 53 Fax: 421-2329 int. 49 E-mail: toxicologia-smt@yahoo.com.ar</p>		
<p><u>Efectividad Esperada: Alta</u></p>		
<p><u>Indicadores de Éxito:</u> 1-Existencia en obra de una Plan de Contingencias Ambientales/ Conformidad del Comitente. 2-Existencia de los recursos requeridos en el Plan de Contingencias Ambientales. 3-Realización de simulacros</p>		
Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento de la medida	Continuo.	
Ente a cargo del cumplimiento	El Contratista	
Ente a cargo de la inspección	El Comitente	

<b>MIT - N°8 Control de Señalización de las Obras.</b>	
<i>Etapa de aplicación - CONSTRUCCIÓN</i>	
<i>Efecto(s) a prevenir, corregir y/o restaurar.</i>	<i>- Riesgos para la salud de los operarios y la población.</i>
<p><u><i>Descripción de la Medida:</i></u></p> <p><i>Durante toda la construcción del proyecto el Contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra.</i></p> <p><i>Deberán instalarse carteles explicativos, preventivos y/o restrictivos que:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>informen sobre los riesgos sanitarios y epidemiológicos asociados al manejo erróneo y las prácticas inadecuadas durante las tareas de operación de las instalaciones.</i></li> <li>• <i>individualicen los lugares que impliquen amenazas o riesgos para la salud del personal.</i></li> </ul> <p><i>Dichos carteles deberán ser colocados en sitios visibles, y en aquellos con mayor probabilidad de tránsito potencial por el público.</i></p> <p><i>Se deberán instalar <b>barreras o cercados provisionarios</b> (cintas, luces, vallas, etc. que prevengan accidentes en caso de tener que cerrar el acceso a cursos de agua durante la construcción de las obras de captación.</i></p> <p><i>Se deberán identificar sitios de <b>acceso rápido y prioritario</b> (pasarelas para discapacitados, por ejemplo).</i></p> <p><i>El estado de los carteles deberá controlarse mensualmente.</i></p> <p><u><i>Efectividad Esperada:</i></u> <i>Alta</i></p>	
<p><u><i>Indicadores de Éxito:</i></u></p> <p><i>1-N° de señaléticas faltantes</i></p> <p><i>2-N° de accidentes laborales/mes debidos a falta de señalización.</i></p> <p><i>3-Ausencia de reclamos por partes de las autoridades y pobladores locales.</i></p>	
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento de la medida</i>	<i>Continuo.</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>

<b>MIT - N°9. - Control de Notificaciones a los Pobladores de las Tareas a realizar.</b>	
<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Minimizar la disminución de la calidad escénica</i></li> <li>- <i>Minimizar la afectación de la calidad de vida de la población Paisaje</i></li> <li>- <i>Minimizar la sobrecarga de infraestructura de servicios básicos</i></li> <li>- <i>Minimizar la afectación de la seguridad vial.</i></li> </ul>
<i>Etapa de aplicación: CONSTRUCCIÓN</i>	
<u><i>Descripción de la medida:</i></u>	
<p><i>Durante todo el desarrollo de la obra el Contratista dispondrá los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, superficiarios y pobladores locales respecto de las tareas que se van a desarrollar con una anticipación suficiente como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario.</i></p> <p><i>Deberá implementarse el Programa de Comunicaciones durante todo el desarrollo de la obra.</i></p> <p><i>El Contratista deberá contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos aun cuando no sean superficiarios afectados directamente por las obras. El Contratista deberá documentar el proceso de información con terceros en forma fehaciente.</i></p> <p><i>Se deberán utilizar canales institucionales, canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión) entrevistas y reuniones con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia.</i></p> <p><i>Asimismo, el Contratista deberá disponer de mecanismos efectivos para que tanto los particulares directamente afectados por las obras como la comunidad en general puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias (líneas 0-800, buzones de sugerencias en el obrador, e-mail).</i></p> <p><i>Durante el desarrollo de la obra se dispondrá de un cartel en el predio de aviso de la obra. Se deberá disponer de un libro de reclamos y/o sugerencias para que los pobladores vecinos y la comunidad en general puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias.</i></p> <p><u><i>Efectividad Esperada:</i></u> <i>Alta</i></p>	
<i>Indicadores de éxito</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. N° de reclamos por parte de los pobladores locales.</i></li> <li><i>2. Ausencia de no conformidades por parte del Comitente</i></li> </ol>	
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento de la medida</i>	<i>Mensual</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>
<b>MIT - N°10. Forestación y Revegetación</b>	
<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	<i>- Afectación de Paisaje y la vegetación</i>

*Etapa de aplicación: CONSTRUCCIÓN**Descripción de la medida:*

*Trabajar dentro del espacio marcado y sin salir del mismo. En el caso que resulte absolutamente necesario salir de la zona marcada, se tomarán medidas de protección ambiental para evitar cualquier alteración a la vegetación circundante.*

*Recuperar la capa vegetal en todas las áreas a los fines de favorecer la revegetación una vez finalizada la obra, disminuyendo así las modificaciones sobre el paisaje.*

*Ubicar y diagramar los obradores tomando en cuenta los aspectos paisajísticos relevantes de las áreas de implantación, priorizando la utilización de áreas ya modificadas previamente.*

*Mantener el orden y la limpieza tanto en los sitios de acopio como en las instalaciones del Obrador.*

*Restaurar el sitio de tal forma de aproximar las condiciones a las del estado inicial.*

*Una vez levantado el obrador eliminar todos los residuos.*

*Deberán respetarse las formas del terreno en la mayor medida posible.*

*Efectividad Esperada: Alta*

<i>Indicadores de éxito</i>	<i>Existencia de zonas con revegetación una vez finalizada la obra</i>
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento de la medida</i>	<i>Mensual</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>

<b>MIT - N°11. Protección de la Fauna Silvestre.</b>	
<i>Efectos Ambientales que se desea prevenir o corregir:</i>	- Ahuyentamiento/Alejamiento de la fauna - Alteración de la distribución local de fauna
<i>Etapas de aplicación: CONSTRUCCIÓN</i>	
<i>Descripción de la medida:</i>	
<p><i>Previo al inicio de las operaciones, todo el personal contratado debe recibir capacitación en la temática ambiental, con el fin de prevenir potenciales daños por manejos inadecuados.</i></p> <p><i>Además, se los instruirá sobre la legislación nacional en el tema de las especies en peligro para minimizar los riesgos de producir daños a especies que se encuentran en ésta categoría.</i></p> <p><i>El despeje y desbroce de la vegetación existente, debe limitarse a los metros establecidos y a lo estrictamente necesario a los fines de evitar los impactos sobre la fauna y su hábitat.</i></p> <p><i>Se deben controlar cualquier fuente de incendios para evitar que se produzcan incendios de la vegetación adyacente a los trabajos y la destrucción de hábitat de la fauna del lugar.</i></p> <p><i>Se deberá prohibir la caza o la pesca por parte del personal vinculado a la obra, así como la adquisición en zona de productos y subproductos derivados de la fauna silvestre cuya comercialización no esté debidamente autorizada por la autoridad local.</i></p> <p><i>En el caso de detectar niales o madrigueras deberá implementarse (habiendo notificado previamente a las autoridades locales) un rescate y desplazamiento a zona segura de los individuos o nidos que podrían ser afectados. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado, con la anuencia de las autoridades locales.</i></p>	
<i>Efectividad Esperada: Alta</i>	
<i>Indicadores de éxito</i>	-Ausencia de no conformidades por parte del auditor / Ausencia de reportes de daños a la fauna o sus nidos / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades.
<i>Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento de la medida</i>	<i>Mensual</i>
<i>Ente a cargo del cumplimiento</i>	<i>El Contratista</i>
<i>Ente a cargo de la inspección</i>	<i>El Comitente</i>

### **PRESUPUESTO PARA EL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

*De acuerdo con la Directriz B5 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardia (OP-703) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se incluye el Presupuesto Ambiental asignado para la ejecución y gestión de las Medidas de Mitigación de Impactos (MIT) y posteriormente de los Programas Ambientales que se encuentran incluidos dentro del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Proyecto*

#### **OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL Nº 323**

**TRAMO: INTER.RNNº157 (SAN RAMÓN) - INTER. RN Nº9 (AGUA AZUL)**

**1º SECCIÓN: SAN RAMÓN (INT. RN Nº 157) - STA. ROSA DE LEALES (INT. RP Nº 306.)**

**2º SECCIÓN: SANTA ROSA DE LEALES (INT. RPNº 306) - AGUA AZUL (INT. RN Nº 9).**

*en la Provincia de Tucumán. Estos deberán ser tenidos en cuenta por el contratista en oportunidad de confeccionar el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) antes del inicio de las obras.*

*En el siguiente cuadro se verifica el costo estimado para los distintos Programas Ambientales desarrollados en el PGAS:*

<b>CÓDIGO</b>	<b>PROGRAMAS AMBIENTALES</b>	<b>COSTO (\$)</b>
<i>P - 1</i>	<i>Programa de Instalación de Obrador y Campamento</i>	
<i>P - 2</i>	<i>Programa de Seguimiento de Medidas de Mitigación</i>	
<i>P - 3</i>	<i>Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes</i>	
<i>P - 4</i>	<i>Programa de Protección a la Flora, Fauna y Suelo</i>	
<i>P - 5</i>	<i>Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo.</i>	
<i>P - 6</i>	<i>Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias</i>	
<i>P - 7</i>	<i>Programa ante Hallazgos Fortuitos de Recursos Culturales, Paleontológicos y Arqueológicos</i>	
<i>P - 8</i>	<i>Programa de atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e infraestructura social durante las obras</i>	
<i>P - 9</i>	<i>Programa de Desagües, Drenajes y Anegamientos en zona de obra.</i>	
<i>P - 10</i>	<i>Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental de Obra</i>	
<i>P - 11</i>	<i>Programa de Participación ciudadana.</i>	
<i>P - 12</i>	<i>Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género</i>	
<i>P - 13</i>	<i>Programa de Desocupación del Sitio y Fase de Abandono</i>	

A continuación, se presentan de acuerdo al código designado en el PGAS el costo de cada una de las medidas de mitigación de los impactos ambientales:

<b>CÓDIGO</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>	<b>COSTO (\$)</b>
MIT - 1	Control de vehículos, equipos y maquinaria pesada	
MIT - 2	Control de emisiones gaseosas, material particulado, ruidos y vibraciones.	
MIT - 3	Control de la correcta gestión de los residuos tipo sólidos urbanos y peligrosos.	
MIT - 4	Control de la correcta gestión de efluentes líquidos.	
MIT - 5	Control de excavaciones y remoción de suelo y cobertura vegetal.	
MIT - 6	Control de acopio y utilización de materiales e insumos.	
MIT - 7	Control del plan de prevención de emergencias y contingencias.	
MIT - 8	Control de señalización de las obras.	
MIT - 9	Control de notificaciones a los pobladores de las tareas a realizar	
MIT - 10	Forestación y revegetación	
MIT - 11	Protección de la fauna silvestre.	

En la siguiente tabla, se puede indicar el Costo Total estimado de la Gestión Ambiental, que incluye a las Once (11) Medidas de Mitigación y a los Trece (13) Programas Ambientales:

<b>COSTO TOTAL DE LA GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>Costo Estimado (\$)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Costo de los Programas Ambientales</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Costo de las Medidas de Mitigación</li> </ul>	

Por último, se puede destacar que el Presupuesto de la Gestión Ambiental estimado será de \$ \_\_\_\_\_ y que este valor se encuentra incluido dentro del ítem **Gastos Generales** dentro del Presupuesto Total del Proyecto.

## Sección VIII. Planos

### Listado de Planos Rubro Camino

Plano Nº	Título
1	Ubicación General
2	Planimetría K 0.00 – K 5.685
3	Planimetría K 5.685 – K 14.185
4	Perfil Tipo Estructural (Camino)
5	Perfil Tipo Estructural (Calles)
6	Señalización Vertical y Demarcación Horizontal
7	Señalización Vertical y Demarcación Horizontal
8	Señalización Vertical y Demarcación Horizontal
9	Señalización Vertical y Demarcación Horizontal
10	Rotonda Int. R.P.Nº 306 – R.P. Nº 323 – Ubicación General
11	Rotonda Int. R.P.Nº 306 – R.P. Nº 323 – Planimetría General
12	Rotonda Int. R.P.Nº 306 – R.P. Nº 323 – Planimetría Ramas
13	Rotonda Int. R.P.Nº 306 – R.P. Nº 323 – Demarcación Horizontal
14	Rotonda Int. R.P.Nº 306 – R.P. Nº 323 – Señalización Vertical
15	Rotonda Int. R.P.Nº 306 – R.P. Nº 323 – Perfil Tipo de Obra Básica y Pavimento
16	Cordón Protector para Borde de Calzada
17	Pórtico de Brazo Simple
18	Baranda Metálica de Seguridad Tipo Z – 4196
19	Dársena y Refugio para Pasajeros
20	Plano Tipo Alcantarilla O - 41211
21	Plano Tipo Alcantarilla O - 41211
22	Plano Z- 2915 Modificado. Alcantarilla de HºAº. L= 4 m
23	Plano Z- 2915 Modificado. Alcantarilla de HºAº. L= 4 m
24	Plano de Iluminación
25	Rotonda Int. R.P.Nº 306 – R.P. Nº 323 – Distribución de Juntas
26	Planimetría de Interferencias
27	Perfiles de Interferencias
28	Rotonda INT.R.P.Nº 306 – INT. R.P.Nº 323 – CARTEL DE OBRA

### Listado de Planos Rubro Puente

Plano Nº	Título
1	Conjunto de Obras
2	De Conjunto
3	Estribos Encofrado
4	Armaduras Pilote y Cabezal
5	Estribos – Armaduras Contrafuertes y Viga de Coronamiento
6	Armado de Viga Cabecera, Pantalla Posterior, Topes y Bancadas
7	Superestructura
8	Vigas Principales Encofrado
9	Vigas Principales Armaduras I
10	Vigas Principales Armaduras II
Plano Nº	Título
11	Vigas Transversales Armaduras
12	Prelosas de Tablero Encofrado

13	<i>Prelosas de Tablero Armaduras</i>
14	<i>Tablero Encofrado y Armaduras</i>
15	<i>Losa de Aproximación Encofrado y Armaduras</i>
16	<i>Defensas Desagües Juntas Apoyos y Topes</i>
17	<i>Relevamiento Topográfico</i>
18	<i>Detalle de Salto Nº 1</i>

## Sección IX. Cómputo y Presupuesto

ITEM	DESIGNACION			PRECIO	PRECIO
	DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
				(\$)	(\$)
	<b>RUBRO VARIOS</b>				
1	MOVILIZACIÓN DE OBRA	Gl	1.00		
2	<b>MOVILIDAD PARA PERSONAL DE INSPECCION</b>				
	a) Cuota Fija	Mes	20.00		
	b) Cuota Móvil	Km.	50,000.00		
	<b>RUBRO CAMINO</b>				
3	LIMPIEZA DE TERRENO	Ha	78.43		
4	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE CARPETA ASFÁLTICA EXISTENTE	m2	10,029.67		
5	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m3	1,002.97		
6	ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	m2	10,029.67		
7	TERRAPLÉN	m3	3,113.18		
8	SUBBASE ESTABILIZADA GRANULAR	m3	1,504.45		
9	CALZADA DE HORMIGÓN	m2	6,333.80		
10	BASE ESTABILIZADA GRANULAR	m3	15,586.88		
11	RECICLADO DE CARPETA ASFÁLTICA Y BASE GRANULAR EXISTENTE	m2	106,683.50		
12	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE e= 6cm	m2	101,360.50		
13	ACONDICIONAMIENTO DE BANQUINA EXISTENTE	m2	34,637.50		
14	BANQUINA ESTABILIZADA GRANULAR	m3	10,825.34		
15	TRATAMIENTO BITUMINOSO TIPO DOBLE	m2	15,115.17		
16	CORDÓN PROTECTOR PARA BORDE DE CALZADA	ml	1,120.00		
17	DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLAS EXISTENTES	Gl	1.00		
18	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA TIPO O-41211	U	1.00		
19	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA S/PLANO Z - 1000	U	1.00		
20	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>				
a	Alta reflectividad	m2	62.15		
b	Pórtico de brazo simple	U	2.00		

21	<b>DEMARCACIÓN HORIZONTAL</b>				
a	Por pulverización	m2	4,004.52		
b	Por extrusión	m2	144.13		
22	<b>DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO Y REFUGIOS PARA PASAJEROS</b>	U	4.00		
23	<b>ILUMINACIÓN DE ROTONDA</b>				
a	Excavación e instalación de líneas subterráneas	ml	1,523.56		
b	Instalación de columnas de iluminación con artefacto	U	55.00		
c	Retiro y traslado de iluminación existente	Gl	1.00		
d	Instalación de puesto de encendido y medición	U	1.00		
	<b>RUBRO PUENTE</b>				
24	<b>LIMPIEZA DE TERRENO Y DEMOLICIONES</b>	Ha	0.50		
25	<b>EXCAVACION NO CLASIFICADA</b>	m3	1,254.00		
26	<b>GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA EN MALLA METÁLICA</b>	m3	377.00		
27	<b>MEMBRANA GEOTEXTIL</b>	m2	452.85		
28	<b>RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN CLASE H-17</b>	m2	444.25		
29	<b>HORMIGÓN CICLÓPEO CLASE H-17</b>	m3	260.48		
30	<b>EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES</b>	m3	132.50		
31	<b>PILOTES EXCAVADOS DE HORMIGÓN ARMADO CLASE H-21, <math>\phi=0,90m</math>, INCLUIDO EXCAVACIÓN</b>	m3	133.12		
32	<b>HORMIGÓN DE PIEDRA CLASE H-8</b>	m3	12.04		
33	<b>HORMIGÓN DE PIEDRA CLASE H-21,</b>	m3	262.53		
34	<b>PRELOSAS PREMOLDEADAS COLOCADAS</b>	U	48.00		
35	<b>VIGAS PRETENSADAS COLOCADAS</b>	U	7.00		
36	<b>ACERO ESPECIAL EN BARRA, COLOCADO, ADN 420</b>	Kg	30.70		
37	<b>PLACA DE NEOPRENO</b>	dm3	53.80		
38	<b>JUNTAS DE DILATACIÓN SIMPLE, COLOCADA S/ESPECIFICACIONES</b>	ml	27.00		
39	<b>DESAGUES SEGÚN PLANOS</b>	U	10.00		
40	<b>DEFENSA METÁLICA S/PLANO TIPO Z-4196</b>	ml	80.00		
41	<b>PRUEBA DE CARGA</b>	Tramo	1.00		
42	<b>ESTUDIO DE SUELO</b>	Gl	1.00		

**Sección X. Formularios de Garantía****Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)**

[Si se ha solicitado, el **Banco/Oferente** completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes.]

---

[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [indicar el nombre y la dirección del Contratante]

**Fecha:** [indique la fecha]

**GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA No.** [indique el número]

Se nos ha informado que [indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios] (en adelante denominado “el Oferente”) les ha presentado su Oferta con fecha del [indicar la fecha de presentación de la Oferta] (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución del [indique el nombre del Contrato] en virtud del Llamado a Licitación No. [indique el número del Llamado] (“el Llamado”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indique la cifra en números expresada en la moneda del país del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indique la cifra en palabras] al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Oferente:

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de la Oferta; o
- (b) no acepta la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) de los documentos de licitación; o
- (c) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firma o rehúsa firmar el Convenio, si así se le solicita, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

Esta Garantía expirará (a) si el Oferente fuera el Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a favor de ustedes por instrucciones del Oferente, o (b) si el Oferente no fuera el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación informando al Oferente que no fue seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud*” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés)

---

*[Firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*

**Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)**

[Si se ha solicitado, el **Fiador/Oferente** deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

FIANZA No. [indique el número de fianza]

POR ESTA FIANZA [indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios] en calidad de Contratista (en adelante “el Contratista”), y [indique el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora], **autorizada para conducir negocios en** [indique el nombre del país del Contratante], en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con [indique el nombre del Contratante] en calidad de Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de [indique el monto en cifras expresado en la moneda del País del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indique la suma en palabras], a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Contratista y el Garante antencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO que el Contratista ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, del 200\_, para la construcción de [indique el número del Contrato] (en adelante “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICION DE ESTA OBLIGACION es tal que si el Contratista:

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en el Formulario de la Oferta; o
- (2) no acepta la corrección de los errores del Precio de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 28.2 de las IAO; o
- (3) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma,
  - (a) no firma o rehúsa firmar el Formulario de Convenio, si así se le solicita, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes; o
  - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes;

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Contratante la máxima suma indicada anteriormente al recibo de la primera solicitud por escrito del Contratante, sin que el Contratante tenga que sustentar su demanda, siempre y cuando el Contratante establezca en su demanda que ésta es motivada por el acontecimiento de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, especificando cuál(es) evento(s) ocurrió / ocurrieron.

El Garante conviene, por lo tanto, en que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la Oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación o prorrogada por el Contratante en cualquier momento antes de esta fecha, y cuyas notificaciones de dichas extensiones al Garante se dispensan por este instrumento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este *[indique el número]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Contratista(s): \_\_\_\_\_

Garante: \_\_\_\_\_

Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

\_\_\_\_\_  
*[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]*

\_\_\_\_\_  
*[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]*

\_\_\_\_\_  
*[indique el nombre y cargo en letra de*

\_\_\_\_\_  
*[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]  
imprenta]*

### Declaración de Mantenimiento de la Oferta

[Si se solicita, **el Oferente** completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: [indique el nombre]

No. de Identificación del Contrato: [indique el número]

Llamado a Licitación: [Indique el número]

A: \_\_\_\_\_

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de [indique el número de mes o años] contado a partir de [indique la fecha] si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

- (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
- (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) en los Documentos de Licitación; o
- (c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

4. Entendemos que, si somos una UT, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la UT que presenta la Oferta. Si la UT no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

Firmada: [firma del representante autorizado]. En capacidad de [indique el cargo]

Nombre: [indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: [indique la entidad que autoriza]

Fechada el [indique el día] día de [indique el mes] de [indique el año]

**Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)**  
(Incondicional)

*[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]*

*[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

**Fecha:** *[indique la fecha]*

**GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No.** *[indique el número de la Garantía de Cumplimiento]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No.*[indique el número referencial del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con su entidad para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* *[indique la cifra en palabras]*,<sup>10</sup> la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará no más tarde de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Posesión de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el *[indicar el día]* día del *[indicar el mes]* mes del *[indicar el año]*,<sup>11</sup> lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés), *excepto que el subpárrafo (ii) del subartículo 20 (a) está aquí excluido.*

---

*[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]*

<sup>10</sup> El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

<sup>11</sup> Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses]/[un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía.”

### Garantía de Cumplimiento (Fianza)

*[El Garante/ Oferente seleccionado que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]*

Por esta Fianza *[indique el nombre y dirección del Contratista]* en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y *[indique el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora]* en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre y dirección del Contratante]* en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto de fianza]* *[indique el monto de la fianza en palabras]*<sup>12</sup>, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

Considerando que el Contratista ha celebrado con el Contratante un Contrato con fecha<sup>13</sup> del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para *[indique el nombre del Contrato]* de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y modificaciones de los mismos que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato.

Por lo tanto, la Condición de esta Obligación es tal que si el Contratista diere pronto y fiel cumplimiento a dicho Contrato (incluida cualquier modificación del mismo), dicha obligación quedará anulada y, en caso contrario, tendrá plena vigencia y efecto. En cualquier momento que el Contratista esté en violación del Contrato, y que el Contratante así lo declare, cumpliendo por su parte con las obligaciones a su cargo, el Garante podrá corregir prontamente el incumplimiento o deberá proceder de inmediato a:

- (1) llevar a término el Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo, o
- (2) obtener una oferta u ofertas de Oferentes calificados y presentarla(s) al Contratante para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Garante hubieran determinado cuál es el Oferente que ofrece la oferta evaluada más baja que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Garante pueda ser responsable en virtud de la presente fianza. La expresión "saldo del Precio del Contrato" utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o
- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo, hasta un total que no exceda el monto de esta fianza.

El Garante no será responsable por una suma mayor que la penalización específica que constituye esta fianza.

---

<sup>12</sup> El Fiador debe indicar el monto equivalente al porcentaje del precio del Contrato especificado en las CEC, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

<sup>13</sup> Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

Cualquier juicio que se entable en virtud de esta fianza deberá iniciarse antes de transcurrido un año a partir de la fecha de emisión del certificado de terminación de las obras.

Ninguna persona o empresa del Contratante mencionado en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios podrá tener o ejercer derecho alguno en virtud de esta fianza.

En fe de lo cual, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Garante ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*  
En nombre de *[nombre del Contratista]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*  
Fecha *[indique la fecha]*

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fiador]*  
En nombre de *[nombre del Fiador]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*  
Fecha *[indique la fecha]*

### Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

[El Banco / Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [Nombre y dirección del Contratante]

**Fecha:** [indique la fecha]

**GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.:** [indique el número]

Se nos ha informado que [nombre del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. [número de referencia del contrato] de fecha [indique la fecha del contrato], para la ejecución de [indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras] (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total [indique la(s) suma(s) en cifras y en palabras]<sup>14</sup> contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número [indique número] en el [indique el nombre y dirección del banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Certificado de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el [indique el número] día del [indique el mes] de [indique el año]<sup>15</sup>, lo que ocurra primero. Por lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a los *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, ICC Publicación No. 458.

[firma(s) del o los representante (s) autorizado(s) del Banco] \_\_\_\_\_

<sup>14</sup> El Garante deberá indicar una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en cualquiera de las monedas del Pago por Anticipo como se estipula en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

<sup>15</sup> Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el Contrante pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía.”

**Seguros de Caución por Garantías de Mantenimiento de Oferta y de Cumplimiento y por Pago de Anticipo**

*Los textos de estas garantías deben ajustarse a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación y a lo estipulado en las Instrucciones a los Oferentes y en las Condiciones del Contrato.*

**Llamado a Licitación**

República Argentina  
Ministerio del Interior  
Secretaría de Provincias  
Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional

Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II

Contrato de Préstamo BID 4753-OC/AR

Licitación Pública Nacional N° PFGP-II-209-LPN-O

“Repavimentación Ruta Provincial N° 323 - Tramo: Santa Rosa de Leales (Int. RP 306) - Agua Azul (Int. RN 9) - Provincia de Tucumán”

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *Development Business*, edición No. IDB-P592362-11/20 de *Development Business* del día 5 de noviembre de 2020.
2. La República Argentina ha recibido, del Banco Interamericano de Desarrollo, el Préstamo N° 4753/OC-AR para financiar parcialmente el costo del Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos del Contrato correspondiente a la “Repavimentación Ruta Provincial N° 323 - Tramo: Santa Rosa de Leales (Int. RP 306) - Agua Azul (Int. RN 9) - Provincia de Tucumán”.
3. La Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior, a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE), perteneciente a la misma cartera, invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para la “Repavimentación Ruta Provincial N° 323 - Tramo: Santa Rosa de Leales (Int. RP 306) - Agua Azul (Int. RN 9) - Provincia de Tucumán”. El Presupuesto Oficial de la obra es de \$ 871.850.238 al mes de junio de 2022 y el plazo de ejecución es de 10 meses.
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15) y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en dichas normas.
5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional en la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE), vía email a [adquisiciones@mininterior.gob.ar](mailto:adquisiciones@mininterior.gob.ar) y revisar los documentos de licitación en la página web indicada al final de este llamado.
6. Los requisitos de calificaciones incluyen: a) VAC (volumen anual de contratación), b) Activos Líquidos, c) VAD (volumen anual disponible) y d) haber ejecutado obras de naturaleza y complejidad similar, todo ello de acuerdo al detalle proporcionado en los Documentos de Licitación.

7. Los Licitantes interesados podrán descargar el Documento de Licitación en español, en el sitio web indicados al final de este llamado.

8. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo hasta las 14:00 horas del 22 de diciembre de 2022. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán a las 14:30 horas del mencionado día. Ofertas electrónicas no serán permitidas. Durante la vigencia de las medidas establecidas a consecuencia de la emergencia pública en materia sanitaria, mediante los Decretos de Necesidad y Urgencia N° 297/2020, N° 1033/2020, normas relacionadas y/o las que en el futuro las reemplacen o prorroguen en su alcance, el Acto de Apertura de Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de un escribano y funcionarios designados por el contratante en 25 de Mayo 101 Piso 3° Oficina 357, CABA, siendo el evento transmitido en vivo por el canal de YouTube del Ministerio del Interior: <https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR>

Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de oferta por la suma de \$ 9.000.000.

9. La dirección referida arriba es: Ministerio del Interior - Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales - Calle 25 de Mayo 155 (Mesa de Entrada Interior), CP C1002ABC, CABA, República Argentina. Teléfono: 54-11-4339-0800; correo electrónico: [adquisiciones@mininterior.gob.ar](mailto:adquisiciones@mininterior.gob.ar); sitio web: <https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php>.