



## **DOCUMENTOS DE LICITACIÓN**

### **PROGRAMA DE INVERSIONES MUNICIPALES CONTRATO DE PRESTAMO BID N° 2929/OC-AR**

**LPN N°: 01/2016**

**“Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de  
Santo Tomé – Provincia de Corrientes”**

**Unidad Ejecutora Central  
Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con  
Financiamiento Externo  
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda  
Argentina**

**Emitido: Septiembre 2016**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1. INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES. OBJETO

La ciudad de Santo Tomé, en la provincia de Corrientes, posee en la actualidad cobertura de red de desagües cloacales en aproximadamente un 75% de su trama urbana. La misma está configurada en siete cuencas vertientes, las cuales desaguan hacia siete puntos bajos de la localidad en los cuales se encuentran siete estaciones elevadoras de aguas residuales. Una de ellas, la denominada estación elevadora nº 4, ubicada en la calle Roque Sáenz Peña a la altura de la calle Pellegrini, impulsa todas las aguas residuales de la municipalidad hacia las lagunas de tratamiento ubicadas al este de la localidad, la cual tiene más de 40 años y está, no sólo obsoleta, sino también imposibilitada de ampliación o de recibir nuevos caudales.

En consecuencia, la Municipalidad de Santo Tomé pretende la ampliación del sistema de desagües cloacales de la ciudad, que le permitan servir a una mayor población de la localidad, cubriendo con esta ampliación prácticamente el 100% de su población urbana, y dejar fuera de servicio la estación elevadora nº 4, sustituyéndola por otra nueva que garantice la operatividad necesaria.

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

La prevista ampliación de la red de desagües cloacales se realizará en tres zonas diferenciadas de la ciudad, el Barrio Estación, la zona de la Piazoleta de El Gaucho, y el centro y este urbano.

El Barrio Estación es uno de los más populosos de la localidad que aún no cuenta con servicio de desagües cloacales más que en una pequeña zona del mismo, por lo que está previsto en este proyecto dotarlo, en todas sus calles, de canalizaciones que permitan la evacuación de los líquidos cloacales.

El sistema previsto en esta parte del municipio se configura en una triple cuenca vertiente en función de la altimetría de las calles existentes. El situado más al este, delimitado aproximadamente por la Avenida Alvear y la calle Ley Nacional 8871, cubre las calles ubicadas entre ambas, más una pequeña porción de calles al este de la Avenida Alvear sin cobertura, conduciendo las aguas en colectores principales de sentido norte-sur y sur-norte, más los correspondientes colectores secundarios transversales a éstos, desaguando en varios puntos de la tubería de 200 mm existente en la calle Irigoyen Oeste.

La segunda cuenca vertiente de esta parte de la ciudad se ubica entre la calle Ley Nacional 8871 y la calle G.M. Corquedale. Esta cuenca vertiente tiene caída natural en sentido sur-norte, configurándose los colectores según las pendientes naturales de las calles, duplicando el colector en la Avenida Gobernador Loza para no afectar al pavimento existente y cruzando ésta en la intersección con la calle G.M. Corquedale. Toda esta parte de la red vierte hacia el colector existente en la calle Ley Nacional 8871, teniendo su punto

de conexión principal en la intersección con la calle Tacuarí y otros secundarios de pequeños tramos en puntos ubicados más aguas arriba de éste.

Por último, la tercera cuenca vertiente de esta parte de la ciudad la componen las calles ubicadas al oeste de la calle G.M. Corquedale, las cuales tienen una doble caída con un punto bajo ubicado en la intersección de la Avenida Gobernador Loza y la calle Pont Verges. En este punto bajo se ubicará la estación elevadora del Barrio Estación (denominada E.E. nº 8), la cual elevará las aguas residuales que se generan en esta parte del municipio mediante una impulsión que finaliza en la red correspondiente a la cuenca intermedia de esta parte de la ciudad anteriormente descrita, integrándose pues subsidiariamente en ésta.

Otra zona de actuación donde está previsto ejecutar red cloacal la componen las inmediaciones de la Plazoleta de El Gaucho. Son 6 manzanas ubicadas en plena trama urbana de Santo Tomé y que por sus especiales condiciones topográficas y de ubicación hacen que todavía no disponga de servicio de desagüe cloacal. La zona en cuestión está comprendida entre las calles L.B. Toranzo, J. Belazque, Uruguay y Perugorría.

Puesto que es una zona baja de la localidad (no en vano está atravesada por el arroyo Picardía), será necesario conducir las aguas cloacales por gravedad hacia el punto más bajo de la zona y disponer allí de una estación de elevación que salve el desnivel existente con el colector ubicado en la calle L.B. Toranzos en el que se vierten finalmente las aguas.

Por último, está prevista una actuación muy importante en la zona centro-este de la ciudad. Las obras que forman parte de este componente consisten en anular la actual Estación Elevadora N° 4, la cual como se ha mencionado está obsoleta y sin posibilidad de ampliación, conduciendo los líquidos que recibe actualmente, por gravedad mediante la construcción de un Colector de Nexo hasta una Nueva Estación Elevadora (E.E. nº 10) ubicada aproximadamente en la intersección de la Avenida Madariaga y la calle El Turquito, la cual impulsará los líquidos al sistema de lagunas de oxidación existente.

Este nexos o colector máximo a su vez posibilitará la construcción de alrededor de 50 cuadras de nuevas redes colectoras que acometerán por gravedad al mismo.

La estratégica ubicación de la nueva estación elevadora proyectada hace que su impulsión hacia las lagunas de tratamiento sea por la misma cañería de impulsión que actualmente utiliza la E.E. N° 4 a suprimir, acortando la longitud de la misma llevándola de 2.400m a solo 800 m, que es lo que distan de las Lagunas de Estabilización. Además, se podrá anular también la tubería de impulsión que actualmente conduce los caudales de la Estación elevadora nº 7 hacia la red que vierte en la estación elevadora nº 4, de unos 1.300 m de longitud, así como la propia estación elevadora, conectando el último pozo de la red que vierte a ella directamente al colector de nexos por gravedad, ya que la profundidad de la misma lo permite.

Todas las tuberías que conforman la red de colectoras serán de PVC cloacal, con rigidez circunferencial 8 (serie SN8) cumpliendo la norma IRAM 13326. Se colocarán en zanja sobre una cama de arena de río de al





menos 10 cm de espesor para su asiento y nivelación, y se rellenará la zanja con material seleccionado de la propia excavación.

Se han proyectado, además, bocas de registro en todos aquellos puntos de intersección de colectoras, en las cabeceras de los tramos y en los puntos de cambio de dirección o pendiente de los tramos, respetando además que no haya en ningún caso más de 130 m de tubería sin bocas de registro.

Las acometidas domiciliarias se realizarán con el mismo tipo de tubos que las colectoras, pero de un diámetro inferior, 110 mm.

Tres son las estaciones de elevación proyectadas. Todas ellas son del tipo cámara húmeda, y disponen de una primera cámara enterrada de operación donde se ubicarán los sistemas de maniobra (válvulas) y control (tableros eléctricos). Bajo esta primera cámara se ubican las arquetas de registro de los tubos de acceso, en las que están las rejillas de gruesos para impedir la llegada de cuerpos extraños a las bombas, y la cámara de aspiración, en la que están ubicadas las bombas sumergidas.

Las estaciones elevadoras están íntegramente constituidas de hormigón armado, tanto la base como las paredes laterales y las dos losas horizontales, la de base de la cámara de operación y la losa superior.

Las impulsiones propiamente dichas estarán ejecutadas en tubería de PVC Clase 6, colocadas en zanja a una profundidad de 1,20 m sobre una cama de arena, y rellenas con material seleccionado procedente de la propia excavación.

### **3. PRESUPUESTO DE LAS OBRAS**

El presupuesto asciende a la suma de **PESOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA CON DIECIOCHO CENTAVOS** (\$58.399.490,18) calculado a la fecha de agosto de 2016.

### **4. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución previsto para las obras incluidas en este proyecto es de **18 MESES**.



## Índice General

Sección I Instrucciones a los Oferentes

Índice de Cláusulas

Sección II. Datos de la Licitación

Sección III. Países Elegibles

Sección IV. Formulario de la Oferta

Sección V. Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Sección VIII. Planos

Sección IX. Lista de Cantidades

Sección X. Formularios de Garantía

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Póliza de Seguro de Caucción)

Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)

Garantía de Cumplimiento (Fianza)

Garantía de Cumplimiento (Póliza de Seguro de Caucción)

Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

Llamado a Licitación

Sección XI Planillas Complementarias

h

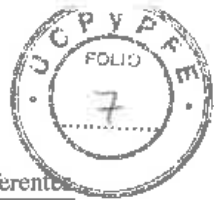
## Sección I. Instrucciones a los Oferentes

*En esta Sección de los documentos de licitación se proporciona la información que los Oferentes necesitan para preparar Ofertas que se ajusten a los requisitos exigidos por el Contratante. También se provee información sobre la presentación, apertura y evaluación de las Ofertas, y sobre la adjudicación del Contrato.*

*Las disposiciones que rigen el desempeño del Contratista, los pagos que se efectúen en virtud del Contrato, o lo relativo a los riesgos, derechos y obligaciones de las partes en virtud del Contrato no se incluyen normalmente en esta Sección, sino en la Sección V, Condiciones Generales del Contrato (CGC), y/o en la Sección VI, Condiciones Especiales del Contrato (CEC). En caso de que no pueda evitarse el tratamiento de un mismo tema en distintas secciones de los documentos, habrá que tener especial cuidado para evitar las contradicciones entre cláusulas que se refieran al mismo asunto.*

*Estas Instrucciones a los Oferentes no formarán parte del Contrato y dejarán de tener vigencia una vez que éste haya sido firmado.*

pa



## Índice de Cláusulas

### A. Disposiciones Generales

1. Alcance de la licitación
2. Fuente de fondos
3. Prácticas Prohibidas
4. Oferentes elegibles
5. Calificaciones del Oferente
6. Una Oferta por Oferente
7. Costo de las propuestas
8. Visita al Sitio de las obras

### B. Documentos de Licitación

9. Contenido de los Documentos de Licitación
10. Aclaración de los Documentos de Licitación
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación

### C. Preparación de las Ofertas

12. Idioma de las Ofertas
13. Documentos que conforman la Oferta
14. Precios de la Oferta
15. Monedas de la Oferta y pago
16. Validez de las Ofertas
17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta
18. Ofertas alternativas de los Oferentes
19. Formato y firma de la Oferta

### D. Presentación de las Ofertas

20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas
21. Plazo para la presentación de las Ofertas
22. Ofertas tardías
23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas

### E. Apertura y Evaluación de las Ofertas

24. Apertura de las Ofertas
25. Confidencialidad
26. Aclaración de las Ofertas
27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento
28. Corrección de errores
29. Moneda para la evaluación de las Ofertas
30. Evaluación y comparación de las Ofertas
31. Preferencia Nacional

### F. Adjudicación del Contrato

32. Criterios de Adjudicación
33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas

A small, handwritten mark or signature in the bottom left corner of the page.



Sección I. Instrucciones a los Oferentes

---

34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio
35. Garantía de Cumplimiento
36. Pago de anticipo y Garantía
37. Conciliador

*h*





## Instrucciones a los Oferentes (IAO)

### A. Disposiciones Generales

1. Alcance de la licitación
  - 1.1 El Contratante, según la definición que consta en las "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 del Contrato están **especificados en los DDL y en las CEC**.
  - 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación **especificada en los DDL** y en la subcláusula 1.1 (r) 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, facsímile, telex) 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 lo 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. El Banco efectuará pagos solamente a solicitud del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones del Contrato de Préstamo. Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato. Salvo que el Banco acuerde expresamente con otra cosa, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá derecho alguno sobre los fondos del préstamo.
  - 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

h

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 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 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.

(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

h

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

h

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

*h*



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

*fu*



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).

**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 serán descalificados de 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 serán elegibles si:

- (a) las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíbe 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. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:

(a) 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 técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la adquisición de los bienes objeto de estos Documentos de Licitación; o

(b) presentan más de una oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la cláusula 13 de las IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta

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 su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

## 5. Calificaciones del Oferente

5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en la Sección IV, "Formularios de la Oferta", una descripción preliminar del

*Handwritten mark*

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 correcta 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 con 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 en cada uno de los últimos cinco (5) años;
  - (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos cinco (5) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos;
  - (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;
  - (e) calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico, como administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;
  - (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos cinco (5) años;



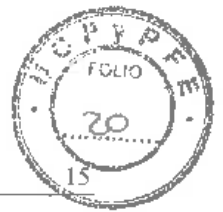


- (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros);
- (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
- (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco (5) años, 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 ascienda a más del diez (10) por ciento del Precio del Contrato. El límite máximo del porcentaje de participación de subcontratistas está establecido en los DDL.

5.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) 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 antes mencionada Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la APCA;
- (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;
- (c) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
- (d) uno de los socios 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 APCA;
- (e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;
- (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la APCA firmado por todos los socios o

*Handwritten mark*



una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una APCA en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los socios y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto.

5.5 Para la adjudicación del Contrato, los Oferentes deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación:

- (a) tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el periodo **indicado en los DDL** de al menos el múltiplo **indicado en los DDL**.
- (b) 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 periodo **indicado en los DDL** (para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en al menos un setenta (70) por ciento);
- (c) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial **listado en los DDL** (sea este propio, alquilado o disponible mediante arrendamiento financiero);
- (d) contar con un Administrador de Obras con cinco años de experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas, de los cuales al menos tres años han de ser como Administrador de Obras; y
- (e) 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**.

Un historial consistente de litigios o laudos arbitrales en contra del Oferente o cualquiera de los integrantes de una APCA podría ser causal para su descalificación.

5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de

*h*



calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a) y (e) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, 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), (b) y (e); 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 APCA será rechazada. Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa en los DDL.

- |  |  |
|--|--|
| <b>6. Una Oferta por Oferente</b>      | 6.1 Cada Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una APCA. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.           |
| <b>7. Costo de las propuestas</b>      | 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.  |
| <b>8. Visita al Sitio de las obras</b> | 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**

- |   |  |
|---|--|
| <b>9. Contenido de los Documentos de Licitación</b> | 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)

h

- 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 Planos
- Sección IX Lista de Cantidades
- Sección X Formularios de Garantías

- 10. Aclaración de los Documentos de Licitación**
- 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección indicada en los DDL. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos 21 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que compraron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.
- 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 compraron los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.
- 11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

### C. Preparación de las Ofertas

- 12. Idioma de las Ofertas**
- 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma que se especifica en los DDL.



- 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) La Lista de Cantidades valoradas (es decir, con indicación de precios);
  - (d) El formulario y los documentos de Información para la Calificación;
  - (e) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
  - (f) cualquier otro material que se solicite a los Oferentes completar y presentar, **según se especifique en los DDL.**
- 14. Precios de la Oferta**
- 14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la Lista de Cantidades valoradas presentada por el Oferente.
- 14.2 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en la Lista de Cantidades. 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 unitarios y totales que figuren en la Lista de Cantidades. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.
- 14.3 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 unitarios y en el precio total de la Oferta presentada por el Oferente.
- 14.4 Los precios unitarios 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 unitarios deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda del país del Contratante **según se especifica en los DDL**. Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales provisionales) 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 la fuente **estipulada en los DDL**, vigente a la fecha correspondiente a 28 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario. Si el Oferente aplica otros tipos de cambio, las disposiciones de la Cláusula 29.1 de las IAO aplicarán, y en todo caso, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizadas en la Oferta.
- 15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras.
- 15.4 Es posible que el Contratante requiera que los Oferentes aclaren sus necesidades en monedas extranjeras y que sustenten que las cantidades incluidas en los precios, **si así se requiere en los DDL**, 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 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

Pa





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.

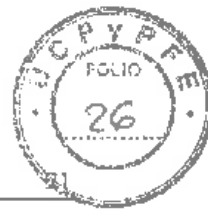
**17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta**

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 del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:

- (a) a elección del Oferente, consistir en una carta de crédito o en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora;
- (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 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

*h*



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 el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.

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:

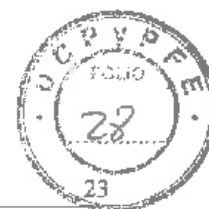
- (a) el Oferente retira su Oferta durante el periodo de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o
- (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las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

*h*



solicitada.

- 17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA 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 socios de la APCA 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 conjuntamente 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.

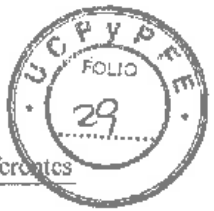
- 19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la 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 sus Ofertas electrónicamente **cuando así se indique en los DDL**. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente 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

2



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 poderle devolver 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.

**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.

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

*h*



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 Clausula 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 periodo prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se ejecute la Garantía de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.
- 23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos o modificar los precios de sus Ofertas sometiendo modificaciones a la Oferta de conformidad con esta cláusula, o incluyéndolas en la Oferta original.

### E. Apertura y Evaluación 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, estarán **indicados en los DDL**.
- 24.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados "RETIRO". No se abrirán las Ofertas para las cuales se haya presentado una notificación aceptable de retiro, de conformidad con las disposiciones de la cláusula 23 de las IAO.
- 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

h



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. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura, excepto por las Ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO. Las sustituciones y modificaciones a las Ofertas presentadas de acuerdo con las disposiciones de la Cláusula 23 de las IAO que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para evaluación sin importar las circunstancias y 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 y toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAO y enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que presentaron ofertas puntualmente.

**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 al Oferente seleccionado de conformidad con la Subcláusula 34.4 de las IAO. 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. No obstante lo anterior, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier 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 unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito pero no se solicitará,

*h*

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 cláusula 28 de las IAO.

**27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento**

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; y
- (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 el retiro de las desviaciones o reservas.

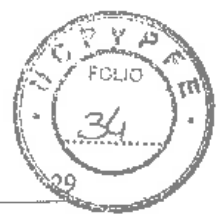






- 28. Corrección de errores**
- 28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:
- (a) cuando haya una discrepancia entre 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 y podrá hacerse efectiva la Garantía de Mantenimiento de su Oferta o ejecutarse la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 17.5 (b) de las IAO.
- 29. Moneda para la evaluación de las Ofertas**
- 29.1 Las Ofertas serán evaluadas como sean cotizadas en la moneda del país del Contratante, 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 del país del Contratante, 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 sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.

2



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 los estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;
- (b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran, en la Lista de Cantidades, pero incluyendo los trabajos por día, siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;
- (c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 18 de las IAO; y
- (d) 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, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas 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 efecto estimado de ninguna de las condiciones para ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC, durante el período de ejecución del Contrato.

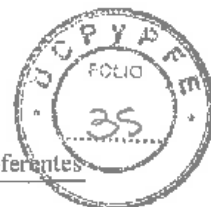
31.1 No se aplicará un margen de preferencia para comparar las ofertas de los contratistas nacionales con las de los contratistas extranjeros.

**31. Preferencia Nacional**

**F. Adjudicación del Contrato**

**32. Criterios de Adjudicación**

32.1 De conformidad con la Cláusula 33 de las IAO, el Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya



Oferta el Contratante haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado como más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente (a) es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAO.

- 33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas**
- 33.1 No obstante lo dispuesto en la cláusula 32, el Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, y a cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las Ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) Oferente(s) afectado(s), o esté obligado a informar al (los) Oferente(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante.
- 34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio**
- 34.1 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 por parte del Contratista, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo y en el Contrato denominado el "Precio del Contrato").
- 34.2 La Carta de Aceptación dará por constituido el Contrato, supeditado a la presentación de la Garantía de Cumplimiento por el Oferente, de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 35 de las IAO, y a la firma del Convenio, de conformidad con la Subcláusula 34.3 de las IAO.
- 34.3 El Convenio incorporará todos los acuerdos entre el Contratante y el Oferente seleccionado. Dentro de los 28 días siguientes a la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratante firmará y enviará el Convenio al Oferente seleccionado. Dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido el Convenio, el Oferente seleccionado deberá firmarlo y enviarlo al Contratante.
- 34.4 El Contratante publicará en el portal en línea del "UNDB" (*United Nations Development Business*) y en el sitio de Internet del Banco 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 evaluada; (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, solicite por escrito explicaciones de las razones por las cuales su Oferta no fue seleccionada.

**35. Garantía de Cumplimiento**

- 35.1 Dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido la Carta de Aceptación, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato y 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.
- 35.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una garantía bancaria, ésta deberá ser emitida, a elección del Oferente, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal con domicilio en el país del Contratante.
- 35.3 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una fianza, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Oferente seleccionado haya verificado que es aceptable para el Contratante.
- 35.4 El incumplimiento del Oferente seleccionado con las disposiciones de las Subcláusulas 35.1 y 34.3 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o ejecutar la Declaración de

2



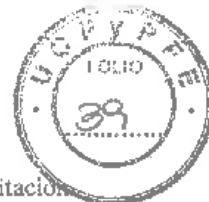
Mantenimiento de la Oferta. Tan pronto como el Oferente seleccionado firme el Convenio y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 35.1 de las IAO, el Contratante comunicará el nombre del Oferente seleccionado a todos los Oferentes no seleccionados y les devolverá las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17.4 de las IAO.

- 36. Pago de anticipo y Garantía**
- 36.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo a 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 un formulario de Garantía Bancaria para Pago de Anticipo.
- 37. Conciliador**
- 37.1 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 el 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.

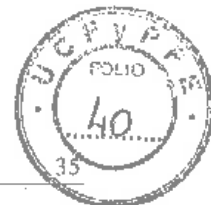
*Handwritten mark*

## Sección II. Datos de la Licitación

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>IAO 1.1</b>	<p>El Contratante es la Unidad Ejecutora Central (UEC) del Programa de Inversiones Municipales de la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo (UCPyPFE) del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.</p> <p>Las obras consisten en: la ampliación de la red de desagües cloacales en tres zonas diferenciadas de la ciudad, el Barrio Estación, la zona de la Plazoleta de El Gaucho, y el centro y este urbano.</p> <p>Tres son las estaciones de elevación proyectadas. Todas ellas son del tipo cámara húmeda, y disponen de una primera cámara enterrada de operación donde se ubicarán los sistemas de maniobra (válvulas) y control (tableros eléctricos). Bajo esta primera cámara se ubican las arquetas de registro de los tubos de acceso, en las que están las rejillas de gruesos para impedir la llegada de cuerpos extraños a las bombas, y la cámara de aspiración, en la que están ubicadas las bombas sumergidas.</p> <p>Las estaciones elevadoras están íntegramente constituidas de hormigón armado, tanto la base como las paredes laterales y las dos losas horizontales, la de base de la cámara de operación y la losa superior.</p> <p>Se han proyectado, además, bocas de registro en todos aquellos puntos de intersección de colectoras, en las cabeceras de los tramos y en los puntos de cambio de dirección o pendiente de los tramos, respetando además que no haya en ningún caso más de 130 m de tubería sin bocas de registro.</p> <p>El nombre e identificación del contrato: "Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de Santo Tomé – Provincia de Corrientes" - Licitación Pública Nacional N° 01/2016.</p>
<b>IAO 1.2</b>	<p>La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es de 18 (dieciocho) meses contados a partir de la firma del Acta de Replanteo/Inicio conforme CEC 1.1 (z) y no podrá ser variado por el licitante.</p>
<b>IAO 2.1</b>	<p>La República Argentina, a través de la Unidad Ejecutora Central del</p>



	<p>Programa de Inversiones Municipales (UEC) de la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo (UCPyPFE) del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, <i>ha recibido</i> un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar parcialmente el costo del "Programa de Inversiones Municipales" – Contrato de Préstamo BID N° 2929/OC-AR, y se propone utilizar parte del mismo para financiar la obra: "Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de Santo Tomé – Provincia de Corrientes".</p> <p>El respectivo Préstamo ha sido aprobado por el Banco Interamericano de Desarrollo el 10 de abril de 2013.</p> <p>La expresión "Banco" utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a "<i>préstamos</i>" 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. El préstamo del Banco es: Programa de Inversiones Municipales – Contrato de Préstamo BID N° 2929/OC-AR</p>
IAO 2.1	<p>El nombre del Proyecto es: "Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de Santo Tomé – Provincia de Corrientes"</p> <p>Para los casos no previstos en el Documento de Licitación y en las Normas de contrataciones del Banco, rige para el proceso de adjudicación toda Legislación Nacional y Provincial que le sea aplicable, vigente en la Republica Argentina. Particularmente será de aplicación supletoria la Ley de Obras Públicas N° 13.064.</p>
IAO 4.2	<p><b><u>Se agrega:</u></b></p> <p>El Licitante no podrá estar concursado ni en quiebra, salvo el supuesto de Acuerdo de Acreedores, homologado judicialmente, 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. No deberá estar inhabilitado por razones civiles o comerciales ni encontrarse comprendido en alguna de las causales de incompatibilidad para contratar con el Estado Nacional.,</p>



	<p>Tampoco son elegibles las siguientes personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las personas físicas o jurídicas que se encontraren sancionadas en virtud de las disposiciones previstas en los apartados 2. y 3. del inciso b) del artículo 29 del Decreto 1023/2001</li> <li>b) Los agentes y funcionarios del Sector Público Nacional y las empresas en las cuales aquellos tuvieran una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la Ley de Ética Pública, N° 25.188.</li> <li>c) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena</li> <li>d) Las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.</li> <li>e) Las personas físicas o jurídicas que no hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y previsionales, de acuerdo con lo que establezca la reglamentación.</li> <li>f) Las personas físicas o jurídicas que no hubieren cumplido en tiempo oportuno con las exigencias establecidas por el último párrafo del artículo 8° de la Ley N° 24.156, en cuanto a la rendición de cuentas del empleo de subsidios o aportes públicos.</li> </ul> <p>Estas inhabilidades también se aplicarán a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales, se encuentren comprendidos en dichas causales o se hubieran desempeñado como directores, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales en sociedades que se encuentren comprendidas en dichos supuestos; este extremo se aplica a todos y cada uno de los integrantes de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)."</p> <p>La vigencia de los contratos sociales de los Licitantes deberá exceder la fecha de apertura de la Licitación</p>
IAO 5.3	<p><b>Se agrega:</b> Toda la documentación solicitada en este inciso deberá estar firmada por el representante legal y foliada.</p> <p><b>Se Agrega:</b> "El Contratante entenderá que el Licitante examinó cuidadosamente todos los Documentos de Licitación, para decidir si puede cumplir con las condiciones técnicas, comerciales y contractuales estipuladas. Entenderá también que los analizó</p>

h





	<p>críticamente para ver si contienen alguna ambigüedad, omisión o contradicción, o alguna característica que no sea clara o que parezca discriminatoria o restrictiva, o alguna disposición que contravenga las normas, a fin de formular los pedidos de aclaración o comentarios del caso según se prevé en la Subcláusula 10.1. Es responsabilidad del Licitante señalar al Contratante por las vías especificadas en las IAO 10.1, toda ambigüedad, contradicción, omisión, etc. antes de presentar su Oferta, a fin de asegurarse que ésta cumpla con todos los requisitos exigidos."</p>
IAO 5.3 (b)	<p><b>Se reemplaza:</b> Volumen Anual de Trabajos de Construcción, expresados en valores monetarios y actualizados según el Factor de Ajuste "FA", del total de trabajos de construcción realizados por el licitante en cada uno de los últimos 7 (siete) años contado desde el mes anterior inclusive al de la fecha del Llamado a Licitación (según formulario incluido en la Sección IV "Información para la Calificación" ítem 1.2).</p> <p>Asimismo aquellos oferentes, tanto individuales como integrantes de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) que no se encontraren inscriptos en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas (RNCOP) al momento de la presentación de la propuesta<sup>1</sup>, deberán informar sobre la mejor facturación o certificación en obras de construcción ejecutadas en 12 (doce) meses consecutivos, seleccionados dentro de los últimos 7 (siete) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha del Llamado a Licitación (según formulario incluido en la Sección IV Formulario A-2). Esta información consistirá en un cuadro detallado que incluya los siguientes datos para cada trabajo realizado en el período considerado: año, nombre de la obra, comitente, fecha del contrato, valor del contrato, monto certificado en el período considerado a valor original y monto certificado en el período considerado a valor actualizado. Los montos certificados serán actualizados por el licitante considerando el Factor de Actualización según el formulario A-2 incluido en la sección IV. Los valores en pesos correspondientes a cada uno de los años se actualizarán multiplicándolos por los Factores de Actualización FA incluidos en la siguiente tabla :</p>

<sup>1</sup> Siendo el Certificado de Capacidad de Adjudicación un requisito previo a la firma del contrato, se recuerda que de conformidad con el Capítulo IV Punto 9 de las Normas Internas del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, ... "*...No se emitirán Certificados para Adjudicación si al momento de la preadjudicación la empresa no estuviera habilitada al efecto, mediante su Certificado de Capacidad válido a la fecha o de reciente vencimiento. ...*"

h

	AÑO	FACTOR DE ACTUALIZACION
	2009	4,47
	2010	3,91
	2011	3,67
	2012	2,64
	2013	2,31
	2014	1,73
	2015	1,43
	2016	1,00
<b>IAO 5.3 (c)</b>	<b>Se modifica:</b> Detalle de los trabajos ejecutados en cada uno de los últimos siete (7) años y de los que se encuentran en marcha o bajo compromiso contractual así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos.	
<b>IAO 5.3. (e)</b>	<p><b>Se agrega:</b> 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 esencial que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Representante Técnico: Ingeniero Hidráulico o Civil con una experiencia mínima en obras hidráulicas de 10 años.</li> <li>-Jefe de Obra: Ingeniero Hidráulico o Civil con una experiencia mínima en obras de desagües de 10 años.</li> <li>-Topógrafo: Agrimensor con una experiencia mínima de 5 años en obras similares.</li> <li>-Capataz: con una experiencia mínima de 10 años en obras similares.</li> <li>-Representante Ambiental de la Empresa (RAE). Profesional con título universitario de grado en Ingeniería o Ciencias Ambientales y experiencia mínima de 5 años en trabajos ambientales de obras.</li> <li>-Representante en Higiene y Seguridad (RHyS). Profesional con título universitario de grado Licenciado o Ingeniero en Higiene y</li> </ul>	



	<p>Seguridad o equivalente con probados antecedentes en la materia y con una experiencia mínima de 5 años en obras.</p> <p>Las figuras del RAE y el RHYS podrán estar subsumidas en un mismo profesional, en tanto y en cuanto el mismo cumpla con las la formación, experiencia, incumbencias y habilitaciones profesionales requeridas para cada una de ellas.</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>Se agrega:</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> <p>La oferta podrá ser rechazada solamente si éste segundo profesional (o profesionales) tampoco cumple con lo requerido."</p> <p><b>Se agrega:</b> El Administrador es el representante técnico de la Contratista.</p>
IAO 5.3 (f)	<p><b>Se modifica y agrega:</b></p> <p>Los oferentes deberán presentar los tres (3) últimos balances y Estado de Origen y Aplicación de Fondos, de la empresa o de cada una de las firmas integrantes de las APCAs.</p> <p>Los montos declarados por oferentes extranjeros en los documentos solicitados en el párrafo anterior, deberán estar expresados en la moneda del País de Origen, de conformidad con las Normas Contables vigentes en el mismo, aprobados por el órgano competente respectivo, poseer dictamen de Auditor Externo y, como requisito previo a la adjudicación, estar Consularizada o Legalizada a solicitud del contratante, mediante el procedimiento de "Apostille", como requisito previo a la adjudicación.</p> <p>Los ejemplares de los estados contables de los oferentes nacionales deberán presentarse de conformidad con las Normas Contables vigentes en la República Argentina, teniendo en cuenta las normas de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.</p> <p>En los casos en que desde la fecha de cierre del último ejercicio Anual hayan transcurrido más de dos (2) meses respecto de la fecha de presentación de la oferta, deberá presentarse</p>

*Handwritten mark*



	adicionalmente, Estados Contables desde el cierre del último balance hasta el cierre del segundo mes anterior a la fecha de apertura de la Licitación																		
IAO 5.3 (j)	El porcentaje máximo de participación de subcontratistas es: 10% (diez por ciento).																		
IAO 5.3 (k)	<p><b>Se agrega:</b> Para Contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda de comercio internacional con que se indicará la información para la calificación, será el Dólar Estadounidense (U\$S). Dicha información será convertida a pesos (\$) de acuerdo a los valores de la tabla siguiente y a continuación actualizada con el Factor de Actualización "FA" de acuerdo a lo indicado en la Sección IV</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>AÑO</th> <th>VALOR DE CONVERSION A PESOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>3,50</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>3,90</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>4,15</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>4,38</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>5,51</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>8,50</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>9,47</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>1 Dólar = Cotización día hábil anterior a la fecha de apertura. cambio tipo comprador Banco Nación</td> </tr> </tbody> </table>	AÑO	VALOR DE CONVERSION A PESOS	2009	3,50	2010	3,90	2011	4,15	2012	4,38	2013	5,51	2014	8,50	2015	9,47	2016	1 Dólar = Cotización día hábil anterior a la fecha de apertura. cambio tipo comprador Banco Nación
AÑO	VALOR DE CONVERSION A PESOS																		
2009	3,50																		
2010	3,90																		
2011	4,15																		
2012	4,38																		
2013	5,51																		
2014	8,50																		
2015	9,47																		
2016	1 Dólar = Cotización día hábil anterior a la fecha de apertura. cambio tipo comprador Banco Nación																		
IAO 5.3.(l)	<b>Se agrega:</b> "Declaración de constitución de domicilio en la República Argentina o domicilio electrónico hasta la adjudicación, debiendo luego constituir domicilio legal en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en caso de resultar adjudicatario																		
IAO 5.5	<b>Se agrega:</b> Toda la documentación solicitada en este inciso deberá estar firmada por el representante legal y foliada.																		
IAO 5.5(a)	<p><b>Se modifica:</b> "El Volumen Promedio Anual de Facturación de obras ejecutado por el licitante en los últimos 7 (siete) años, obtenido de lo prescripto en la subcláusula 5.3 b de la Hoja de Datos de la Licitación, deberá ser igual o mayor a \$ 29.200.000 (PESOS Veintinueve Millones Doscientos Mil).</p> <p>Los Licitantes que tengan una antigüedad inferior a tres (3) años no se consideran calificados.</p> <p>En caso que el Licitante sea una Asociación en Participación,</p>																		

h



	<p>Consortio o Asociación (APCA), si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se considerarán pertenecientes a dicha Asociación en Participación, Consortio o Asociación (APCA).</p> <p>Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido contratadas con una Asociación en Participación, Consortio o Asociación (APCA) de la que el Licitante individual o miembro de la APCA Licitante fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la APCA constructora de la Obra.</p>										
IAO 5.5 (b)	<p><b>Se agrega:</b> "Experiencia en la construcción de dos (2) obras de naturaleza y complejidad similares a los de la obra en cuestión, en los últimos 7 (siete) años. Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad similares a aquellas en las que se hayan ejecutado 16.000 m lineales de redes cloacales con cañerías de PVC y conexiones domiciliarias en cada una de ellas.</p> <p>Asimismo deberá acreditar la construcción de una (1) estación elevadora de un caudal de al menos 120 m<sup>3</sup> hora en alguna de ellas.</p> <p>Como alternativa, cada una de las dos (2) obras requeridas podrá ser acreditada por hasta dos (2) contratos.</p> <p>Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido contratadas con una Asociación en Participación, Consortio o Asociación (APCA) de la que el Licitante individual o miembro de la APCA Licitante fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la APCA constructora de la Obra.</p> <p>En caso que el Licitante sea una Asociación en Participación, Consortio o Asociación (APCA), si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se considerarán pertenecientes a dicha APCA. De lo contrario los antecedentes requeridos podrán ser cumplidos por uno o más integrantes de la APCA.</p>										
IAO 5.5 (c)	<p>El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:</p> <table border="1" data-bbox="459 1697 1418 1924"> <thead> <tr> <th>Equipo</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EXCAVADORA SOBRE ORUGAS</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RETROEXCAVADORA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>CAMIÓN VOLCADOR</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CAMIÓN CARGADOR CON GRÚA</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo	Cantidad	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	1	RETROEXCAVADORA	1	CAMIÓN VOLCADOR	2	CAMIÓN CARGADOR CON GRÚA	1
Equipo	Cantidad										
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	1										
RETROEXCAVADORA	1										
CAMIÓN VOLCADOR	2										
CAMIÓN CARGADOR CON GRÚA	1										

h

	CAMIÓN REGADOR DE AGUA O TANQUE CON TRACTOR	1
	MARTILLO NEUMÁTICO	1
	MINICARGADORA	1
	COMPACTADOR MANUAL	1
	MOTOHORMIGONERA	1
	BOMBA SUMERGIBLE	1
	TABLESTACAS U OTROS ELEMENTOS DE SUSTENTACIÓN DE EXCAVACIONES	Cantidad suficiente
	<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>	<p>El volumen mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Adjudicatario deberá ser de: \$ 6.489.000 (Pesos Seis Millones Cuatrocientos Ochenta y Nueve Mil).</p> <p>Se computarán como activos líquidos los que se acrediten en la oferta mediante las certificaciones de su existencia simultánea, entre los cuales y a título enunciativo se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación de los saldos en Caja (con firma del Contador Público certificada por el Consejo profesional) y /o Bancos (con certificación bancaria).</li> <li>• Certificado de tenencia de títulos con valor de cotización actualizado a diez (10) días antes de la fecha de apertura de la Licitación.</li> <li>• Constancia emitida por entidad bancaria informando sobre acceso a líneas de crédito (Carta de Financiamiento Bancario).</li> </ul> <p>Los mencionados documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a 10 (diez) días a la fecha de apertura de la licitación.</p> <p>Conforme a lo establecido en la subcláusula 5.3 h) de las IAO, el contratante se reserva el derecho de pedir referencias en las entidades financieras de las que el licitante es cliente.</p>	

h



IAO 5.5. (f)	<p><b>Se agrega:</b> Los oferentes deberán tener una capacidad de contratación o un volumen anual disponible (VAD) mayor o igual a \$ 38.933.000 (Pesos Treinta y Ocho Millones Novecientos Treinta y Tres Mil).</p> <p>1.- Los oferentes que se encontraren inscriptos en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas (RNCOP) a la fecha de presentación de la propuesta podrán acreditar el VAD solicitado mediante una capacidad de contratación en la Sección Ingeniería de conformidad con el Certificado de Capacidad de Contratación Anual que se encuentre vigente a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas, no inferior a la suma solicitada,</p> <p>2.- Los oferentes que no se encontraren inscriptos en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas (RNCOP) a la fecha de presentación de la propuesta deberán acreditar el cumplimiento del VAD solicitado, de conformidad con la metodología de cálculo que a continuación se detalla<sup>2</sup>:</p> <p>“El Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción del licitante se determinará de la siguiente manera:</p> <p style="text-align: center;"><b>VAD= CEA-COA</b></p> <p>Donde:</p> <p style="padding-left: 40px;">CEA= capacidad de ejecución actualizada. COA= compromiso de obra actualizado según el FA</p> <p>La CEA se determinará de la siguiente manera:</p> <p style="padding-left: 40px;">CEA=PB x 1.30</p> <p>PB=Producción Básica actualizada según el FA”</p> <p>La Producción Básica (PB) es la mejor facturación o certificación de obras ejecutadas, según lo expresado en la cláusula 5.3 b), que el licitante haya realizado en 12 (doce) meses consecutivos seleccionados dentro de los últimos 7 (siete) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha del Llamado a Licitación, actualizados según el FA.. El valor a considerar se extraerá de los formularios “A-1” y “A-2” de la Sección IV; el Licitante aportará la documentación probatoria cuando le sea requerido.</p>
--------------	---

<sup>2</sup> Siendo el Certificado de Capacidad de Adjudicación un requisito previo a la firma del contrato, se recuerda que de conformidad con el Capítulo IV Punto 9 de las Normas Internas del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, ... “...No se emitirán Certificados para Adjudicación si al momento de la preadjudicación la empresa no estuviera habilitada al efecto, mediante su Certificado de Capacidad válido a la fecha o de reciente vencimiento. ...”.

	<p>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 deberán ser actualizadas según el FA de acuerdo con lo indicado en el formulario "B" Detalles 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> <p style="text-align: center;"><b>CO= A/B x12</b></p> <p>Donde:</p> <p style="padding-left: 40px;">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> <p style="text-align: center;"><b>CO= A</b></p> <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 (este o no inscripto en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas) 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> <p>En caso que el licitante sea una Asociación de Empresas (U.T.E), los respectivos VAD se suman con la condición que el aporte de cada uno de los integrantes de la U.T.E no sea inferior al 25% del VAD mínimo requerido y el aporte del integrante principal sea superior al 40% del VAD mínimo requerido.</p>
<p><b>IAO 5.5 (g)</b></p>	<p><b>Se agrega:</b> Corresponderá el rechazo de la oferta presentada por un oferente cuando la suma total de los importes de todos los litigios judiciales pendientes en los cuales el solicitante es demandado represente más del veinte por ciento 20% del patrimonio neto de mismo, siempre que se cumplan alguna de las dos circunstancias a continuación descriptas:</p>





	<p>A) Exista una sentencia judicial favorable respecto de la pretensión o demanda (aunque aquella no este firme), y</p> <p>B) Cuando se demandare en virtud de un título que traiga aparejada ejecución.</p> <p>Aun cuando se dieran todas las circunstancias antes descritas no corresponderá el rechazo de la oferta cuando el solicitante hubiese provisionado el monto del pleito, incorporando el mismo al pasivo del último estado contable presentado.</p> <p>Los juicios en los que la empresa sea demandante no serán considerados.</p> <p>Para el caso de un APCA esta condición se aplicará a cada uno de sus integrantes, y el incumplimiento de uno de sus integrantes dará lugar a que la oferta del APCA sea rechazada.</p>
IAO 5.5 (h)	<p><b>Se agrega:</b> "En caso que el Contratante determine que el personal propuesto en cumplimiento del detalle consignado en la IAO 5.3 (e) 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> <p>La oferta podrá ser rechazada solamente si éste segundo profesional (o profesionales) tampoco cumple con lo requerido."</p> <p><b>Se agrega:</b> El Administrador de Obras es el representante técnico de la Contratista.</p>
IAO 5.5 (i)	<p><b>Se agrega:</b> En caso que el Licitante presente diferencias no significativas respecto del cumplimiento de alguno/s de los requisitos de calificación estipulados, el Contratante podrá dispensar la diferencia o solicitar que sea subsanada en plazo de siete (7) días corridos. En este último caso, el Contratante debe indicar claramente en su requerimiento al Licitante de que se trata la diferencia; de no subsanarse la misma en el plazo otorgado, la oferta será descalificada</p>
IAO 5.6	<p><b>Se modifica:</b></p> <p>Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA 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 (e) y 5.5 (f) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, 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 (e) 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</p>

h

presentada por la APCA será rechazada.

Para el cumplimiento del requisito de la Subcláusula 5.5 (b) por parte de las asociaciones o grupos, deberá estarse a lo indicado en la respectiva Subcláusula DDL 5.5 (b).

**Se agrega:**

La integrante designada deberá ser la principal de la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), debiendo contar con un porcentaje mínimo en la integración de la misma del cuarenta por ciento (40%).

**B. Documentos de Licitación**

h



IAO 10.1	<p>La dirección electrónica del Contratante para solicitar aclaraciones es: <a href="mailto:ucpypfe@mininterior.gob.ar">ucpypfe@mininterior.gob.ar</a>.</p> <p><b><u>Se modifica el plazo y modalidad establecidos en la presente subcláusula:</u></b> Los interesados podrán solicitar aclaraciones hasta diez (10) corridos días antes de la fecha de apertura de la Licitación. El Contratante responderá a los pedidos de aclaración y/o efectuará aclaraciones de oficio hasta cinco (5) días corridos antes de la fecha de apertura de la Licitación.</p> <p>Dichos 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. 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="http://www.ucpypfe.gov.ar/programas.html">www.ucpypfe.gov.ar/programas.html</a> y en <a href="http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.php">http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.php</a></p> <p>El mismo procedimiento se aplicará 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 precedentemente y con anterioridad a la fecha límite, de conformidad con la Cláusula IAO 11.1 del presente Documento de Licitación.</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="http://www.ucpypfe.gov.ar/programas.html">www.ucpypfe.gov.ar/programas.html</a> o en <a href="http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.php">http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.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 <i>in limine</i>.</p>
----------	---

IAO 11.2	<p><b>Se modifica:</b> Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación. El Contratante las notificará a todos los interesados en participar del proceso, que así lo hayan manifestado en los términos expresados en el llamado a licitación, sin perjuicio de lo cual, también las publicará en <a href="http://www.ucpypfe.gov.ar/programas.html">www.ucpypfe.gov.ar/programas.html</a> y en <a href="http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.php">http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.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="http://www.ucpypfe.gov.ar/programas.html">www.ucpypfe.gov.ar/programas.html</a> o en <a href="http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.php">http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.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 <i>in limine</i>.</p>
<p><b>C. Preparación de las Ofertas</b></p>	
IAO 12.1	<p>El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es el español.</p> <p>La literatura impresa que provea el oferente podrá estar escrita en otro idioma, a condición de que esté acompañada de una traducción de los párrafos pertinentes al español en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la oferta".</p>
IAO 13.1	<p>Los Oferentes deberán presentar los siguientes materiales adicionales con su Oferta: "Ninguno"</p>
IAO 14.1 IAO 14.2	<p>La contratación de la obra se efectuará por el sistema de Precios Unitarios.</p> <p>El mencionado sistema de contratación se describe en Anexo II.</p>
IAO 14.4	<p>Los precios unitarios estarán sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.</p>
IAO 15.1	<p>La moneda del País del Contratante es el Peso de Curso Legal en la República Argentina.</p> <p><b>Se agrega:</b> "El Licitante deberá cotizar las tarifas y los precios unitarios exclusivamente en pesos. Los pagos se efectuarán también en dicha moneda"</p>
IAO 15.2	<p>La fuente designada para establecer las tasas de cambio será: el Banco de la Nación Argentina.</p>
IAO 15.4	<p>No aplicable</p>

h



<b>IAO 16.1</b>	El período de validez de las Ofertas será de 90 (noventa) días.
<b>IAO 17.1</b>	<p><i>La oferta deberá incluir, a opción del oferente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una Garantía de Mantenimiento emitida por un banco o una aseguradora utilizando el formulario para garantía de la Oferta (garantía bancaria o fianza) incluido en la Sección X "Formularios de Garantía", o</li> <li>- Una Garantía de Mantenimiento instrumentada a través de una Póliza de Seguro de Caución, utilizando el formulario para garantía de la Oferta (Póliza de Seguro de Caución) incluido en la Sección X "Formularios de Garantía" y deberá cumplir con los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá expresamente manifestar el carácter del otorgante de fiador, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos de los artículos 1583 y 1589 del Código Civil y Comercial de la Nación.</li> <li>• El texto del seguro de caución deberá indicar la identificación del proceso de licitación y cualquier otra norma o documento que exija la emisión del mismo, y deberá indicar el período de duración, que en ningún caso será inferior al período exigido al respecto, y sus prórrogas.</li> <li>• En caso de coseguro, la póliza deberá contener los porcentajes que cada asegurador toma a su cargo.</li> <li>• Los aseguradores deberán presentar un certificado de las entidades de reaseguro con las que actúen que no registren deuda exigible con dichas instituciones.</li> </ul> </li> </ul> <p>Las garantías que se otorguen por cualquier concepto deben establecer en forma expresa que no serán afectadas por ningún incumplimiento de la tomadora, que no se encuentran sujetas a condición alguna que pudiera afectar en forma total o parcial su vigencia, validez o ejecutabilidad.</p>

*h*

IAO 17.2	<p>El monto de la Garantía de la Oferta asciende a la suma de \$ 585.000. (PESOS QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL).          El nombre y dirección del asegurado es: Programa de Inversiones Municipales BID 2929 OC-AR - Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo (UCPyPFE) del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, sita en Hipólito Yrigoyen 250 – Piso 12° - Of. 1201 – C.A.B.A.</p>
IAO 18.1	<p>No se considerarán Ofertas alternativas.</p>
IAO 19.1	<p>El número de copias de la Oferta en soporte papel que los Oferentes deberán presentar es dos (2) copias y las marcarán claramente como "COPIAS". En caso de discrepancia entre el original y las copias, regirá el original.</p> <p><b>Se agrega:</b> Además del soporte papel, los oferentes deberán presentar su oferta en soporte digital óptico cuyos archivos deberán estar en el formato original en el que fueron creados El modelo de soporte a utilizar deberá ser imprimible (inkjet Printable) para permitir la firma y sello del contratista sobre dicha cara. No se aceptaran soportes con etiquetas autoadhesivas.</p>
<p><b>D. Presentación de las Ofertas</b></p>	
IAO 20.1	<p>Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente</p>
IAO 20.2 (a)	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:</p> <p>Atención: en la Mesa de Entradas de la Municipalidad de Santo Tomé sita en la calle Av. San Martín y A. S. Blanco - Ciudad de Santo Tomé – Provincia de Corrientes (CP 3340) – República Argentina.</p>
IAO 20.2 (b)	<p>Nombre y número de identificación del contrato tal como se indicó en la IAO 1.1: "Licitación Pública Nacional N° 01/2016.</p>
IAO 20.2 (c)	<p>La nota de advertencia deberá leer "NO ABRIR ANTES DE LAS 12:30 HORAS DEL DIA 03 DE NOVIEMBRE DE 2016"</p>

✓



IAO 21.1	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: HASTA LAS 12:30 HORAS DEL DIA 03 DE NOVIEMBRE DE 2016.
<b>E. Apertura y Evaluación de las Ofertas</b>	
IAO 24.1	La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: el Despacho del Intendente de la Municipalidad de Santo Tomé sito en la calle Av. San Martín y A. S. Blanco - Ciudad de Santo Tomé – Provincia de Corrientes (CP 3340) – República Argentina el día 03 DE NOVIEMBRE DE 2016 A LAS 12:30 HORAS.
<b>F. Adjudicación del Contrato</b>	
IAO 34.2	<p><b>Se agrega:</b> Es condición para la Contratación contar con la inscripción en el Registro de Constructores de Obras Públicas Nacional, adjuntar el Certificado de Capacidad de Adjudicación (art.26 Decreto 1724/93) y el Certificado Fiscal para Contratar expedido por el AFIP (Resolución General 1814), vigentes.</p> <p>Asimismo, los oferentes que se hubieran presentado consorciados con el compromiso de constituirse en U.T.E. en caso de resultar adjudicatarios deberán, como condición previa a la firma del contrato, encontrarse legalmente constituidos como tal, acreditando dicha circunstancia mediante la correspondiente inscripción en el Registro Público de Comercio que corresponda.</p> <p>Los Oferentes extranjeros que no reúnan los requisitos legales para operar en la República Argentina como empresas locales, deberán cumplirlos como condición previa a la firma del contrato.</p>
IAO 34.3	<b>Se agrega:</b> Los impuestos y demás gastos que origine la formalización del contrato serán por cuenta exclusiva del contratista
IAO 34.4	<p><b>Se agrega:</b> Cuando se trate de una LPN las publicaciones se realizarán en la <i>página .web de la</i> UCPyPFE del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda <a href="http://www.ucpype.gov.ar/programas.html">http://www.ucpype.gov.ar/programas.html</a> y en <a href="http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.php">http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.php</a> en tanto que en el supuesto de una LPI, las mismas se efectuarán además, en el portal en línea del "UNDB" (<i>United Nations Development Business</i>) y en el sitio de Internet del Banco.</p> <p>Asimismo en todos los casos cada llamado a licitación de cada obra deberá publicarse en dos periódicos de circulación nacional durante un día hábil.</p>

↳

<b>IAO 35.1</b>	<p>La forma estándar de Garantía de Cumplimiento aceptable para el Contratante será una Garantía Bancaria” o una “Póliza de Seguro de Caución de Garantía de Ejecución del Contrato”.</p> <p>Cuando la Garantía de Cumplimiento se constituya mediante una Póliza de Seguro de Caución, la mencionada Póliza, deberá cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Manifestará expresamente el carácter del otorgante como: fiador liso, llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos de los artículos 1583 y 1589 del Código Civil y Comercial de la Nación.</li><li>• El texto de la Póliza de Seguro de Caución deberá estar aprobado por la Superintendencia de Seguros de la Nación, e incluir la identificación de la licitación y cualquier otra norma o documento que exija la emisión de la misma. Asimismo deberá indicar el período de duración, que en ningún caso será inferior al período exigido al respecto y sus prórrogas.</li><li>• En caso de coseguro, la póliza deberá contener los porcentajes que cada asegurador toma a su cargo.</li><li>• Los aseguradores deberán presentar un certificado de las entidades de reaseguro con las que actúen que acredite que no registran deuda exigible con dichas instituciones.</li></ul> <p>Las garantías que se otorguen por cualquier concepto deben establecer en forma expresa que no serán afectadas por ningún incumplimiento de la tomadora, que no se encuentran sujetas a condición alguna que pudiera afectar en forma total o parcial su vigencia, validez o ejecutabilidad.</p>
<b>IAO 36.1</b>	El pago de anticipo será por un monto máximo del 10% (diez por ciento) del Precio del Contrato.

h





IAO 37.1	<p>El Conciliador que propone el Contratante es el Ingeniero Carlos Eduardo Fantini.</p> <p>Los honorarios por hora para este Conciliador serán los que indique el Colegio Profesional respectivo. Los datos personales de este Conciliador son los siguientes:</p> <p>El Ingeniero Fantini es argentino y se desempeña como Vicerrector de la Universidad Tecnológica Nacional.</p> <p>La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es el Consejo Profesional de Ingeniería Civil, sito en Alsina 424, Piso 1° de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</p>
----------	---

h

### **Anexo I - Forma de Cotizar**

- 1) En el acto de apertura de la Licitación los Proponentes deberán acompañar sus propuestas con el análisis de precios de cada uno de los ítems.

Los análisis establecerán claramente en forma detallada las sumas correspondientes a: mano de obra, incluido el coeficiente de mejoras sociales; amortización, calculada sobre el costo horario de las máquinas a utilizar; reparaciones y repuestos; combustibles y lubricantes.

Las mejoras sociales a tener en cuenta por el Oferente en su cotización, serán las vigentes en el orden nacional, como ser: feriados obligatorios pagos, vacaciones pagas, enfermedad inculpable, licencia por fallecimiento, examen, enlace, nacimiento o adopción de hijo, sueldo anual complementario, asignaciones familiares, fondo de desempleo, contribuciones, indemnización por no iniciación de tareas, adicional por asistencia perfecta, seguros y todas aquellas mejoras vigentes.

Tendrá en cuenta además, toda otra retribución de carácter local vigente en la zona, impuesta por leyes o decretos provinciales.

- 2) Para los materiales deberá cotizarse el costo en origen, la carga, descarga y el transporte hasta el centro de la obra.

El costo de los materiales comerciales se cotizará libremente.

Cuando alguno de los materiales graviten en proporción no mayor del diez por ciento (10%) en el costo del ítem, pueden cotizarse globalmente bajo la designación "OTROS MATERIALES", pero siempre designándoles específicamente.

- 3) El Costo unitario del transporte para cada material o grupo de ellos, deberá ser uniforme en todos los análisis de precios.
- 4) Para aquellos materiales que el Contratista opte por transportar por ferrocarril, deberá consignar separadamente el costo en origen, el costo de las sucesivas cargas y descargas, el del transporte ferroviario y el de los complementarios transportes carreteros de origen a estación y de estación de destino a obra.
- 5) Para aquellos ítems en los cuales los materiales están incluidos dentro del precio, estos figurarán en las proporciones que se deben emplear, esté o no indicado en las especificaciones.
- 6) Los transportes deberán ser cotizados en todos los casos en la unidad de medida del ítem. No se tomarán en cuenta los transportes internos en obra, salvo para el caso de aquellos trabajos que requieran la utilización de plantas de elaboración y

h



únicamente para el material elaborado.

- 7) Al costo neto deberán agregarse los Gastos Generales e Indirectos no considerados como ítem en la propuesta, el Costo financiero y los Beneficios. Los antes mencionados serán establecidos por el Oferente mediante un porcentaje de los costos netos.

El total resultante de adicionar al costo neto los Gastos Generales e Indirectos y el Beneficio, será incrementado con el porcentaje del Impuesto al Valor Agregado vigente, si correspondiera. Los porcentajes correspondientes a Gastos Generales e Indirectos, Beneficio e IVA, deberán ser uniformes para todos y cada uno de los ítems de la totalidad de la propuesta.

- 8) En los Análisis de Precios de cada ítem, deberá indicarse expresamente el equipo a emplear en su ejecución.
- 9) Los Análisis de Precios se confeccionarán de acuerdo a la "Planilla Tipo" incorporada a este Documento de Licitación. (Sección XI, Planilla V).
- 10) El Contratante se reserva el derecho de revisar los análisis de precios. En su caso, podrá solicitar al proponente aclaraciones o rectificaciones en su conformación interna pero no podrá solicitar que se modifique el precio unitario ofrecido para el ítem respectivo.
- 11) En caso que, en el análisis de precios correspondiente a un determinado ítem, se hubiera "omitido" alguno o algunos de los componentes necesarios para su ejecución o se hubieran considerado cantidades o precios de esos componentes inferiores a los necesarios, el contratante no reconocerá compensaciones por esas omisiones y/o divergencias, ni modificará los precios unitarios debido a esas falencias, sino que se ajustará a lo establecido en la CGC 37.2.

R

## **ANEXO II - SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

### **Sistema de Precios Unitarios**

La contratación de la obra se efectuará a través del sistema de Precios Unitarios.

En la contratación por "Precios Unitarios", el Licitante cotizará los precios unitarios de cada Ítem o partida de la planilla de oferta, los cuales, aplicados a los cálculos métricos de esa misma planilla y sumados los importes parciales, determinarán el precio total de la parte de la propuesta cotizada por este sistema.

Los precios unitarios cotizados constituyen la oferta del Licitante en este sistema y durante la realización de los trabajos, serán aplicados a la cantidad de obra realmente ejecutada dentro de cada Ítem o partida, a los efectos del pago.

Todos aquellos ítems que se midan por cantidades de obra realmente ejecutada, se considerarán contratadas por "unidad de medida".

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

- i. Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- ii. Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam –por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- iii. Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Marteen, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino Unido de los Países Bajos.
- iv. 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 (APCA) 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 de 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 empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado 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.

h

---

## Sección IV. Formularios de la Oferta

*[Handwritten mark]*



## 1. 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: [indique el número de identificación y título del Contrato]

A: [nombre y dirección del Contratante]

Después de haber examinado los Documentos de Licitación, incluyendo la(s) enmienda(s) [liste], ofrecemos ejecutar el [nombre y número de identificación del Contrato] de conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta por el Precio del Contrato de [indique el monto en cifras], [indique el monto en palabras] [indique el nombre de la moneda].

El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas:

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

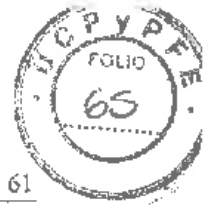
El pago de anticipo solicitado es:

	Monto	Moneda
(a)		
(b)		
(c)		
(d)		

Aceptamos la designación de [indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación] como Conciliador.

*h*





[o]

No aceptamos la designación de [indicar el nombre 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.

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.

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.

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 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.

No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.

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.

No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.

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.

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
—	—	—
—	—	—
—	—	—
—	—	—

Handwritten mark or signature.



(Si no hay comisiones o gratificaciones indicar "ninguna")

Firma Autorizada:

\_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante:

\_\_\_\_\_

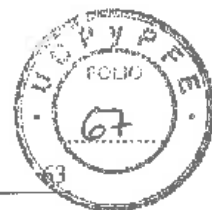
Nombre del Oferente:

\_\_\_\_\_

Dirección:

\_\_\_\_\_

h



### 3. Información para la Calificación

Licitación Pública Nacional N° 01/2016

Obra: "Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de Santo Tomé - Provincia de Corrientes".

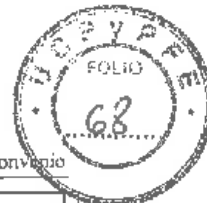
Comitente: Unidad Ejecutora Central del Programa de Inversiones Municipales de la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.

Oferente: .....

[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.]

<b>1. Firmas o miembros de APCAs</b>	1.1	Incorporación, constitución o estatus jurídico del Oferente <i>[adjunte copia de documento o carta de intención]</i>			
		Lugar de constitución o incorporación: <i>[indique]</i>			
		Sede principal de actividades: <i>[indique]</i>			
		Poder del firmante de la Oferta <i>[adjunte]</i>			
	1.2	Los montos anuales facturados son: <i>[indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.3(b) de los DDL]</i>			
		Facturación Promedio Anual por Construcción de Obras realizadas en los últimos siete años:			
		Pesos <i>[inserte el equivalente de los montos en la moneda nacional]</i>			
		AÑO	FACTURACION PROMEDIO ANUAL POR CONSTRUCCION DE OBRAS	FACTOR DE ACTUALIZACION	FACTURACION PROMEDIO ANUAL POR CONSTRUCCION DE OBRAS ACTUALIZADA
		2009		4,47	
		2010		3,91	
		2011		3,67	
		2012		2,64	

2



	2013		2,31	
	2014		1,73	
	2015		1,43	
	2016		1,00	

1.3 La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es en [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. 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 a quien contactar	Tipo de obras y año de terminación	Valor del Contrato (equivalente en moneda nacional)
(a)			
(b)			

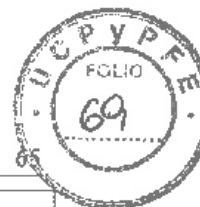
	1.4 Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son: [Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(d) de las IAO.]
--	---

Equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición, (nuevo, buen estado, mal estado) y cantidad de unidades disponibles	Propio, alquilado mediante arrendamiento financiero (nombre de la arrendadora), o por comprar (nombre del vendedor)
(a)			
(b)			

	1.5 Las calificaciones y experiencia del personal clave se adjuntan. [adjunte información biográfica, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(e) de las IAO [Véase también la Cláusula 9.1 de las CGC y en las CEC]. Incluya la lista de dicho personal en la tabla siguiente.
--	--

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

2



--	--

(a)			
(b)			

	<p>1.6 Los informes financieros de los últimos <i>[indique el número; generalmente 5]</i> años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc., que se adjuntan, en conformidad con la subcláusula IAO 5.3 (f) son: <i>[listelos a continuación y adjunte las copias.]</i></p> <p>1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros de acuerdo co las subclausula 5.3 (g) de las IAO es: <i>[liste a continuación y adjunte copias de los documentos que corroboren lo anterior.]</i></p> <p>1.8 Adjuntar autorización con Nombre, dirección, y números de teléfono, télex y facsímile para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Subclausula 5.3(h) de las IAO <i>[Adjunte la autorización]</i></p> <p>1.9 La información sobre litigios pendientes en que el Oferente esté involucrado se incluye, en conformidad con la subcláusula 5.3(i) de las IAO. <i>[Incluya la información en la tabla siguiente]</i></p>
--	---

	<p>1.10 Los Contratistas propuestos y firmas participantes, de conformidad con la subcláusula 5.3 (j) son <i>[indique la información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CEC].</i></p>
--	---

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

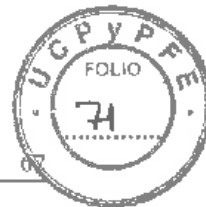
Secciones de las Obras	Valor del Subcontrato	Subcontratista (nombre y dirección)	Experiencia en obras similares
(a)			
(b)			

	<p>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.</p>
--	---

R



	[Adjunte.]
<b>2. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)</b>	<p>2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 a 1.10 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la APCA.</p> <p>2.2 La información solicitada en el párrafo 1.11 anterior debe ser proporcionada por la APCA. <i>[proporcione la información]</i>.</p> <p>2.3 Deberá entregarse el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la APCA</p> <p>2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la APCA (legalmente compromete a todos los integrantes) en el que consta que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;</li> <li>(b) 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 APCA; y</li> <li>(c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante.</li> </ul>
<b>3. Requisitos adicionales</b>	3.1 Los Oferentes deberán entregar toda información adicional requerida en los DDL.



Licitación Pública Nacional N° 01/2016

Obra: "Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de Santo Tomé - Provincia de Corrientes".

Comitente: Unidad Ejecutora Central del Programa de Inverciones Municipales de la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.

Oferente: .....

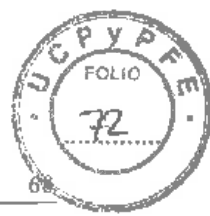
**DETALLE DE OBRAS EJECUTADAS DE NATURALEZA Y MAGNITUD SIMILARES  
FORMULARIO "A-1a"**

Nombre del Proyecto y País	Nombre del Contratante y Persona a quien contactar	Tipo de obras y año de terminación	Valor del Contrato (equivalente en moneda nacional)
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

**DETALLE DE OBRAS EJECUTADAS  
FORMULARIO "A-1b"**

Nombre del Proyecto y País	Nombre del Contratante y Persona a quien contactar	Tipo de obras y año de terminación	Valor del Contrato (equivalente en moneda nacional)
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

*Handwritten mark*



**FORMULARIO "A-2"**

**Licitación Pública Nacional N° 01/2016**

**Obra: "Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de Santo Tomé - Provincia de Corrientes".**

**Comitente: Unidad Ejecutora Central del Programa de Inversiones Municipales de la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.**

**Oferente: .....**

**DATOS DE PRODUCCIÓN BÁSICA**

Las obras que se detallan deben haberse realizado dentro de los últimos 7 (siete) años.

Obras ejecutadas en 12 (doce) meses corridos mayor producción contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha del Llamado a Licitación.

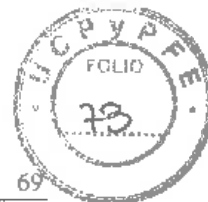
El índice de actualización será el Factor de Actualización "FA" correspondiente al año en cuestión.

Mes de actualización: (indicar mes anterior a la fecha del Llamado a Licitación apertura)

Período seleccionado: desde .../.../... hasta .../.../...

Meses del período considerado	Detalle de la certificación mensual de acuerdo a los precios de contrato						Montos totales de certificaciones		
	Número de orden de las obras indicadas en los formularios "A-1 a y A-1 b"						Monto total certificación mensual a valor original	Factor de Actualización	Monto total certificac. mensual actualizado
	Obra N° 1	Obra N°2	Obra N°3	Obra N°4	Obra N°5	Obra N° 6			
1									
2									
3									
4									
5									
Total									





**FORMULARIO "B"**

**Licitación Pública Nacional N° 01/2016**

**Obra: "Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de Santo Tomé - Provincia de Corrientes"**

**Comitente: Unidad Ejecutora Central del Programa de Inversiones Municipales de la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.**

**Oferente: .....**

**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	Actuallizado
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

1.4 Piezas de equipo importantes que el Contratante ha propuesto para la ejecución de las Obras [Proporcione toda la información solicitada a continuación. Véase también la Subcláusula 5.3 (d) de las IAO.]

Nombre del equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición, (nuevo, buen estado, mal estado) y cantidad de unidades disponibles	Propio, arrendado (nombre de la arrendadora) por comprar (nombre del vendedor)
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

1.5 Calificaciones y experiencia del personal clave propuesto

*h*



para la administración y ejecución del Contrato [Adjunte datos personales. También véase la Subcláusula 5.3(e) de las IAO y la Subcláusula 9.1 de las CGC.

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

1.6 Contratistas propuestos y firmas participantes. Véase la Cláusula 7 de las CGC.

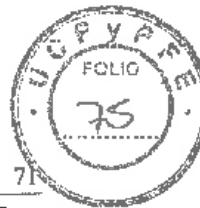
Secciones de las Obras	Valor del Subcontrato	Contratista (nombre y dirección)	Experiencia en Obras similares
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

- 1.7 Informes financieros de los últimos cuatro (4) años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc. [enumérelas a continuación y adjunte las copias.]
- 1.8 Evidencia que confirme que el licitante tiene acceso a recursos financieros suficientes para cumplir con los requisitos de calificación: efectivo en caja, líneas de crédito, etc. Indicar a continuación y adjuntar copias de los documentos que corroboren lo anterior.
- 1.9 Nombre, dirección y números de teléfono, telex y facsímiles de los bancos que pueda proporcionar referencias en caso que el Contratante las solicite.
- 1.10 Información sobre litigios pendientes en que el Licitante esté involucrado.

Nombre de la(s) otra(s) parte(s)	Causa de la Controversia	Monto en cuestión	Conciliador/ Arbitro / Juzgado Interviniente
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

- 1.11 Programa propuesto (metodología de trabajo y agenda). Descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación.
- 2. Asociaciones en Participación o Consorcios**
- 2.1 La información solicitada en las cláusula 1.1 a 1.10 anteriores deberá ser proporcionada por cada miembro de la Asociación en Participación (Consortio o Asociación Temporal).
  - 2.2 La información en la cláusula 1.11 anterior deberá ser proporcionada en relación con la Asociación en Participación.
  - 2.3 Adjuntar el poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar en nombre de la Asociación en Participación.

*Handwritten mark*



	<p>2.4 Adjuntar el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la asociación (legalmente obligatorio para todos los integrantes), en el que conste que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;</li><li>(b) 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 asociación en participación; y</li><li>(c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante.</li></ul>
<p><b>3. Otros requisitos</b></p>	<p>3.1 Los licitantes deberán proporcionar toda la información adicional que se requiera en las DDL.</p>

h



#### 4. 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, 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>3</sup> a [indique el monto en cifras y en palabras] [indique la denominación de la moneda], con las correcciones y modificaciones<sup>4</sup> efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.*

*[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>5</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>6</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 35.1 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.*

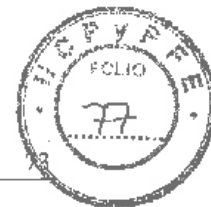
<sup>3</sup> Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

<sup>4</sup> Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

<sup>5</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>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 IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

2



Sección IV. Formulario de la Oferta, Certificado del Proveedor, Información para la Calificación, Carta de Aceptación y Convenio

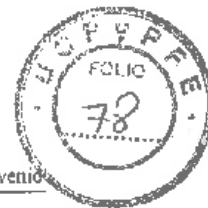
**Firma Autorizada**

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

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

Adjunto: Convenio

R



## 5. Convenio

*{Deberán incorporarse en este Convenio 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 periodo 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 Convenio 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;

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

1. En este Convenio 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 Convenio 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 Convenio en el día, mes y año antes indicados.

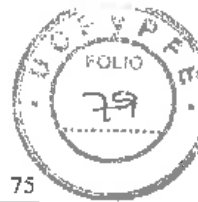
El Sello Oficial de *[Nombre de la Entidad que atestigua]*

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*]

A

---

## Sección V. Condiciones Generales del Contrato

12



## Índice de Cláusulas

### A. Disposiciones Generales

1. Definiciones
2. Interpretación
3. Idioma y Ley Aplicables
4. Decisiones del Gerente de Obras
5. Delegación de funciones
6. Comunicaciones
7. Subcontratos
8. Otros Contratistas
9. Personal
10. Riesgos del Contratante y del Contratista
11. Riesgos del Contratante
12. Riesgos del Contratista
13. Seguros
14. Informes de investigación del Sitio de las Obras
15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato
16. Construcción de las Obras por el Contratista
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista
18. Aprobación por el Gerente de Obras
19. Seguridad
20. Descubrimientos
21. Toma de posesión del Sitio de las Obras
22. Acceso al Sitio de las Obras
23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías
24. Controversias
25. Procedimientos para la solución de controversias
26. Reemplazo del Conciliador

### B. Control de Plazos

27. Programa
28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación
29. Aceleración de las Obras
30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras
31. Reuniones administrativas
32. Advertencia Anticipada

### C. Control de Calidad

33. Identificación de Defectos
34. Pruebas
35. Corrección de Defectos
36. Defectos no corregidos

### D. Control de Costos

37. Lista de Cantidades
38. Modificaciones en las Cantidades

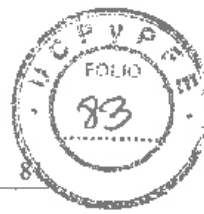


39. Variaciones
40. Pagos de las Variaciones
41. Proyecciones de Flujo de Efectivos
42. Certificados de Pago
43. Pagos
44. Eventos Compensables
45. Impuestos
46. Monedas
47. Ajustes de Precios
48. Retenciones
49. Liquidación por daños y perjuicios
50. Bonificaciones
51. Pago de anticipo
52. Garantías
53. Trabajos por día
54. Costo de reparaciones

#### E. Finalización del Contrato

55. Terminación de las Obras
56. Recepción de las Obras
57. Liquidación final
58. Manuales de Operación y de Mantenimiento
59. Terminación del Contrato
60. Prácticas prohibidas
61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato
62. Derechos de propiedad
63. Liberación de cumplimiento
64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco
65. Elegibilidad

h



## Condiciones Generales del Contrato

### A. Disposiciones Generales

#### 1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas

- (a) 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,
- (b) La **Lista de Cantidades** es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.
- (c) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC
- (d) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.
- (e) El **Contrato** es el Contrato 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.
- (f) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
- (g) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
- (h) 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.
- (i) **Días** significa días calendario; **Meses** significa meses calendario.
- (j) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos

A



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.

- (k) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (l) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (m) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período **estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC** y calculado a partir de la fecha de terminación.
- (n) Los **Planos** incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (o) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se **estipula en las CEC**.
- (p) **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.
- (q) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (r) La **Fecha Prevista de Terminación** de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que **se especifica en las CEC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (s) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (t) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (u) 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

A

Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.

- (v) **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (w) El **Sitio de las Obras** es el sitio definido como tal en las CEC.
- (x) 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.
- (y) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (z) 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.
- (aa) **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.
- (bb) **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.
- (cc) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.
- (dd) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.

## 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

A



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 a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista 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) Lista de Cantidades, 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 funciones** 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en 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

h

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, autoridades públicas, 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 Lista, u otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente 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 Gerente 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

h



resultado inevitable de las Obras, o

(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 como consecuencia de:

- (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 periodo comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Periodo 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

h





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.
- 13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.
- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas 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** 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras

h



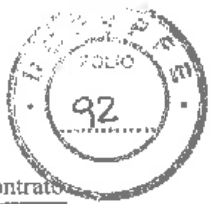
- Obras** provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
- 18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 18.3 La aprobación del Gerente de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto 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 Gerente de Obras antes de su utilización.
- 19. Seguridad** 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades 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 que ello constituye un evento compensable.
- 22. Acceso al Sitio de las Obras** 22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, 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 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

h

estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de cinco (5) 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 Gerente de Obras ha tomado una decisión que 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 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 sometiere 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 al 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 al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario 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 calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el periodo **establecidos en las CEC**. 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 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 Gerente de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el

2



Contratista no hubiere dado aviso oportuno 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 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 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 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 Gerente 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 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 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 la Fecha de



Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.

- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente 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.

### C. Control de Calidad

- 33. Identificación de Defectos** 33.1 El Gerente de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.
- 34. Pruebas** 34.1 Si el Gerente 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 Gerente 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 Gerente de Obras.
- 36. Defectos no corregidos** 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto:

1

### D. Control de Costos

#### 37. Lista de Cantidades

- 37.1 La Lista de cantidades deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 La Lista de Cantidades se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.

#### 38. Modificaciones en las Cantidades

- 38.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.
- 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 de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.

#### 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 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 la Lista de Cantidades y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.1, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista





deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.

40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Obras podrá 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 Gerente 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 Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.

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 la Lista de Cantidades.

42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

42.6 El Gerente 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.

h



#### 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 Si el monto certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador o un Árbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.
- 43.3 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.
- 43.4 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 de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
  - (d) El Gerente de Obras ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.

P



- (e) El Gerente de Obras sin justificación desapruueba 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 de Obras imparte 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 prorrogar 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 prorrogarse 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 la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras 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

R

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:

$P_c$  es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

$A_c$  y  $B_c$  son coeficientes<sup>7</sup> **estipulados en las CEC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y

<sup>7</sup> La suma de los dos coeficientes,  $A_c$  y  $B_c$ , 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  $A_c$ , 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.



ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e

$I_{mc}$  es el índice vigente al final del mes que se factura, e  $I_{oc}$  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 bancaria "a la vista".

#### 49. Liquidación por daños y perjuicios

49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecida 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 Gerente 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 le pedirá al Gerente de Obras que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente de Obras lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.
- 56. Recepción de las Obras** 56.1 El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras.
- 57. Liquidación final** 57.1 El Contratista 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 antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. 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 certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Gerente de Obras;
  - (e) el Gerente de Obras le notifica al Contratista que el no

M



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 por el Gerente de Obras 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 cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, el Gerente de Obras deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental.

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 (OI) 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.

(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

*h*

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 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

h



resolución.

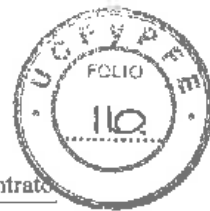
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre 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

Q

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

h



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

*h*

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).

**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, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante.

**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.

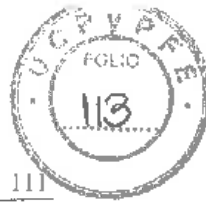
**65. Elegibilidad**

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 él 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

2





- ii. Banco; y 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 (APCA) 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.

h

## Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

*A menos que se indique lo contrario, el Contratante deberá completar todas las CEC antes de emitir los documentos de licitación. Se deberán adjuntar los programas e informes que el Contratante deberá proporcionar.*

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>CGC 1.1 (l)</b>	<b>Se aclara:</b> "Certificado de Responsabilidad por Defectos tiene el mismo significado que Acta de Recepción Definitiva"
<b>CGC 1.1 (m)</b>	<p>El Periodo de Responsabilidad por Defectos es de 365 (trescientos sesenta y cinco días)</p> <p><b>Se aclara:</b> "Periodo de Responsabilidad por Defectos, Plazo de Garantía y Plazo de Conservación tienen el mismo significado y se refiere al período dentro del cual el Contratista deberá corregir los defectos notificados por el Contratante a través del Inspector de Obras, quien establecerá el plazo de ejecución para la corrección de dichos defectos.</p>
<b>CGC 1.1 (o)</b>	<p>El Contratante es la Unidad Ejecutora Central (UEC) del Programa de Inversiones Municipales de la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo (UCPyPFE) del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.</p> <p>Dirección: Hipólito Yrigoyen 250, Piso 12, Of. 1201 – CABA            Coordinador Ejecutivo: Ing. Francisco Alfredo Puertas</p>
<b>CGC 1.1 (r)</b>	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras está determinada por el plazo de ejecución de la obra que es de 18 (dieciocho) meses, contabilizados desde la fecha de iniciación de los trabajos.
<b>CGC 1.1 (u)</b>	El Gerente de Obras es el Coordinador Ejecutivo de la UEC, Ing. Francisco Alfredo Puertas.
<b>CGC 1.1 (w)</b>	El Sitio de las Obras está ubicado en: Plano N° 2.
<b>CGC 1.1 (z)</b>	La Fecha de Inicio será la correspondiente a la firma del Acta de Replanteo o -en caso de no comparecencia de la contratista- la fecha para la cual el representante técnico haya sido convocado para el Acto de Replanteo, o diez (10) días después de la firma del contrato, lo que ocurra después.



<p><b>CGC 1.1 (dd)</b></p>	<p>Las obras consisten en: Las obras consisten en: la ampliación de la red de desagües cloacales en tres zonas diferenciadas de la ciudad, el Barrio Estación, la zona de la Plazoleta de El Gaucho, y el centro y este urbano.</p> <p>Tres son las estaciones de elevación proyectadas. Todas ellas son del tipo cámara húmeda, y disponen de una primera cámara enterrada de operación donde se ubicarán los sistemas de maniobra (válvulas) y control (tableros eléctricos. Bajo esta primera cámara se ubican las arquetas de registro de los tubos de acceso, en las que están las rejillas de gruesos para impedir la llegada de cuerpos extraños a las bombas, y la cámara de aspiración, en la que están ubicadas las bombas sumergidas.</p> <p>Las estaciones elevadoras están íntegramente constituidas de hormigón armado, tanto la base como las paredes laterales y las dos losas horizontales, la de base de la cámara de operación y la losa superior.</p> <p>Se han proyectado, además, bocas de registro en todos aquellos puntos de intersección de colectoras, en las cabeceras de los tramos y en los puntos de cambio de dirección o pendiente de los tramos, respetando además que no haya en ningún caso más de 130 m de tubería sin bocas de registro.</p>
<p><b>CGC 2.2</b></p>	<p>No aplicable</p>
<p><b>CGC 2.3 (i)</b></p>	<p>Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:</p> <p>Enmiendas al Contrato; Modificaciones de los Documentos de Licitación que afecten las CEC; Anexos a las CEC; Memoria Descriptiva y Análisis de Precios,</p> <p>En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos ingenieriles, especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación las especificaciones técnicas particulares sobre las generales; los planos de detalle sobre los generales; las dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala, las notas y observaciones escritas en planos y planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos.</p> <p>Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras prevalecerán los indicados en palabras. Si los planos tuviesen indicaciones relativas a materiales por utilizar, formas de ejecutar los trabajos, etc., ellas se considerarán, a los efectos mencionados en el párrafo precedente, como Especificaciones Técnicas Particulares.</p>

h

CGC 3.1	<p>El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es el español. La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República Argentina.</p>
CGC 8.1	<p>Lista de Otros Contratistas <i>[liste los nombres de Otros Contratistas, si corresponde]</i></p>
CGC 9.1	<p><b>Se agrega:</b> 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 esencial que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Representante Técnico: Ingeniero Hidráulico o Civil con una experiencia mínima en obras hidráulicas de 10 años.</li> <li>-Jefe de Obra: Ingeniero Hidráulico o Civil con una experiencia mínima en obras de desagües de 10 años.</li> <li>-Topógrafo: Agrimensor con una experiencia mínima de 5 años en obras similares.</li> <li>-Capataz: con una experiencia mínima de 10 años en obras similares.</li> <li>-Representante Ambiental de la Empresa (RAE). Profesional con título universitario de grado en Ingeniería o Ciencias Ambientales y experiencia mínima de 5 años en trabajos ambientales de obras.</li> <li>-Representante en Higiene y Seguridad (RHyS). Profesional con título universitario de grado Licenciado o Ingeniero en Higiene y Seguridad o equivalente con probados antecedentes en la materia y con una experiencia mínima de 5 años en obras.</li> </ul> <p>Las figuras del RAE y el RHyS podrán estar subsumidas en un mismo profesional, en tanto y en cuanto el mismo cumpla con las la formación, experiencia, incumbencias y habilitaciones profesionales requeridas para cada una de ellas</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>Este personal debe ser propuesto por el oferente en su oferta o en caso de reemplazo deberá aprobarlo la Gerencia de Obras</p>
CGC 13.1	<p>Las coberturas mínimas de los seguros serán:</p>

h

	<p>(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</p> <p>(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</p> <p>(c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato: \$ 3.000.000</p> <p>(d) para lesiones personales o muerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) de los empleados del Contratante: 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> <li>(ii) de otras personas y del personal que no revista en relación de dependencia: \$ 3.000.000</li> </ul> <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>
<b>CGC 13.3</b>	<b>Se agrega:</b> O deducir los montos equivalentes de las sumas acumuladas en el Fondo de Reparación.
<b>CGC 14.1</b>	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: Estudio de Suelos, Informes Hidrológicos e Hidráulicos.
<b>CGC 20</b>	Respecto de cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras el Contratista deberá notificar inmediatamente, acerca del mismo, al Gerente de Obras y a las Autoridades Nacionales, Provinciales o Municipales competentes en la materia que correspondan y seguir las instrucciones de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales y las que imparta la Autoridad Competente sobre la manera de proceder.

<b>CGC 21.1</b>	La fecha de Toma de Posesión del Sitio de la Obra será coincidente con la fecha de firma del Acta de Replanteo
<b>CGC 24.</b>	<p><b><u>Se agrega:</u></b></p> <p><b><u>CGC 24.2.-</u></b> El Conciliador asumirá sus funciones, según lo establecido en el Anexo 6 – Reglas y procedimientos para el ejercicio de las funciones del Conciliador, después de haber firmado la declaración de aceptación y deberá tener experiencia en el tipo de construcción relacionado con el contrato, así como con la interpretación de los documentos contractuales, y será seleccionado por acuerdo entre el Contratante y el Contratista conforme se estipula en la cláusula 37.1 de las IAO, en caso de no ser seleccionado dentro de los 14 días de la fecha de la Carta de Aceptación, a petición de cualquiera de las partes, o de ambas, será seleccionado por la Autoridad Nominadora especificada en la cláusula citada. Asimismo, se procederá conforme lo estipulado la cláusula 26.1 de las CGC en caso de fallecimiento, discapacidad, renuncia o reemplazo del Conciliador.</p> <p><b><u>CGC 24.3.-</u></b> Tanto el Contratante como el Contratista podrán someter una controversia al Conciliador de acuerdo con las disposiciones de las Reglas y Procedimientos del Conciliador, que se adjuntan al Contrato. La Recomendación del Conciliador será de cumplimiento obligatorio para las partes, quienes deberán ponerla en práctica con prontitud. A menos que el Contrato ya hubiera sido rescindido, el Contratista deberá continuar cumpliendo con las Obras y el Contratante pagará las sumas adeudadas a éste, además de todas las obligaciones resultantes conforme lo previsto en el Contrato.</p> <p><b><u>CGC. 24.4.-</u></b> Si el Contratante o el Contratista no considera aceptable la Recomendación del Conciliador, o si éste no la emite dentro de los veintiocho (28) días de recibida la Solicitud por escrito, el Contratante o el Contratista deberá, dentro de los catorce (14) días siguientes a la recepción de la Recomendación o vencimiento del plazo de emisión, notificar a la otra parte su intención de iniciar el procedimiento ante el Fuero Administrativo indicado en la cláusula 25.3. de estas CEC, si así lo optase.</p> <p><b><u>CGC 24.5.-</u></b> Cuando el Conciliador haya emitido la Recomendación al Contratante y al Contratista dentro del plazo mencionado y ninguna de las partes hubieran notificado su intención de iniciar procedimiento ante el Fuero Contencioso Administrativo conforme la cláusula anterior, la Recomendación pasará a ser definitiva y obligatoria para ambas partes, debiendo ser aplicada inmediatamente.</p> <p><b><u>CGC 24.6.-</u></b> Toda Recomendación, haya o no pasado a ser definitiva y obligatoria, será admisible como prueba en cualquier procedimiento posterior, pudiendo el Conciliador ser citado como testigo y presentar pruebas ante el Juez sobre cualquier cuestión que fuere pertinente a la controversia.</p>

M



	<b>CGC 24.7.-</b> Cuando ninguna de las partes hayan notificado su intención de iniciar el procedimiento ante el Fuero Contencioso Administrativo, y la Recomendación se haya tornado definitiva y obligatoria, cualquiera de las partes, si la otra no cumple con la Recomendación y sin perjuicio de todo otro derecho que pueda asistirle, podrá someter el incumplimiento a la jurisdicción citada en la cláusula CEC 25.3 no siendo aplicable las disposiciones de la cláusula CEC 24 a dicho sometimiento
<b>CGC 25.2</b>	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán los que indique el Colegio Profesional respectivo.
<b>CGC 25.3</b>	La utilización del procedimiento de arbitraje para la solución de controversias, no es aplicable en el marco del presente proyecto  Para la solución de controversias en las que la decisión del conciliador no se hubiera aceptado, y para los restantes conflictos, las partes deberán acudir a la jurisdicción del Fuero en lo Contencioso Administrativo Federal.
<b>CGC 26.1</b>	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Consejo Profesional de Ingeniería Civil, sito en Alsina 424, Piso 1° de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires..
<b>B. Control de Plazos</b>	
<b>CGC 27.1</b>	El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de 10 (diez) días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.  <b>Se agrega:</b> El Programa incluirá el Plan de Trabajos y Curva de Inversiones que se compromete a cumplir. Dicho plan deberá ilustrar adecuadamente el desarrollo en el tiempo de todas las previsiones y tareas necesarias para la concreción de la obra, así como los montos mensuales que deberá erogar el Contratante en consecuencia.

<p><b>CGC 27.3</b></p>	<p>El contratista deberá presentar trimestralmente al Gerente de Obras el monto total previsto de certificación mensual, a los efectos de verificar la marcha del programa establecido en la sub-cláusula 27.1. En caso de ser necesario introducir modificaciones a lo previsto originalmente, y previa aceptación de ello, el Contratista deberá adecuar el programa previsto a esa modificación.</p> <p>El monto que será retenido del próximo certificado por la presentación retrasada del Programa actualizado será de un importe equivalente al uno por mil (1‰) del monto de Contrato por cada semana de retraso.</p> <p>El Gerente de Obra deberá notificar al Contratista las distorsiones que se produzcan entre la marcha física y económica de la Obra y el Plan previsto. Al respecto, deberá tenerse en cuenta que una certificación que difiera en más o en menos del veinte por ciento (20%) del monto previsto para el mes en consideración, constituye un factor distorsionante en el flujo de fondos previsto por el Contratante.</p>
<p><b>C. Control de la Calidad</b></p>	
<p><b>CGC 35.1</b></p>	<p>El Período de Responsabilidad por Defectos es de 365 (trescientos sesenta y cinco) días y comenzará a correr a partir de la fecha de Recepción Provisoria.</p>
<p><b>CGC 36.1</b></p>	<p><u>Se agrega:</u> Si lo estima necesario, el Gerente de Obras podrá asimismo hacer corregir el Defecto contratando a terceros, con cargo al Contratista.</p>
<p><b>CGC 38.1</b></p>	<p><u>Se reemplaza:</u>          "...para un rubro particular..." por el siguiente: "...para un ítem particular..."</p>
<p><b>D. Control de Costos</b></p>	
<p><b>CGC 42.2</b></p>	<p><u>Se agrega:</u>          El gerente de obras verificará y aprobará las liquidaciones mensuales del Contratista dentro de los 14 días siguientes a su presentación</p>





CGC 43.1	<p><b>Se reemplaza:</b></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 30 (treinta) días a partir de la fecha en que ocurra tal aprobación por parte del contratante.</p> <p>Si el Contratante emite un pago atrasado, deberá pagarle interés al Contratista sobre el pago atrasado en el próximo pago. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido a 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> <p>La tasa de interés aplicable para la liquidación de los intereses por mora en el pago de los importes en Pesos es la Tasa mensual de descuento de Certificados de Obra del Banco de la Nación Argentina vigente el día en que debió realizarse el pago.</p> <p>Si por cualquier circunstancia, se verificara algún pago en exceso, el importe del mismo será deducido del primer certificado que se emita con posterioridad a dicha verificación, con los intereses" calculados a la tasa fijada por la legislación vigente a la fecha en que se efectuó el pago."</p>
CGC 46.1	<p>La moneda del País del Contratante es: el Peso de curso legal en la República Argentina.</p>
CGC 47.1	<p><b>Se reemplaza:</b></p> <p>Los precios en Pesos se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago luego de las deducciones por concepto del anticipo y por indemnización por daños y perjuicios se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en dicha moneda. Sin embargo, no se practicarán Ajustes de Precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales. El adelanto financiero, en el supuesto que fuera otorgado, no será susceptible de ajuste en ningún caso.</p> <p>El mes base de la oferta, será el mes anterior al mes correspondiente a la fecha de apertura de la licitación.</p> <p>La redeterminación de precios definitiva deberá solicitarse dentro de los noventa (90) días corridos posteriores a la publicación de los índices correspondientes.</p> <p>El procedimiento a aplicar para las redeterminaciones de precios, tanto para LPI como LPN es el que se encuentra detallado en el Anexo N° 5</p>

1

	de estas CEC.										
<b>CGC 48.1</b>	<p>El porcentaje a retener en carácter de fondo de reparo será de del cinco por ciento (5%), dicha retención no devengará intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista.</p> <p>El Contratista podrá sustituir cada una de las retenciones en concepto de fondo de reparo por una garantía por un importe equivalente al monto a retener, en alguna de las formas previstas en las Cláusulas IAO 17.1 y IAO 35.1.</p>										
<b>CGC 49.1</b>	<p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0,1% del Precio final del Contrato por día.</p> <p>El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 10% del precio final del Contrato. Este máximo incluye la compensación de daños y perjuicios propiamente dicha y los importes por multas por cualquier otro concepto que se hayan aplicado al contratista.</p> <p>También se aplicará Compensación por Liquidación de Daños y Perjuicios cuando la certificación acumulada registre una disminución superior al 20% respecto de la establecida en la Curva de Certificaciones a la que se refiere la cláusula 27 de estas Condiciones Especiales del Contrato. Esta compensación se aplicará en cada mes en que presente dicha deficiencia, por el equivalente a los siguientes porcentajes del Precio del Contrato:</p> <table data-bbox="478 1276 1356 1456"> <thead> <tr> <th><u>Atraso incurrido</u></th> <th><u>Multa de aplicación</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 20%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Más de 20% y hasta 25%</td> <td>1,5%</td> </tr> <tr> <td>Más de 25%</td> <td>2,5%</td> </tr> <tr> <td>Mas del 30%</td> <td>Rescisión del Contrato</td> </tr> </tbody> </table> <p>La Compensación por Daños y Perjuicios a la que se refiere el párrafo anterior tendrá carácter preventivo, es decir que si la Contratista recupera parcial o totalmente los atrasos antes de llegar al tope máximo de Compensación, a pedido del Contratista, el Contratante condonará las compensaciones acreditando los montos retenidos, parcial o totalmente según corresponda y con las deducciones pertinentes. Dichos montos le serán acreditados con la emisión del Certificado de Terminación de los Trabajos, no asistiendo al Contratista derecho a reclamar ningún tipo de interés sobre el particular.</p>	<u>Atraso incurrido</u>	<u>Multa de aplicación</u>	Hasta 20%	0%	Más de 20% y hasta 25%	1,5%	Más de 25%	2,5%	Mas del 30%	Rescisión del Contrato
<u>Atraso incurrido</u>	<u>Multa de aplicación</u>										
Hasta 20%	0%										
Más de 20% y hasta 25%	1,5%										
Más de 25%	2,5%										
Mas del 30%	Rescisión del Contrato										
<b>CGC 50.1</b>	<b>Se reemplaza por:</b> no habrá bonificación										





CGC 51.1	<p>El pago por anticipo será del 10% (diez por ciento) y se pagará al Contratista en un plazo de 28 (veintiocho) días contados a partir de la presentación por parte del contratista de la correspondiente garantía a satisfacción del contratante.</p> <p><b>Se agrega:</b></p> <p>La garantía por anticipo podrá instrumentarse, a opción del contratista a través de alguna de las siguientes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediante una garantía bancaria utilizando el formulario incluido en la sección X, o/</li> <li>- a través de una Póliza de seguro de Caución, de conformidad con los requisitos establecidos al respecto en los Numerales IAO 17.1 y IAO 35.1 de la Sección II del presente Documento.</li> </ul>
CGC 51.3	Se agrega: El anticipo no será ajustado en ningún caso.
CGC 52.1	<p>La garantía de cumplimiento de contrato podrá integrarse a través de alguna de las modalidades que a continuación se detallan y por el 5% (cinco por ciento) del monto del contrato, todo ello de conformidad con los Formularios estándar aceptables para el Contratante que se incluyen en la Sección X del presente Documento de Licitación, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantía Bancaria;</li> <li>• Fianza de cumplimiento;</li> <li>• <i>Póliza de Seguro de Caución. En este último caso, la garantía deberá cumplir con los requisitos establecidos al respecto en el Numeral IAO 17.1 de la Sección II del presente Documento.</i></li> </ul> <p>Las garantías que se otorguen por cualquier concepto deben establecer en forma expresa que no serán afectadas por ningún incumplimiento de la tomadora, que no se encuentran sujetas a condición alguna que pudiera afectar en forma total o parcial su vigencia, validez o ejecutabilidad.</p> <p>En los casos en que se produzcan modificaciones del monto contractual deberán reajustarse las garantías del contrato para restablecer el porcentaje de garantía original, como así también en el supuesto de ampliación del plazo de obra.</p>
<b>E. Finalización del Contrato</b>	

**CGC 55.1**

**Fecha de efectiva terminación de los trabajos:**

La fecha de efectiva terminación de los trabajos representa la finalización del período de ejecución de la obra. Se entenderá por fecha de efectiva terminación de los trabajos aquella en la que el Contratista comunique por Nota de Pedido al Inspector de Obras que la obra está terminada de acuerdo a su fin y al contrato y que han sido aprobados por esta última los resultados de las pruebas y ensayos realizados según especificaciones contractuales y solicita por lo tanto la recepción provisoria, siempre y cuando el Inspector de Obras verifique que realmente es así y que esa solicitud es procedente por encontrarse las obras ejecutadas en condiciones de ser recibidas.

En consecuencia, se suscribirá el Acta de Recepción Provisoria de las obras, debiendo ser aprobada por el Contratante.

*h*

**CGC 56.1****Recepción provisoria y/o definitiva:**

El Contratante efectuará la recepción provisoria (siempre que ésta sea pertinente) dentro de los treinta (30) días corridos de solicitada por el Contratista mediante Nota de Pedido.

Si se verificase que las obras no se encuentran en condiciones de ser recibidas se suspenderá la recepción hasta que se subsanen las deficiencias en la forma estipulada en el Documento.

A tales efectos el Inspector de Obras le fijará un plazo, transcurrido el cual si el Contratista no diese cumplimiento a las observaciones formuladas por el Contratante podrá optar por recibir de manera provisoria y/o definitiva las obras de oficio y ejecutar los trabajos necesarios por sí o con la intervención de terceros, cargando al Contratista los importes que esto insuma.

La documentación conforme a obra deberá ser aprobada por el Inspector de Obras, siendo éste un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisoria.

Se encuentra descrito en el Anexo I: "Metodología para la elaboración y presentación de documentación conforme a obra", de la Sección VII "Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento".-

Se efectuará una única recepción provisoria.

La recepción provisoria y/o definitiva se formalizará por acta, que será labrada en presencia del Contratista o su Representante Técnico y firmada por éste y el Inspector de Obras, "ad-referéndum" del Contratante.

**Pruebas para la recepción provisoria:**

Una vez terminadas las obras y comprobada su correcta ejecución por el Inspector de Obras, se procederá a efectuar las pruebas que establezca en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, antes de recibirlas provisoriamente. Las pruebas pertinentes se realizarán con la presencia del Inspector de Obras.

Los resultados de las pruebas se volcarán en el acta que se labrará al efecto, que será firmada por el Contratista y el Inspector de Obras.

Si los resultados no fueran satisfactorios, el Contratista deberá repetir las pruebas la cantidad de veces que resulte necesario, efectuando las modificaciones, cambios y/o reparaciones que se requieran, previa aprobación del Inspector de Obras, hasta obtener resultados satisfactorios, todo esto a su exclusivo cargo.

✓

<p><b>CGC 57.1</b></p>	<p>Con posterioridad a la emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, serán de aplicación los artículos 1273, 1274 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación. Si resultara de la liquidación un saldo a favor del Contratista, se le abonará el mismo dentro del plazo que fija el Documento Estándar de Licitación para los certificados mensuales a contar desde la fecha de aprobación de la liquidación final. Si fuera a favor del Contratante, se notificará al Contratista e intimará a su pago en el término de diez (10) días hábiles administrativos. Vencido ese término se procederá a afectar la garantía de contrato y/o la retención establecida en la cláusula 48.1 de las Condiciones Generales Contrato. De no resultar suficiente esta afectación para cubrir la deuda, el Contratante procederá al cobro de la misma por la vía legal que corresponda.</p>
<p><b>CGC 58.1</b></p>	<p><b>Se agrega:</b> Los Manuales de operación y mantenimiento y los planos actualizados finales deberán presentarse previo a la Recepción Provisoria de la Obra</p>
<p><b>CGC 58.2</b></p>	<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 del 0,1 por mil del monto del contrato.</p>
<p><b>CGC 59.2 (g)</b></p>	<p>Cuando el contratista hubiere excedido el máximo de indemnización por daños y perjuicios establecido en la <i>Subcláusula 49.1</i>, el contratante podrá solicitar la rescisión del contrato</p>
<p><b>CGC 61.1</b></p>	<p>El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es del 20%.</p>

## **Anexo 1: Reglamentación de las comunicaciones mediante Ordenes de Servicio y Notas de Pedido**

### **1. Reglamentación de las Ordenes de Servicio**

- 1.1 El inspector comunicará sus decisiones escritas al contratista mediante Ordenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el contratista, foliado por triplicado y rubricado por el contratante. El original será para el representante técnico, el duplicado con la constancia de recepción para el contratante y el triplicado se mantendrá en el libro, que quedará en poder del inspector.
- 1.2 Se considerará que toda orden de servicio, salvo que en la misma se hiciera manifestación explícita de lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente.
- 1.3 El Representante Técnico se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha. También deberá tomar vista diaria del libro en las dos primeras horas de trabajo normal de la obra dejando constancia escrita y firmada; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.
- 1.4 El Representante Técnico al notificarse de una Orden de Servicio podrá asentar reservas a su cumplimiento. En ese caso la obligatoriedad de cumplirla se suspenderá por el término de 4 días, ampliable por el inspector, para que fundamente su objeción. Pero si el inspector la reitera, no regirá la suspensión y deberá cumplirse sin más dilaciones, sin perjuicio de los derechos del contratista a ulteriores reclamos, que deberá efectuar dentro de los 14 días. El incumplimiento de una Orden de Servicio hará pasible al contratista a la aplicación de una multa equivalente al 0,05% del Monto del Contrato por cada día de demora.
- 1.5 La negativa o renuencia a notificarse por el Representante Técnico, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará a la contratante a exigir la remoción del Representante Técnico.

### **2. Reglamentación de las Notas de Pedido**

- 2.1 Se consignan 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 Representante Técnico.

*Handwritten mark*

- 2.2 El inspector deberá recibirla al solo requerimiento del Representante Técnico. 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.
- 2.3 La negativa o renuencia del inspector a recibir una Nota de Pedido, habilitará al contratista para que recurra al contratante a fin de que éste regularice la situación.







## Anexo 2: Condiciones Adicionales para la Seguridad

1. En la zona de construcción, el Contratista deberá impedir que transite el público, salvo que resultare imprescindible a juicio del Inspector; en este último supuesto, evitará que transite por tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas que puedan originar accidentes, a cuyo efecto colocará letreros de advertencia, barreras u otros medios eficaces. El Contratista no tendrá derecho a indemnización alguna en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la obra.
2. Cuando las obras se ejecuten en o a través de vías de comunicación en uso, el Contratista no interrumpirá el libre tránsito público de vehículos y si para ejecutar los trabajos tuviera que ocupar la calzada, construirá o habilitará vías provisionales laterales o desviará la circulación por caminos auxiliares previamente aprobados por el Inspector, los que mantendrá en buenas condiciones de transitabilidad.
3. El Contratista señalará todo el recorrido que comprenda el desvío y caminos auxiliares, de modo eficaz para orientar y guiar el tránsito diurno y nocturno; en este último caso, con señales luminosas. Repondrá a su costa, asimismo, los elementos dañados o sustraídos.
4. Si el Contratista optase por mantener el tránsito durante la ejecución de la obra, por media calzada o por las banquetas, deberá contar con la previa autorización del Inspector y efectuar las debidas señalizaciones.
5. Ante el incumplimiento de las obligaciones que anteceden el Inspector podrá disponer, previa intimación, la ejecución de los desvíos y/o señalizaciones por otra vía, sin que ello enerve las responsabilidades del Contratista por daños a personas o cosas. En estos casos se formulará cargo al Contratista por los costos de los trabajos, con más un 50% en concepto de penalidad.
6. Todas las tareas y obligaciones enunciadas precedentemente no generarán pago específico; pues sus precios se considerarán incluidos en los restantes del Contrato.
7. Con una anticipación mínima de 15 días a la iniciación de los trabajos, el Contratista presentará al Inspector un plan de desvíos para el tránsito, que será coherente con el Programa respectivo. El Contratista no iniciará ninguna tarea relacionada con los desvíos hasta que no cuente con la aprobación del Inspector.

### **Anexo 3: Construcción de la obra**

#### **Representante Técnico**

A los efectos contractuales se entenderá que, por su sola designación, el Representante Técnico está autorizado para suscribir fojas de medición.

Toda modificación de obra, análisis de precio y en general toda presentación de carácter técnico deberá ser firmada por dicho Representante Técnico.

El Contratante podrá ordenar al Contratista el reemplazo del Representante Técnico cuando causas justificadas de competencia o conducta, a su exclusivo juicio, así lo exijan.

#### **Inspector de Obras**

Todos los pedidos o reclamos de cualquier naturaleza relacionados con la obra que deba hacer el Contratista, los realizará al Inspector de Obras.

El Inspector de Obras tendrá como funciones la supervisión técnica de las obras, la emisión de órdenes de servicio, la recepción de notas de pedido, la medición de la obra, la confección de certificados.

En los siguientes casos la Inspección de Obras obtendrá la aprobación del Contratante antes de ejercitar dichas atribuciones:

- a) emitir una Orden de Servicio que apruebe o rechace a un subcontratista propuesto.
- b) emitir una Orden de Servicio que modifica el plazo de terminación.
- c) emitir una Orden de Servicio que importe una alteración cuantitativa o cualitativa del Contrato.
- d) suspender los trabajos.

El Inspector de Obras tendrá, en cualquier momento, libre acceso a los obradores, depósitos y oficinas del Contratista en la obra, a los efectos de supervisar los trabajos efectuados y en ejecución, los materiales, maquinarias y demás enseres afectados al desarrollo de la obra.

El Contratista suministrará los informes que le requiera el Inspector de Obras sobre la clase y calidad de los materiales empleados o acopiados, el progreso, desarrollo y forma de ejecución de los trabajos realizados o sobre los que encuentre defectuosos, como así también respecto de los materiales en desacuerdo con relación a los especificados en la documentación contractual.

El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por el Inspector de Obras. La inobservancia de esta obligación o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del área de la misma.

El Inspector de Obras tiene facultades para rechazar o aprobar trabajos, materiales y equipos y para ordenar la demolición y reconstrucción de lo rechazado.



**Jefe de Obras**

El Jefe de Obras dirigirá todos los trabajos que el Contratista realice en la zona de las instalaciones y estará presente en dicha zona durante las horas de trabajo normales, salvo cuando esté haciendo uso de licencia, enfermo o ausente por razones relacionadas con el debido cumplimiento del Contrato. Cuando el Jefe de Obras esté ausente de la zona de las instalaciones, se designará una persona idónea para que actúe en su lugar.

**Replanteo de la Obra**

El Contratista efectuará el replanteo planialtimétrico de la obra en base a los planos de proyecto que forman parte del presente Documento y establecerá puntos fijos de amojonamiento y nivel.

Los puntos fijos básicos serán establecidos o designados por el Inspector de Obras. El Contratista será responsable de todas las demás actividades de replanteo incluyendo el establecimiento de los puntos secundarios que puedan ser necesarios para extender la red básica y controlar el replanteo.

Para dicho trabajo deberá tener en cuenta la presencia de instalaciones subterráneas que pudieran ser afectadas por la ejecución de las obras, o entorpecer la ejecución de las mismas, para lo cual recabará del o de los organismos que correspondan toda la documentación técnica que sea necesaria para determinar la correcta ubicación de las mencionadas instalaciones.

El replanteo será controlado por el Inspector de Obras pero en ningún caso quedará el Contratista liberado de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de las operaciones de replanteo con respecto a los planos de la obra y a los errores que pudieran deslizarse. Una vez establecidos los puntos fijos, el Contratista se hará cargo de su conservación e inalterabilidad. Si se alteraran o faltaran señales o estacas, luego de efectuado el replanteo y fuera por ello necesario repetir las operaciones, el Contratista deberá hacerse cargo de los gastos emergentes, inclusive los gastos de movilidad, viáticos y jornales del personal del Inspector de Obras que debe intervenir en el nuevo replanteo parcial.

El Contratista proporcionará, sin cargo alguno, personas competentes de su personal, herramientas, estacas y otros materiales, cuando el Inspector de Obras requiera (i) instalar o verificar la red de control básica, (ii) verificar o levantar la topografía existente, (iii) revisar los trabajos de replanteo del Contratista o (iv) efectuar o verificar mediciones.

La fecha y hora de iniciación de las operaciones de replanteo serán notificadas por el Contratante al Contratista. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., serán por cuenta del Contratista.

El control horizontal de las obras está basado en el sistema de coordenadas del Instituto Geográfico Militar (IGM). El control vertical está referido al cero del IGM. Toda la información desarrollada por el Contratista para entregar al Inspector de Obras, que



trate de diseño, replanteo, nivelación y alineación de las Obras, se confeccionará empleando estos mismos sistemas de control.

El Contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la autoridad local competente, la alineación y niveles correspondientes.

El replanteo podrá ser total o parcial. La fecha del acta inicial del mismo será la única válida a los efectos de computar el plazo contractual.

De cada operación de replanteo se labrará un acta, que será firmada por el Inspector de Obras y el Contratista y se confeccionará el correspondiente plano, de acuerdo con las instrucciones que para su ejecución y aprobación establezca la primera.

### **Consideraciones generales para la ejecución de la obra**

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de la documentación contractual, aunque en esta documentación no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto y sin que por ello tenga derecho al pago de adicional alguno.

El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales, como así también la mano de obra y todo personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, el empleo a su costo de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, el alejamiento del material sobrante de las remociones, excavaciones, rellenos y cualquier otra provisión, trabajo o servicio detallados en la documentación contractual o que sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir.

Cuando en el Contrato se haga referencia a normas y códigos específicos a los que deban ajustarse los bienes y materiales por suministrar y los trabajos por ejecutarse o verificar, se aplicarán las disposiciones de la última edición o revisión vigente al momento de efectuarse el llamado a Licitación de las normas o códigos pertinentes. En caso de que se trate de normas y códigos nacionales, o relacionados con un país o región determinados, se aceptarán -con sujeción al examen y aprobación previa por escrito del Inspector de Obras- otras normas reconocidas que aseguren una calidad igual o superior a la de las normas y códigos especificados. El Contratista deberá describir con todo detalle por escrito al Inspector de Obras, por lo menos 28 días antes de la fecha en que desee contar con su aprobación, las diferencias que existan entre las normas especificadas y las que propone como alternativa. Si el Inspector de Obras determinara que las desviaciones propuestas no garantizan la obtención de una calidad igual o superior, el Contratista deberá cumplir con las normas especificadas en los documentos.

Asimismo cuando se requiera el suministro de un artículo de marca, se entenderá que se podrá suministrar otro artículo que pueda considerarse de condiciones equivalentes según la determinación del Inspector de Obras.

En el caso de especificaciones o planos u otros documentos con deficiencias técnicas no ocultas, el Contratista deberá comunicarlas inmediatamente al Inspector y





abstenerse de realizar los trabajos que pudiesen estar afectados por esas deficiencias, salvo que el Inspector insista en ordenarle su ejecución; en este último caso el Contratista quedará exento de responsabilidad. Se entenderán por deficiencias ocultas, las imposibles de advertir luego de un examen atento y cuidadoso por quien está capacitado para y tiene habitualidad en el arte de la construcción.

El Contratista no podrá retirar materiales o equipos que ingresaron a la Zona de Obras o que se elaboraron o extrajeron en la misma sin la autorización del Inspector de Obras, cualquiera fuese su destino. Todos los equipos y materiales que se encuentren en o ingresen a la Zona de Obras, estarán destinados exclusivamente a las necesidades de las Obras.

#### **Presencia del Contratista en las obras**

El Contratista o su Representante Técnico, tiene la obligación de permanecer en las obras durante las horas de trabajo, para recibir, atender y hacer ejecutar las instrucciones, observaciones u órdenes que imparta el Inspector de Obras.

La ausencia injustificada en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, podrá hacer pasible al primero de la aplicación de una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

#### **Obligaciones del Contratista con respecto a las empresas de servicios públicos**

Para las obras a construir en la vía pública, el Contratista deberá efectuar, con la adecuada antelación, las gestiones pertinentes ante las empresas de gas, transporte, electricidad, teléfonos, etc., para que éstas modifiquen o remuevan las instalaciones que obstaculicen la realización de las obras, corriendo con todos los gastos de trámite.

Los entorpecimientos o atrasos de obra que pudiesen producirse por la demora del Contratista en solicitar la iniciación de las gestiones mencionadas o la posterior demora del trámite que le sea imputable, no serán tenidos en cuenta como causal para el otorgamiento de prórroga de plazo.

Las instalaciones y obras subterráneas que quedasen al descubierto al practicar las excavaciones, deberán ser conservadas por el Contratista, quien será el único responsable de los deterioros que por cualquier causa en ellos se produjeran, corriendo por su cuenta el pago de las reparaciones que por este motivo debieran ejecutarse.

Igual temperamento deberá adoptarse para cualquier otra instalación o estructura que pudiese ser afectada por el desarrollo de los trabajos

#### **Obras a realizar en terrenos en jurisdicción de reparticiones públicas**

Para las obras a construir en terrenos que estén bajo la jurisdicción de reparticiones públicas nacionales, provinciales o municipales, el Contratista deberá efectuar las gestiones ante los organismos respectivos, para obtener el permiso para llevar a cabo las obras. Los derechos que correspondan abonarse serán por cuenta y cargo del Contratista. Serán de aplicación las indicaciones, especificaciones o directivas de los organismos o entidades correspondientes.

En caso de tratarse de lugares que sean motivo de preservación, la Contratista deberá ajustar sus trabajos a las disposiciones vigentes y aceptar el control de los Organismos encargados de dicha preservación.

h

Los entorpecimientos o atrasos de obra que pudiera producirse por la demora del Contratista en solicitar la iniciación de las gestiones mencionadas no serán tenidos en cuenta como causal para el otorgamiento de prórroga de plazo.

#### **Extracciones y demoliciones, yacimientos y su aprovechamiento**

Si para llevar a cabo la obra contratada fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según lo indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden los trabajos estarán a cargo del Contratista.

El Contratista deberá dar al material proveniente de las demoliciones el destino que se determine en las Especificaciones Técnicas Particulares, o en su defecto el que determine el Contratante.

En dichas Especificaciones se definirán, de acuerdo a las características de la obra a realizar, la posibilidad y condiciones en que el Contratista aprovechará de los yacimientos o canteras existentes en los lugares de ejecución o en sus adyacencias, de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales y Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares o Plan de Manejo Ambiental

En caso de silencio de las Especificaciones, el Contratista procederá de acuerdo con las instrucciones que le imparta el Inspector de Obras, con aprobación del Contratante.

#### **Unión de las obras nuevas con las existentes. Arreglo de desperfectos**

Cuando las obras contratadas deban unirse a obras existentes o puedan afectar en cualquier forma a estas últimas, será responsabilidad del Contratista y a su exclusivo cargo, las siguientes tareas y provisiones:

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente.
- b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de este artículo, será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio del Contratante.

En aquellos casos en que las obras afectasen paredes o medianeras existentes, estará a cargo del Contratista, además de las tareas específicas que se detallen en las Especificaciones Técnicas Particulares, la ejecución de los apuntalamientos, submuraciones, tabiques, etc., exigidos por los reglamentos municipales.

#### **Limpieza de la obra**

Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos. Los métodos a utilizar para cumplir con este requisito estarán descritos en detalle en el programa de Seguridad e Higiene de Trabajo.

Cuando el lugar de la obra no se mantuviera en buenas condiciones de limpieza, la Inspección impondrá términos para efectuar la misma.

Al finalizar la obra el Contratista hará limpiar y reacondicionar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, retirando todas las construcciones auxiliares y estructuras del obrador, resto de materiales, piedras, maderas, etc.,

M



debiendo cumplir las órdenes que en tal sentido le imparta la Inspección. Sin este requisito no se considerará terminada la obra.

#### **Trabajos Nocturnos y en días feriados**

Ningún trabajo nocturno podrá ser realizado sin previa aprobación de la Inspección, salvo que las Especificaciones Técnicas Particulares dispongan lo contrario.

En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el lugar de la obra debe estar suficientemente iluminado para seguridad del personal y buena ejecución de los trabajos. En todos los casos, se considerará que los gastos inherentes a los trabajos efectuados durante la noche, están incluidos en la oferta.

Toda excepción al régimen común de trabajo (prolongación de jornada normal, trabajos nocturnos, en días domingo o festivos, trabajo continuado o por equipo) deberá ser autorizado por la Inspección.

#### **Trabajos ejecutados con materiales de mayor valor o sin orden de servicio**

Los trabajos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados en la documentación contractual.

Los trabajos que no estuviesen conformes con las órdenes de servicio comunicadas al Contratista, o que no respondiesen a las especificaciones técnicas podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados, y en este caso, aquel los demolerá y reconstruirá de acuerdo con lo estipulado en el contrato, estando a su cargo los gastos provocados por esta causa.

#### **Prestaciones para la Inspección**

El Contratista deberá suministrar por su cuenta el local o locales con su mobiliario, para instalar las oficinas del Inspector de Obras, de acuerdo a las estipulaciones que se consignan en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Donde existan líneas públicas de teléfonos, el Contratista estará obligado a instalar un aparato telefónico para uso exclusivo del Inspector de Obras. Las oficinas de la misma estarán dotadas de alumbrado eléctrico, cuando ello sea posible, y las mantendrá en perfecto estado de higiene. Estos servicios estarán a cargo del Contratista.

El Contratista adoptará todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligros y pondrá a disposición de la Inspección, en perfecto estado, los instrumentos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones que motive la ejecución de las obras, todas las veces que ésta lo solicite.

El Contratista brindará las mismas facilidades de trabajo a los funcionarios autorizados del Banco Mundial, para el ejercicio de sus tareas.

#### **Movilidad para la Inspección**

El Contratista entregará al Inspector de Obras, para su movilidad, él o los vehículos que estipule en las Especificaciones Técnicas Particulares, y en el plazo que determinen las mismas.

El vehículo estará en poder del Contratante hasta la recepción definitiva de las obras, en cuya oportunidad será devuelto al Contratista en el estado en que se encuentre.

h

En caso de silencio de las Especificaciones Técnicas Particulares, se entenderá que la movilidad del Inspector de Obras no estará a cargo del Contratista.

#### **Obrador**

El Contratista tendrá en la zona de obra o en sus inmediaciones los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales que se requieran para realizar los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no interfieran con el desarrollo de las obras.

Todos los edificios provisionales serán mantenidos en perfectas condiciones de conservación e higiene por el Contratista. Todos los costos emergentes de estas instalaciones incluidos los servicios de agua, gas, electricidad, teléfono, etc., como asimismo todos los costos de conexión, tasas, impuestos, etc., que demande su instalación, operación y mantenimiento, estarán a cargo del Contratista.

En las Especificaciones Técnicas Particulares establecerá, de ser necesario, las especificaciones correspondientes a estas construcciones.

#### **Carteles de Obra-Letberos**

El Contratista colocará en la obra carteles y letreros del tipo, dimensiones y materiales que se indiquen en las Especificaciones Técnicas Particulares y en la cantidad que éste establezca.

El costo de provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

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

#### **Cierre de las obras**

El Contratista ejecutará el cierre de las obras cuando corresponda, de acuerdo con las reglamentaciones municipales en vigor o en su defecto en la forma y extensión que se determine en las Especificaciones Técnicas Particulares.

El obrador u obradores deberán estar cercados con empalizadas de madera o material aprobado por la Inspección, que impidan la salida de los materiales al exterior. Las puertas que se coloquen abrirán al interior y estarán provistas de los medios para cerrarlas perfectamente.

La ubicación de los accesos al obrador u obradores deberán ser aprobados por el Inspector de Obras, y serán controlados de acuerdo con las medidas de seguridad que se adopten para la obra. Estos accesos permanecerán cerrados fuera del horario de trabajo.

En caso de incumplimiento de las disposiciones municipales vigentes, el Contratista será pasible de la aplicación de una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio, sin perjuicio de disponer el Contratante la realización de los trabajos que correspondieran con cargo al Contratista.







### **Agua para la construcción**

El agua que se utilice para la construcción deberá ser apta para la ejecución de las obras y en todos los casos será costeadada por el Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda y el pago de todos los trabajos, derechos, gastos de instalación, tarifas, etc. Estos costos no le serán reembolsados, salvo disposición en contrario de las Especificaciones Técnicas Particulares.

Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes en la entidad proveedora del servicio.

Las obras de provisión serán a cargo del Contratista y su importe se considerará incluido dentro de los precios contractuales de las partidas correspondientes. La Inspección podrá realizar los ensayos del agua cuando lo crea necesario, debiendo el Contratista proporcionar las muestras y pagar los costos de dichos ensayos, los que estarán incluidos en el precio de su oferta.

### **Energía eléctrica para la construcción**

Salvo disposición en contrario de las Especificaciones Técnicas Particulares, las gestiones ante quien corresponda, la conexión, instalación y consumo de energía eléctrica estarán a cargo del Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes en la entidad prestataria del servicio eléctrico.

Cuando en el lugar de la obra no exista distribución de energía eléctrica, el Contratista deberá contar con equipos propios para su generación a efectos de posibilitar el alumbrado y/o el accionamiento de los equipos y herramientas que requieran energía eléctrica.

Aún en el caso de que exista energía eléctrica, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse como causal de interrupción de las tareas o prórrogas del plazo contractual los cortes de energía eléctrica, bajas de tensión, etc.

### **Vigilancia de las obras**

En virtud de la responsabilidad que le incumbe, el Contratista adoptará las medidas necesarias para asegurar la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, para lo cual deberá establecer, a su exclusivo cargo, un servicio de guardianes durante las veinticuatro horas del día.

No se hará reclamo alguno contra el Contratante por razón de cualquier acto de un empleado o intruso, y el Contratista reparará todo daño a la propiedad del Contratante que sea causado por falta de medidas de seguridad adecuadas.

Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de la obra que indiquen las Especificaciones Técnicas Particulares o, en caso de silencio de éste, los que indique la Inspección.

La adopción de las medidas enunciadas en este artículo, no eximirá al Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas.

h

La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y la misma alcanzará también los hechos y actos de los Subcontratistas y del personal de ambos.

En caso de incumplimiento a las obligaciones impuestas, el Inspector de Obras, podrá aplicar una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

#### **Alumbrado, señalamiento y prevención de accidentes**

El Contratista deberá instalar señales reglamentarias durante el día, a las que se agregarán por la noche luces de peligro y otros medios idóneos, en todo obstáculo en la zona de la obra donde exista peligro y/o indique la Inspección. Deberá asegurar la continuidad del encendido de dichas luces durante toda la noche.

Además tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes, conforme las normas sobre seguridad e higiene.

El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se compruebe hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes. Todas las disposiciones contenidas en este artículo son de carácter permanente hasta la Recepción Definitiva de la obra o mientras existan tareas en ejecución por parte del Contratista, aún después de dicha recepción.

La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y Comercial y la misma alcanzará también los hechos y actos de los Subcontratistas y del personal de ambos.

En caso de incumplimiento a las obligaciones impuestas, el Inspector de Obras podrá aplicar una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

#### **Materiales, abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas**

El Contratista tendrá siempre en la obra los materiales necesarios que aseguren la buena marcha de los trabajos. Según sea su naturaleza se los tendrá acondicionados en forma que no sufran deterioros ni alteraciones.

Todos los materiales que deban responder a expresas especificaciones técnicas, deberán ser aprobados por la Inspección, previamente a su acopio en el sitio de las obras. A tal efecto y con la anticipación suficiente, el Contratista asegurará la extracción de las muestras respectivas y dispondrá los ensayos y análisis necesarios.

Si el Contratista acopiara en la obra materiales sin aprobar o rechazados, deberá retirarlos dentro del plazo que le fije la Inspección. Si así no lo hiciera, ésta podrá disponer el retiro de los mismos y su depósito donde crea conveniente, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

Los gastos que demande la extracción de las muestras, su transporte y los ensayos y análisis, serán por cuenta del Contratista.

El Contratante exigirá la inspección en fábrica de los materiales que se consignen en el Legajo de Licitación como "MATERIALES SUJETOS A INSPECCIÓN EN FÁBRICA". Estas Inspecciones serán efectuadas por el personal técnico del Contratante. Los gastos de inspección en fábrica correrán por cuenta del Contratista.

Todos los gastos mencionados en este artículo se considerarán incluidos en los precios contractuales.

*h*

**Calidad de las obras a ejecutar**

El Contratista estará obligado a usar métodos y enseres que, a juicio de la Inspección, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo contractual. Es obligación del Contratista verificar continuamente que los métodos y enseres cumplen con los requisitos del Contrato.

Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y/o enseres que adopte el Contratista pareciesen inadecuados a juicio del Inspector de Obras, éste podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres o que los reemplace por otros más eficientes.

El silencio del Inspector de Obras sobre el particular, no exime al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

Asimismo, la Inspección podrá rechazar todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados o cuya mano de obra sea defectuosa o que no tenga la forma, dimensiones o cantidades determinadas en las especificaciones y en los planos de proyecto.

En estos casos será obligación del Contratista la demolición de todo trabajo rechazado y la reconstrucción pertinente de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, todo esto por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual y sin perjuicio de las penalidades que pudieran ser aplicables.

**Documentación técnica conforme a la obra ejecutada**

El Contratista presentará al Inspector de Obras copias de la totalidad de la documentación técnica conforme con la obra ejecutada de acuerdo a lo determinado en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares. La misma deberá ser aprobada por el Inspector de Obras.

El Contratista acuerda que todos los datos, informaciones, investigaciones, conclusiones, recomendaciones e informes efectuados u obtenidos con motivo de las tareas a realizar, son de propiedad exclusiva del Contratante, comprometiéndose asimismo a mantener el consiguiente secreto profesional, aún después de finalizadas las tareas objeto de la presente licitación y a preservar copia de los respectivos documentos de trabajo por un plazo mínimo de dos (2) años, contados desde la fecha de producida la Recepción Definitiva de las Obras.

**Plan de Trabajos y Curvas de Inversiones**

El Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos y curvas de Inversiones que se compromete a cumplir. Dicho plan deberá ilustrar adecuadamente el desarrollo en el tiempo de todas las previsiones y tareas necesarias para la concreción de la obra, así como los montos mensuales que deberá erogar el Contratante en consecuencia. En la sección XI "Planillas complementarias" Planilla VI se adjunta el modelo correspondiente. Asimismo deberá acompañarse en soporte magnético prevaleciendo, en caso de discrepancias, lo discriminado en la Planilla VI.

El Plan de Trabajos e Inversiones presentado por el Contratista, no libera a éste de su responsabilidad directa respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado en la documentación contractual.

El Plan de Trabajos e Inversiones constará de los siguientes elementos:

- Para las obras civiles:

- 1) Representación gráfica, mediante diagrama de barras horizontales (Diagrama de Gantt), de los períodos de ejecución de cada ítem e indicación numérica de las cantidades físicas o porcentajes de importes mensuales a certificar para cada uno.
- 2) Importes parciales y acumulados a certificar mensualmente para el total de la obra y curva de inversiones acumuladas.
- 3) Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo, justifique el plan presentado e indique el número de frentes de trabajo, así como también su ubicación inicial.
- 4) Indicación del período de ejecución del obrador y del lapso que demande el replanteo de la obra.

- Para los equipos e instalaciones electromecánicas:

Cuando la obra cuente con ítem expresos de provisión y montaje de equipos e instalaciones, se presentarán, mediante diagrama de barras horizontales (Diagrama de Gantt), los períodos de ejecución de las siguientes etapas:

- Ítem de provisión de equipos:

- 1) Presentación de planos y aprobación de los mismos.
- 2) Fabricación

- Ítem de provisión de repuestos:

- 1) Fabricación

- Ítem de montaje:

- 1) Montaje en obra, puesta en marcha y ensayos de recepción (como única etapa).

En las barras correspondientes a la etapa "Fabricación o Montaje", se deberá indicar, por períodos mensuales o fracción, el porcentaje de ejecución con respecto al total de la misma.

Asimismo, deberá consignarse el mes en que se efectuará el transporte a obra, sin indicación de porcentaje.

Para los ítem que se desglosen en varias partes constitutivas, la etapa correspondiente a "Fabricación" se representará de la siguiente forma:

- 1) La barra comprenderá el período de fabricación de la totalidad del ítem y será la sumatoria de los períodos de fabricación de cada una de las partes del desglose. Se indicará para cada mes, el porcentaje correspondiente del total del ítem.
- 2) Para cada elemento o parte de equipo, que surja del desglose, se presentará un diagrama similar, en el que los porcentajes que se consignen estarán referidos al total del elemento o parte del equipo. En caso de que el ítem incluya más de una unidad podrá presentarse diagramas de desglose individuales por cada una.

En el caso que el Contratante decida adquirir repuestos, el Contratista deberá, al efectuar la adaptación del plan a la fecha de notificación de la orden de iniciación de los trabajos, incrementar los importes de las partidas a las que correspondan dichos repuestos con el





costo de los mismos, respetando los porcentajes mensuales de ejecución indicados en el plan de trabajos presentado con la oferta.

Se presentará un plan de certificaciones donde se indique, tanto para los ítem generales como para los desgloses, los importes a certificar mensualmente y los montos acumulados mensuales para el total de las instalaciones electromecánicas, con la respectiva curva de inversiones acumuladas.

Ch

## Anexo 4 - Medición y Pago

### Normas de medición

Para la medición de trabajos, ampliaciones de obras, etc., regirán las normas establecidas en la documentación contractual. En los casos no previstos en dichas normas, el Contratante resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

### Registro de Mediciones

Este registro será llevado por el Inspector de Obras y se detallarán en él todas las mediciones que se practiquen en la obra, tanto para los trabajos que queden a la vista como los que deban quedar ocultos, a medida que se vayan ejecutando.

Los cómputos se acompañarán con los croquis que se estimen necesarios para su perfecta interpretación. Cada folio será firmado por el Inspector de Obras y por el Representante Técnico del Contratista.

Para proceder a la liquidación de los trabajos se considerarán exclusivamente los valores asentados en este registro. Los folios originales serán archivados por el Inspector de Obras, el duplicado se entregará al Contratista y el triplicado acompañará a los certificados de obra. Este registro permanecerá en obra en la oficina del Inspector de Obras.

### Medición de la obra

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos por períodos mensuales, que cerrarán el último día de cada mes.

La medición se realizará el primer día hábil administrativo siguiente al del vencimiento del período mensual. Será efectuada por el Inspector de Obras con asistencia del Representante Técnico del Contratista, el que deberá ser citado, a esos efectos, por Orden de Servicio. Su ausencia determinará la no procedencia de reclamos sobre el resultado de la medición. El Contratista proporcionará las personas competentes, los medios y los materiales que requiera el Inspector de Obras para efectuar las mediciones.

Los resultados de las mediciones se asentarán en el Registro de Mediciones que llevará el Inspector de Obras y serán comunicados al Contratista por Orden de Servicio dentro de los dos (2) días hábiles de finalizadas.

Si, en caso de estar presente, el Representante Técnico expresase disconformidad con la medición, se labrará un acta, con los fundamentos de la misma, la que se resolverá junto con la medición final.

Sin perjuicio de ello, el Contratista podrá presentarse ante el Contratante dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos de labrada el acta, formulando los reclamos a los que se crea con derecho y solicitando se revea la medición impugnada. El Contratante deberá resolver si hace lugar o no al reclamo dentro de los diez (10) días hábiles de notificado el mismo. Transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado, sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo siguiente.

Las mediciones parciales mensuales tienen carácter provisorio y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se realicen para las recepciones provisorias,

h

parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición.

Las mediciones, como cualquier acto de obra o administrativo que realice el Contratista o el Inspector de Obras contarán con la presencia a voluntad del Contratante. La concurrencia o no del Contratante no relevará al Contratista de sus responsabilidades ni impedirá la realización de los actos.

#### **Medición de trabajos que quedarán ocultos**

El Contratista deberá recabar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a partes de la obra que quedarán ocultos. Si no mediase tal pedido, tendrá que atenerse a lo que resuelva el Inspector de Obras.

La medición, en estos casos podrá efectuarse fuera de los períodos mensuales establecidos a efectos de no obstaculizar la prosecución de los trabajos. La medición así realizada se incorporará al primer certificado que se emita.

Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los trabajos que quedarán ocultos deberá registrarse en el Registro de Mediciones, junto con los croquis necesarios para su perfecta interpretación.

Para proceder a la liquidación de esos trabajos serán considerados exclusivamente los valores consignados en el Registro de Mediciones.

#### **Extensión de los certificados parciales**

A los efectos de este Documento Licitatorio, se denomina certificado a toda declaración que expida el Contratante con motivo del Contrato celebrado con el Contratista, que contenga la constancia de la porción de obra realizada en un período determinado y el reconocimiento del crédito del Contratista por los trabajos ejecutados. Dicho crédito sólo será exigible al Contratante, una vez que se hayan satisfecho todos los recaudos previstos al efecto en el presente Documento.

Los certificados parciales se extenderán al Contratista mensualmente, en base a la medición de los trabajos ejecutados en ese lapso y dentro del plazo y en la forma que establezcan las Condiciones Especiales del Contrato. En dicho Documento de Licitación se establece taxativamente el acto administrativo que se entiende por extensión del certificado. Estos Certificados, que deberán ser firmados por el Representante Técnico, reflejarán:

- a) El valor de las obras que se hayan ejecutado, tomando en cuenta la porción en cada moneda si las obras fueran cotizadas en más de una moneda.
- b) Cualquier otra cantidad a la que, de acuerdo con el Contrato, tenga derecho el Contratista.

En el plazo de diez (10) días calendario de efectuada la medición, el Inspector de Obras deberá confeccionar el Certificado Parcial correspondiente, elevándolo posteriormente a la Contratante. El mismo deberá contener también los siguientes conceptos:

- 1) La retención establecida en las Condiciones Especiales de Contrato.
- 2) La liquidación de multas de acuerdo con las Condiciones Especiales de Contrato.
- 3) Las variaciones y los eventos compensables



4) Las sumas que, por cualquier motivo, le adeude el Contratista en relación con las obras.

Los certificados se extenderán a la orden y serán transmisibles por endoso, debiendo el Contratista notificar fehacientemente de ello al Contratante, para que tal acto tenga validez.

#### **Aprobación de Certificados y su facturación**

Dentro de los catorce (14) días calendario de recibir el certificado parcial del Inspector de Obras, acreditando el trabajo realizado y su importe, el Gerente de Obra aprobará el certificado, pudiendo el Contratista emitir la correspondiente factura.

Los certificados mensuales constituirán documentos provisorios para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones que se harán, si correspondieran, cuando se realice la liquidación final de la obra.

De presentarse la situación de disconformidad del Contratista o de su representante con la medición mensual o en la confección de cualquiera de las partes del certificado, se extenderá de todas maneras el certificado con los valores obtenidos por el Inspector de Obras.

Sin perjuicio de ello, siempre que la disconformidad no se refiera a la medición, el Contratista podrá presentar su reclamo ante el Contratante contándose el plazo para la presentación a partir de la fecha de extensión del certificado.

De resolverse favorablemente el reclamo interpuesto por el Contratista, la diferencia se liquidará por separado mediante certificado de ajuste.

En todos los casos, el ajuste de un certificado, en más o en menos, por errores en la medición o en la confección del mismo, se efectuará en otro certificado por separado (certificado de ajuste) que determinará el saldo respectivo y que se extenderá junto con el primer certificado mensual que se emita luego de aprobado el ajuste, con especificación detallada de los conceptos o cantidades que se corrigen, sin derecho a reclamar intereses u otros gastos.

El Contratante podrá deducir en los certificados las sumas que, por cualquier motivo, le adeude el Contratista en relación con la obra.

Las observaciones que el Contratista efectúe a las mediciones o a los certificados, no eximirán al Contratante de la obligación de pago de los mismos, hasta la suma certificada, dentro del plazo establecido en el contrato para ello.

#### **Pago de los Certificados**

El pago de los certificados se hará efectivo en el plazo consignado en la subcláusula CEC 43.1. Vencido dicho plazo, el Contratante incurrirá automáticamente en mora, sin necesidad de intimación ninguna, salvo que la demora sea imputable al Contratista en cualesquiera de los aspectos relacionados con la confección, emisión y cobro del certificado. A tal efecto se aplicará sobre el capital en mora la TASA MENSUAL DE DESCUENTOS DE LOS CERTIFICADOS DE OBRA DEL BANCO DE LA NACION ARGENTINA vigente al día en que debió haberse realizado el pago. Si el atraso fuera superior a un mes, se tomará el promedio ponderado de las tasas vigentes al inicio de la mora y al cumplirse cada uno de los meses sucesivos.

El pago de los intereses será abonado una vez que su correspondencia sea aprobada y autorizado su pago.







Tratándose de pagos parciales, subsistirá el derecho a percibir intereses, aunque el beneficiario omitiese hacer en cada caso reserva al respecto, extinguiéndose únicamente ese derecho si la reserva no se hiciera en el acto de percibir el importe del certificado de liquidación final de obra.

Si la demora en la tramitación y pago de los certificados fuera ocasionada por culpa del Contratista, éste no tendrá derecho al cobro de intereses.

h

## Anexo 5– Ajuste de Precios para Licitaciones Públicas Nacionales e Internacionales

Para la parte del precio a pagar en pesos, aplica lo siguiente:

Los precios están sujetos a ajuste mensual.

Los nuevos precios que se determinen se aplicarán a la parte de contrato faltante de ejecutar, adecuándose de manera provisoria para luego ser redeterminados definitivamente a la finalización del contrato.

Las adecuaciones provisorias de precios serán equivalentes al noventa por ciento (90%) de la variación de referencia.

Los precios de las certificaciones de pago se redeterminarán utilizando las siguientes expresiones matemáticas:

$F_{Mi} =$	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.
$F_{EMi} =$	Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado II pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)
$MO_i/MO_0 =$	Factor de variación de precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $MO_i$ ) y el indicador de precio básico ( $MO_0$ ); $MO_0$ = Fuente de información INDEC Anexo, Capítulo Mano de Obra, Insumo a) Mano de Obra. Cuadro 1.4 Mano de Obra.
$T_i/T_0$	Factor de variación de precios del componente Transporte Carretero. Es la relación entre el indicador del precio correspondiente al mes de la Redeterminación ( $T_i$ ) y el indicador de precio básico ( $T_0$ ); $T_0$ = Fuente de información INDEC Cuadro 6.3 apertura 6 transporte.
$CL_i/CL_0$	Factor de variación de precios del componente Combustible y Lubricantes. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $CL_i$ ) y el indicador de precio básico ( $CL_0$ ); $CL_0$ = Fuente de información INDEC (PIB) Código 33360-1 Gasoil.

*h*



$a_M, a_{EM}, a_{MO}, a_T, a_{CL}$	<p><b>Coefficientes de ponderación. Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales.</b></p> <p>Debe verificarse que: <math>a_M + a_{EM} + a_{MO} + a_T + a_{CL} = 1</math></p>
$a_M, a_{EM}, a_{MO}, a_T, a_{CL}$	<p>Para la redeterminación del precio de las Obras serán <math>\alpha_M = 0,3285</math>, <math>\alpha_{EM} = 0,1902</math>, <math>\alpha_{MO} = 0,1768</math>, <math>\alpha_T = 0,0000</math>, <math>\alpha_{CL} = 0,3045</math></p>
$\left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0}\right) =$	Factor de variación del componente Costo Financiero.
$CF_i =$	$(1 + i_i / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$CF_0 =$	$(1 + i_0 / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$i_i =$	<p>Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del mes inmediato anterior al de la ejecución de los trabajos, o en su defecto el día hábil posterior.</p> <p><math>i_i =</math></p>
$i_0 =$	<p>Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del Mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior.</p> <p><math>i_0 =</math></p>
$n =$	$n = 60$
$k =$	<p>Coefficiente "K" de Ponderación del Costo Financiero.</p> <p><math>k = 0.0378</math></p>

Mes de Redeterminación  $i$ : la redeterminación se calculará y certificará mensualmente adoptando como valores de cada mes de redeterminación los correspondientes al mes de ejecución de los trabajos.

Los componentes de la expresión matemática serán calculados con cuatro decimales con redondeo simétrico. El valor de  $F_{Ri}$  resultante será aplicado con cuatro decimales.

*h*

Los precios e indicadores de precios a utilizar serán los publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). En aquellos casos que los índices del INDEC no sean representativos, o que dicho organismo no los tenga relevados, se utilizarán precios o variaciones de precios de organismos oficiales (Provinciales o Nacionales) aprobados por el Comitente).

**I - Variación de precios del componente Materiales.**

El factor que mide la variación de los precios del componente Materiales ( $F_M$ ), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los n subcomponentes y/o elementos más representativos de cada obra:

Donde:

$M1_i, M2_i, M3_i, \dots, Mn_i$  = precios o indicadores de precios del Mes de Redeterminación "i" de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, Material 3:M3, Material n:Mn).

$M1_o, M2_o, M3_o, \dots, Mn_o$  = precios o indicadores de precios del Mes Base de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, Material 3:M3, Material n:Mn).

*Se recomienda que los materiales considerados sean al menos 3. La sumatoria del costo-costo de los materiales o grupos de materiales  $M_i$  que se seleccionen, deberá ser mayor o igual al 75% del costo-costo total de los materiales de la obra.*

Los Coeficientes "b" serán los siguientes:

	Coeficientes de ponderación de los Materiales. Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo-costo total del componente Materiales. Cada $b_{Mi}$ se calculará como la relación del monto total del material $M_i$ y la suma de los montos correspondientes a todos los materiales considerados. Debe verificar que: = 1.
	Para la redeterminación del precio de la Obra serán $bM1= 0,4702$ $bM2 =0,4447, bM3 =0,0851$

**Materiales para la Obra**



$M1_i/M1_0=$	Factor de variación de precios del Material 1: <b>Tubos PVC</b> $M1_0 =$ INDEC (IPIB) Código CPC 36320-1
$M2_i/M2_0=$	Factor de variación de precios del Material 2 <b>Electrobombas</b> $M2_0 =$ INDEC (IPIB) Código CPC 43220-1
$M3_i/M3_0=$	Factor de variación de precios del Material 3: <b>Hormigones</b> $M3_0 =$ INDEC (IPIB) Código CPC 37510-1

## **II - Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.**

El factor que mide la variación de los precios del componente Equipos y Máquinas ( $F_{EMI}$ ), 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:

**Donde:**

$AE_i/AE_0=$	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 ( $AE_i$ ) y el índice al Mes Base ( $AE_0$ ); $AE_0=$ Fuente de información 70% INDEC IPIB Cuadro 7.3.2 Importado Posición 29 Maquinas y Equipos; y 30 % INDEC IPIB Cuadro 7.3.2 Nacional Posición 29 Maquinas y Equipos.
$MO_i/MO_0=$	Factor que mide la variación de los precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $MO_i$ ) y el indicador de precio del Mes Base ( $MO_0$ ); $MO_0=$ Fuente de información INDEC Anexo, Capítulo Mano de Obra, Insumo a) Mano de Obra. Cuadro 1.4 Mano de Obra.

*m*

	<p>Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos "c<sub>AE</sub>" y Reparaciones y Repuestos "c<sub>RRR</sub>". Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas en el total de la obra de recuperación y otras intervenciones obligatorias y de las actividades de mantenimiento. Cada "c" se calculará como la relación del monto total del subcomponente y el monto total del componente Equipos y Máquinas. Debe verificarse que: .</p>
	<p>Para la redeterminación del precio de la Obra serán  <b>C<sub>AE</sub>=0,5715</b>  <b>C<sub>RRR</sub>=0,4285</b></p>

### III -Fórmula de Redeterminación de precios.

$$FR_i = [0,3285 \times F_{M_i} + 0,1902 \times F_{EM_i} + 0,1768 \times (MO_i / MO_0) + 0,0000 \times (T_i / T_0) + 0,3045 \times (CI_i / CL_0)] \times (1 + 0,0378 \times (CF_i - CF_0) / CF_0)$$

$$FM_i = 0,4702 \times (M1_i / M1_0) + 0,4447 \times (M2_i / M2_0) + 0,0851 \times (M3_i / M3_0)$$

$$FEM_i = 0,5715 \times (AE_i / AE_0) + 0,4285 \times [0,7 \times (AE_i / AE_0) + 0,3 \times (MO_i / MO_0)]$$

2



## Anexo 6 – Reglas y procedimientos para el ejercicio de las funciones del Conciliador

1. El Conciliador se limitará a prestar a las partes contratantes los servicios que se detallan en la presente sección cuando se presente una controversia que sea informada por alguna de las partes conforme a lo establecido en la cláusula CEC 24.2. El Conciliador se abstendrá de cualquier otra forma de asesoramiento referente a la realización de las Obras.

El Conciliador:

- a) No tendrá más participación económica en ninguna de las partes contratantes ni en el Contrato que la referente al cobro de sus servicios;
  - b) No habrá mantenido relación de dependencia laboral ni vínculos económicos con ninguna de las partes contratantes, salvo los propios de la prestación de servicios retribuidos de consultoría para otros proyectos, de los cuales deberá informar por escrito a las partes antes de su designación como Conciliador;
  - c) Antes de su designación como Conciliador, deberá informar por escrito a las partes sobre las relaciones de carácter profesional o personal que haya mantenido con cualquier administrador, directivo o empleado de cualquiera de las partes contratantes, así como sobre cualquier intervención previa en el proyecto objeto del Contrato;
  - d) Mientras desempeñe la función de Conciliador no podrá prestar servicios como consultor ni por ningún otro concepto a las partes contratantes, excepto los propios del Conciliador, sin el consentimiento previo de las partes;
  - e) Mientras desempeñe la función de Conciliador no podrá mantener conversaciones, ni llegar a acuerdos con las partes, en relación con su posible contratación como consultor o por cualquier otro concepto al término del Contrato o al término de su mandato como Conciliador;
  - f) Mantendrá en todo momento su imparcialidad e independencia de las partes e informará por escrito al Contratante y al Contratista sobre cualquier hecho o circunstancia que pudiera suscitar en el Contratante o en el Contratista dudas sobre la continuidad de la imparcialidad e independencia exigibles al Conciliador, y
  - g) Dominará el idioma del Contrato.
2. Salvo en el contexto de su participación en las actividades del Conciliador en los términos estipulados en el Contrato y en las presentes reglas y procedimientos, el Contratante y el Contratista no podrán pedir consejo ni consultar al Conciliador sobre asuntos relacionados con la realización de las Obras.
  3. Serán obligaciones del Contratista:



- ii) Los gastos reembolsables, previo consentimiento de partes y contra presentación de comprobantes pertinentes, serán:
  - a) Cada día de viaje entre el domicilio del Conciliador y el sitio de las Obras.
  - b) Cada día de estancia en el sitio de las Obras.
  - c) Los gastos de pasaje ida y vuelta a la zona de Obras.

Los pagos al Conciliador serán realizados por el Contratante y el Contratista en partes iguales. El Contratista pagará las facturas que presente el Conciliador en el plazo de 30 días calendario desde el recibo de las mismas, y solicitará el reembolso de la mitad de la cuantía de las facturas recibidas al Contratante.

#### 8. Procedimiento para someter una controversia al Conciliador

- a) Si una de las partes cuestiona cualquier acto u omisión de la otra, podrá remitirle a dicha parte una notificación de controversia en la que se hará constar que se remite en virtud de la cláusula 24 de las CGC y se expresarán clara y detalladamente los motivos de la controversia.
- b) La parte que reciba la notificación de controversia la estudiará y contestará por escrito en el plazo de diez (10) días desde el recibo de la misma.
- c) La contestación será firme y concluyente en la materia a la que se refiera, si en el plazo de diez (10) días no se ha recibido de la parte demandante una apelación escrita contra dicha contestación.
- d) Cuando se haga patente que la controversia no puede resolverse sin el concurso del Conciliador, o si la parte que recibe la notificación de controversia no contesta por escrito en el plazo de diez (10) días desde el recibo de la notificación, cualquiera de las partes puede someter la controversia al Conciliador remitiéndole una petición de recomendación por escrito. La petición se dirigirá al Conciliador con copia para la otra parte y en ella se hará constar que se formula en virtud de la cláusula 24 de las Condiciones Generales del Contrato.
- e) En la petición de recomendación se expresarán claramente y con todo detalle los aspectos concretos de la controversia que deban ser estudiados por el Conciliador, y se adjuntará la documentación y argumentos pertinentes.
- f) Cuando se someta una controversia a la consideración del Conciliador, éste determinará en primer lugar si la controversia requiere su asistencia y seguidamente decidirá la fecha en la que se celebrará la correspondiente audiencia. En la medida de lo posible, las descripciones de los hechos pertinentes que remitan las partes se redactarán de común acuerdo.
- g) En el transcurso de la audiencia tanto el Contratista como el Contratante tendrán amplias oportunidades de manifestarse y de aportar las pruebas oportunas. Las recomendaciones del Conciliador para la resolución de la controversia se harán llegar por escrito al Contratante y al Contratista con la mayor prontitud y, en todo



caso, en un plazo no superior a veintiocho (28) días contados desde el recibo por el Conciliador de la petición de recomendación por escrito.

9. Desarrollo de las audiencias

- a) Normalmente, las audiencias se celebrarán en el sitio de las Obras, si bien el Conciliador podrá recurrir a cualquier otro lugar que resulte más conveniente y que cuente al mismo tiempo con todas las instalaciones precisas y con acceso a la documentación necesaria.
  - b) El Contratante y el Contratista tendrán la posibilidad de estar debidamente representados en todas las audiencias.
  - c) Durante las audiencias, el Conciliador se abstendrá de expresar opinión alguna referente al valor de los respectivos argumentos de las partes.
  - d) Concluidas las audiencias, el Conciliador formulará sus recomendaciones y las remitirá por escrito a las partes, exponiendo sus motivos. Las recomendaciones se basarán en las estipulaciones contractuales pertinentes, en las leyes y reglamentos aplicables y en los hechos y circunstancias que hubieran concurrido en la controversia.
10. En todas las cuestiones de procedimiento, inclusive la entrega de documentos y argumentos por escrito en relación con las discrepancias, las visitas al sitio de las Obras y el desarrollo de las audiencias, la autoridad del Conciliador será plena e inapelable.
11. Una vez seleccionado, el Conciliador deberá hacer llegar al Contratante y al Contratista sendos ejemplares firmados de la declaración que se inserta a continuación:





## DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN COMO CONCILIADOR

### POR CUANTO

- a) El *[fecha]* se firmó un Contrato de Recuperación y Mantenimiento (el Contrato) para *[nombre del Proyecto]* entre *[nombre del Contratante]* (el Contratante) y *[nombre del Contratista]* (el Contratista);
- b) En la cláusula 24 de las Condiciones Generales del Contrato se estipula la designación de un Conciliador;
- c) El abajo firmante ha sido designado como Conciliador;

EL ABAJO FIRMANTE, Conciliador, declara:

1. Que acepta su designación como Conciliador y conviene en actuar en calidad de tal y en obligarse por lo estipulado en la cláusula 24 de las Condiciones Generales del Contrato y por las reglas y procedimientos del Conciliador, adjuntos a dichas condiciones.
2. Que, en relación con el párrafo 1 de dichas reglas y procedimientos del Conciliador
  - a) No tiene participación económica alguna de las mencionadas en el inciso a);
  - b) No ha mantenido relación de dependencia laboral ni vínculos económicos de los mencionados en el inciso b), y
  - c) Ha comunicado a las partes toda la información exigida por los incisos b) y c).

### EL CONCILIADOR

*[nombre completo con caracteres legibles]*

Fecha:



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

Las Especificaciones Técnicas Generales para los Subproyectos de Saneamiento serán las emitidas por el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento - ENHOSA

*h*



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### ITEM Nº 1. EXCAVACIÓN EN TIERRA CON AGOTAMIENTO DE AGUA

#### a) Descripción del ítem

Consiste en la excavación de zanjas en tierra, incluyendo la limpieza previa del terreno y el perfilado manual, con agotamiento de agua, e incluso la carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.

#### b) Forma de realizar los trabajos

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo con los niveles y dimensiones señalados en los planos, especificaciones generales y particulares del rubro, y Plano de Replanteo a confeccionar por el Contratista.

El Contratista deberá hacer los apuntalamientos o tablestacados y tomar las precauciones necesarias, a fin de evitar desmoronamientos en las excavaciones, de no paralizar la obra, ni interrumpir el servicio prestado por otras instalaciones.

Previo a la apertura de zanjas, se realizarán los sondeos correspondientes a los servicios existentes de agua, gas, pluviales, etc. En caso de la rotura de cualquiera de ellos, la contratista deberá repararlo inmediatamente al estado original, debiendo disponer en los frentes de obras todos los elementos necesarios y el personal idóneo para salvar la urgencia.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria, a juicio de la Inspección, se construirán asientos especiales debajo del lecho correspondiente, de suelo cemento en la forma, mezcla y dimensiones que apruebe la misma.

Los costos que insuma este trabajo (asiento) se considerarán incluido en el Precio Unitario contractual de Excavación.

Donde se deba instalar cañerías se recortará el fondo de la excavación con la pendiente necesaria, para que cada caño repose en toda su longitud sobre el lecho correspondiente de espesor uniforme.

Las zanjas en que se instalen las cañerías, tendrán las dimensiones que se indican en la Planilla adjunta.

Las dimensiones indicadas en los planos constituirán la luz libre de las excavaciones, y máxima a considerar a los efectos de la medición.

No se permitirá la apertura de zanjas en las calles, antes de que el Contratista tenga en obra el material necesario para llevar a cabo la instalación a ejecutar en aquellas, ni tampoco se permitirá frentes de trabajo superiores a tres (3) cuadras por cuadrilla completa en personal y equipos.

h



Se establece como máximo para cada frente de trabajo las siguientes longitudes de avance para los distintos trabajos de ejecución de zanjas:

- Excavación sin base de asiento: 250 mts.
- Excavación base de asiento pero sin cañería colocada: 250 mts.
- Cañería colocada sin prueba hidráulica: 150 mts.
- Cañería colocada con prueba hidráulica aprobada: 250 mts.

**PLANILLA Nº 1:**

**ANCHOS DE ZANJAS PARA LA COLOCACION DE CAÑERIAS.-**

**DIÁMETRO ANCHOS DE ZANJAS**

- Cañerías de 0,050 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,063 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,075 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,090 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,100 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,110 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,150 m de diámetro..... 0,60 mts.-
- Cañerías de 0,160 m de diámetro..... 0,60 mts.-
- Cañerías de 0,200 m de diámetro..... 0,60 mts.-
- Cañerías de 0,250 m de diámetro..... 0,70 mts.-
- Cañerías de 0,300 m de diámetro..... 0,70 mts.-
- Cañerías de 0,350 m de diámetro..... 0,70 mts.-
- Cañerías de 0,400 m de diámetro..... 0,80 mts.-
- Cañerías de 0,450 m de diámetro..... 0,80 mts.-
- Cañerías de 0,500 m de diámetro..... 0,90 mts.-
- Cañerías de 0,600 m de diámetro..... 1,00 mts.-

Las excavaciones se realizarán a cielo abierto, solo se permitirá la ejecución en túnel para salvar algún obstáculo.

Las excavaciones deberán mantenerse secas durante la ejecución de los trabajos, deprimida treinta (30) centímetros como mínimo por debajo del plano de trabajo. Cualquier sistema que se utilice para deprimir la napa; el agua extraída deberá ser conducida por entubamientos hasta una boca de tormenta o zanja cercana; no permitiéndose el desagüe a la vía pública.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar inundaciones, sean ellas provenientes de las aguas superficiales o de ascenso de napas subterráneas.

**c) Forma de medición**

Las excavaciones en zanja se medirán por metros cúbicos (m<sup>3</sup>) medidos longitudinalmente sobre el terreno y aplicada la sección tipo de zanja definida en los documentos del proyecto. No se computará ni certificará las mayores excavaciones que el contratista realice por comodidad o error.

**d) Forma de pago**



Se abonarán al contratista los metros cúbicos (m<sup>3</sup>) medidos según el epígrafe anterior, al precio unitario de contrato, el cual incluye la carga del material y su transporte al lugar de destino, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

Los precios incluyen: el levantamiento de pavimentos y veredas con sus contrapisos y la clasificación, estiba, conservación y transporte de los materiales extraídos; los enmaderamientos, tablistacados, entibaciones y apuntalamiento; la prestación de enseres, equipos, maquinaria y otros elementos de trabajo; las pérdidas de material e implementos que no puedan ser extraídos, la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje, las instalaciones para renovación del aire y alumbrado de los pozos y excavaciones en túnel, el empleo de explosivos y otros equipos para la disgregación de terrenos de elevada dureza, las pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos, los gastos que origine las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes en la ubicación de la excavación, la excavación propiamente dicha en cualquier clase de terreno, el depósito, traslado y desparramo de los materiales sobrantes una vez efectuados los rellenos, y todas las eventualidades inherentes a la aparición y/o remoción de árboles, estructuras enterradas, pozos absorbentes y otros servicios en la zona de excavación.

## **ITEM N° 2. RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN**

### **a) Descripción del ítem**

El ítem consiste en el relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor.

### **b) Forma de realizar los trabajos**

El relleno de las excavaciones se efectuará con la tierra proveniente de las mismas.

En caso que el suelo del lugar no sea apto para lograr la compactación adecuada a los fines que pudiera corresponder, la contratista deberá proveerlo de otro lugar, sin por ello reclamar costos adicionales alguno. El transportar tierra de un lugar a otro de las obras, para efectuar rellenos y/o limpieza, será por cuenta del Contratista, sin cargo adicional.

Los rellenos de excavaciones o fundaciones, una vez terminadas dichas obras, se efectuarán con cuidado, relleniéndose los espacios vacíos con pala a mano, colocando la tierra en capas sucesivas de 0,20 m. de espesor, bien apisonada y humedecida. Para cañerías, hasta el nivel del trasdós de las mismas, se efectuará con pala a mano, de tal manera que las cargas de tierra a uno y otro lado de la cañería estén siempre equilibradas y en capas sucesivas bien apisonadas, para asegurar el perfecto asiento de la cañería. Hasta una tapada de 0,30 m. sobre trasdós, el relleno se efectuará también con pala a mano, debiendo terminarse el faltante hasta el nivel del terreno, con procedimientos mecánicos con su adecuada compactación.

Si se tratará de obras de mampostería u hormigón los rellenos deberán hacerse luego que las estructuras hayan adquirido la resistencia adecuada.



El Contratista deberá adoptar las precauciones convenientes en cada caso, para evitar que al hacerse los rellenos se deterioren las obras hechas, pues él será el único responsable de tales hechos. Si fuera necesario efectuar terrapienamientos se seguirán las mismas reglas indicadas precedentemente para los rellenos.

Los rellenos de arena que hubiere que realizar de acuerdo con las indicaciones de los planos y del presupuesto, se ejecutarán con arena perfectamente seca y apisonada a fin de que forme un asiento firme e incomprensible.

**c) Forma de medición**

Los rellenos en zanjas se medirán por metros cúbicos (m<sup>3</sup>) medidos longitudinalmente sobre el terreno y aplicada la sección tipo de zanja definida en los documentos del proyecto. No se computarán ni certificarán los mayores rellenos producto de mayores excavaciones que el contratista realice por comodidad o error.

**d) Forma de abono**

Se abonarán al contratista los metros cúbicos (m<sup>3</sup>) medidos según el epígrafe anterior, al precio unitario de contrato, el cual incluye la carga del material y su transporte al lugar de empleo, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

Los precios incluyen: el relleno de las excavaciones con apisonado y humectación, la recolocación de tapas si las hubiese, el abovedamiento del terreno donde no hubiese pavimentos, el depósito, traslado y desparramo de los materiales sobrantes una vez efectuados los rellenos, y todas las eventualidades inherentes a la aparición y/o remoción de árboles, estructuras enterradas, pozos absorbentes y otros servicios en la zona de excavación.

**ITEM N° 3. EXCAVACIÓN EN ROCA CON AGOTAMIENTO DE AGUA**

**a. Descripción del ítem**

Consiste en la excavación de zanjas en roca, por medios mecánicos y el empleo si es necesario de explosivos, incluyendo la limpieza previa del terreno y el perfilado manual, con agotamiento de agua, e incluso la carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.

**b. Forma de realizar los trabajos**

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo con los niveles y dimensiones señalados en los planos, especificaciones generales y particulares del rubro, y Plano de Replanteo a confeccionar por el Contratista.

El Contratista deberá hacer los apuntalamientos y tomar las precauciones necesarias, a fin de evitar desmoronamientos en las excavaciones, de no paralizar la obra, ni interrumpir el servicio prestado por otras instalaciones.



Previo a la apertura de zanjas, se realizarán los sondeos correspondientes a los servicios existentes de agua, gas, pluviales, etc. En caso de la rotura de cualquiera de ellos, la contratista deberá repararlo inmediatamente al estado original, debiendo disponer en los frentes de obras todos los elementos necesarios y el personal idóneo para salvar la urgencia.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria, a juicio de la Inspección, se construirán asientos especiales debajo del lecho correspondiente, de suelo cemento en la forma, mezcla y dimensiones que apruebe la misma.

Los costos que insuma este trabajo (asiento) se considerarán incluidos en el Precio Unitario contractual de Excavación.

Donde se deba instalar cañerías se recortará el fondo de la excavación con la pendiente necesaria, para que cada caño repose en toda su longitud sobre el lecho correspondiente de espesor uniforme.

Las zanjas en que se instalen las cañerías, tendrán las dimensiones que se indican en la Planilla adjunta.

Las dimensiones indicadas constituirán la luz libre de las excavaciones, y máxima a considerar a los efectos de la medición.

No se permitirá la apertura de zanjas en las calles, antes de que el Contratista tenga en obra el material necesario para llevar a cabo la instalación a ejecutar en aquellas, ni tampoco se permitirá frentes de trabajo superiores a tres (3) cuadras por cuadrilla completa en personal y equipos.

Se establece como máximo para cada frente de trabajo las siguientes longitudes de avance para los distintos trabajos de ejecución de zanjas:

- Excavación sin base de asiento: 250 mts.
- Excavación base de asiento pero sin cañería colocada: 250 mts.
- Cañería colocada sin prueba hidráulica: 150 mts.
- Cañería colocada con prueba hidráulica aprobada: 250 mts.

#### PLANILLA Nº 1:

#### ANCHOS DE ZANJAS PARA LA COLOCACION DE CAÑERIAS.-

##### DIÁMETRO ANCHOS DE ZANJAS

- Cañerías de 0,050 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,063 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,075 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,090 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,100 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,110 m de diámetro..... 0,50 mts.-
- Cañerías de 0,150 m de diámetro..... 0,60 mts.-
- Cañerías de 0,160 m de diámetro..... 0,60 mts.-
- Cañerías de 0,200 m de diámetro..... 0,60 mts.-



- Cañerías de 0,250 m de diámetro..... 0,70 mts.-
- Cañerías de 0,300 m de diámetro..... 0,70 mts.-
- Cañerías de 0,350 m de diámetro..... 0,70 mts.-
- Cañerías de 0,400 m de diámetro..... 0,80 mts.-
- Cañerías de 0,450 m de diámetro..... 0,80 mts.-
- Cañerías de 0,500 m de diámetro..... 0,90 mts.-
- Cañerías de 0,600 m de diámetro..... 1,00 mts.-

Las excavaciones se realizarán a cielo abierto, solo se permitirá la ejecución en túnel para salvar algún obstáculo.

Las excavaciones deberán mantenerse secas durante la ejecución de los trabajos, deprimida treinta (30) centímetros como mínimo por debajo del plano de trabajo. Cualquier sistema que se utilice para deprimir la napa; el agua extraída deberá ser conducida por entubamientos hasta una boca de tormenta o zanja cercana; no permitiéndose el desagüe a la vía pública.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar inundaciones, sean ellas provenientes de las aguas superficiales o de ascenso de napas subterráneas.

**c. Forma de medición**

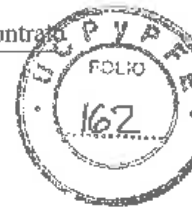
Las excavaciones en zanja en roca se medirán por metros cúbicos (m3) medidos longitudinalmente sobre el terreno y aplicada la sección tipo de zanja definida en los documentos del proyecto. No se computará ni certificará las mayores excavaciones que el contratista realice por comodidad o error.

**d. Forma de pago**

Se abonarán al contratista los metros cúbicos (m3) medidos según el epígrafe anterior, al precio unitario de contrato, el cual incluye la carga del material y su transporte al lugar de destino, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

Los precios incluyen: el levantamiento de pavimentos y veredas con sus contrapisos y la clasificación, estiba, conservación y transporte de los materiales extraídos; los enmaderamientos, entibaciones y apuntalamiento; la prestación de enseres, equipos, maquinaria y otros elementos de trabajo; las pérdidas de material e implementos que no puedan ser extraídos, la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje, las instalaciones para renovación del aire y alumbrado de los pozos y excavaciones en túnel, el empleo de explosivos y otros equipos para la disgregación de terrenos de elevada dureza, las pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos, los gastos que origine las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes en la ubicación de la excavación, la excavación propiamente dicha en cualquier clase de terreno, el depósito, traslado y desparramo de los materiales sobrantes una vez efectuados los rellenos, y todas las eventualidades inherentes a la aparición y/o remoción de árboles, estructuras enterradas, pozos absorbentes y otros servicios en la zona de excavación.

2



#### **ITEM Nº 4. HORMIGÓN DE NIVELACIÓN**

##### **a) Descripción del ítem**

Consiste en la ejecución de capa de hormigón para nivelación de tuberías con déficit de pendiente, en un espesor de 15 cm, perfectamente niveladas, de manera que las tuberías que apoyen sobre ellas tengan garantizada la pendiente requerida en los planos del proyecto.

El ítem contempla el replanteo, la preparación de la superficie de apoyo, la ejecución de los encofrados necesarios según los planos de obra, la fabricación in-situ de la mezcla de hormigón, y su vertido, vibrado, allanado y terminación necesarios, así como el posterior desencofrado de las superficies encofradas.

##### **b) Forma de realizar los trabajos**

En primer lugar se procederá a la nivelación y rasanteo superficial del fondo de la zanja, de modo que se garantice que la capa de hormigón cumpla los espesores establecidos sin necesidad de excesivas variaciones en el mismo.

El hormigón para la nivelación deberá cumplir todas las especificaciones establecidas en la norma CIRSOC para el hormigón tipo H-8.

Deberá cumplir además las especificaciones que se detallan en este pliego para el ítem "hormigón de limpieza".

##### **c) Forma de medición**

El hormigón de nivelación se medirá por metro cúbico (m<sup>3</sup>) realmente ejecutado, con las dimensiones fijadas en los planos debidamente aprobados, y con un espesor de 15 cm. No serán objeto de medición las superficies adicionales que resulten de sobreexcavaciones, incorrecta ubicación de encofrados u otras diferencias con las medidas teóricas resultantes de errores o conveniencias del contratista.

##### **d) Forma de pago**

El hormigón de nivelación se abonarán por metro cúbico (m<sup>3</sup>) realmente puesto en obra al precio fijado en el contrato. En ese precio están incluidas todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, tales como encofrados de madera o metálicos, moldes, apeos y apuntalamientos de los mismos, desencofrados posteriores, etc. así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

#### **ÍTEM Nº 5. TUBERÍAS ENTERRADAS DE PVC PARED COMPACTA CON JUNTA ELÁSTICA.**

##### **• Descripción del ítem**

Consiste en el suministro y colocación de un Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta y rigidez 8 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro variable, y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada.

- **Forma de realizar los trabajos**

Antes de transportar los caños y piezas al lugar de su colocación, se examinarán prolijamente separándose aquellos que presenten rajaduras o fallas para no ser colocados, probándose en cada cañería, el correcto calce del aro de estanqueidad.

Antes de bajar a las zanjas las cañerías, los caños y piezas se limpiarán esmeradamente sacándose el moho, tierra, pintura, grasa, etc., adherida en su interior, dedicando especial atención a la limpieza de las espigas y enchufes.

Luego se asentarán firmemente sobre el fondo de la excavación, cuidando de que apoye en toda su longitud, ejecutándose las juntas especificadas en cada caso. Las cañerías de espiga y enchufes se colocarán con el enchufe en dirección opuesta a la pendiente descendente de la cañería.

No se usarán ni grasas ni aceites en los enchufes, únicamente se permitirá el lubricante aconsejado por el fabricante de las cañerías y aros de estanqueidad.

Si el fondo de la zanja hubiese sido excavado a mayor profundidad que la consignada en los planos, pliegos, o el terreno hubiera sido disgregado por cualquier causa, el contratista deberá rellenar y apisonar por su cuenta el exceso de excavación hasta la cota fijada para instalar la cañería, con suelocemento de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de la Obra.

Las cañerías una vez instaladas deberán estar alineadas según lo indica la Norma IRAM 13.446 sobre lecho plano y liso. Asimismo cuando por cualquier causa se interrumpa la colocación de cañerías, la extremidad del último caño colocado deberá ser obturado para evitar el ingreso de objetos o cuerpos extraños.

La colocación de las mismas deberá ser hecha por especialistas, prestando atención a la compactación a ambos lados de la cañería, garantizando un módulo de reacción horizontal del suelo mayor que 35 kg/cm<sup>2</sup>, según NORMAS IRAM 13.125 y 13.326 respectivamente.

Para cañerías que superen las exigencias de las Normas IRAM mencionadas, se ajustará el módulo mínimo de reacción horizontal del suelo.

En tal sentido, previa a la instalación de las primeras cañerías, se realizará un ensayo PROCTOR de cada tipo de terreno existente, hasta la profundidad máxima a instalar.

En cada uno de los suelos, se determinará con un 95 % de la densidad óptima del ensayo PROCTOR, se puede lograr en los flancos de las cañerías, un módulo de reacción horizontal del suelo mayor al mínimo, caso contrario deberá ajustarse con suelo seleccionado hasta cumplir el requisito.





En cada caso se establecerá con la Inspección de Obra, una equivalencia entre el grado de compactación mínimo y la lectura de aguja PROCTOR, que utilizara la Inspección para el control de la compactación de los flancos de la cañería.

El sistema de control de compactación (aguja PROCTOR), deberá ser provisto por el Contratista, y puesto a disposición de la Inspección de la Obra, toda vez que ésta lo solicite.

El resultado satisfactorio del control de compactación, no libera al contratista de responsabilidad, en caso que la prueba de pasaje de tapón no resulte satisfactoria.

Cuando se mezclen cañerías de distintas clases de rigidez, el grado de compactación de cada flanco, deberá ser el que permita una deformación máxima a largo plazo, inferior a la máxima de 4,8 %, e iguales para cada tipo de cañería.

Se deberán utilizar cañerías y accesorios de policloruro de vinilo no plastificado, para canalizaciones de líquidos cloacales, con uniones deslizantes que responderán a las dimensiones establecidas en Normas IRAM 13.325 y 13.326.

El diseño, fabricación, colocación y reparación de las citadas cañerías, responderán a las normas IRAM que se indican a continuación, y que el oferente y/o contratista deberá conocer teniendo validez las últimas versiones de dichas normas, vigentes en la fecha del llamado a Licitación.

Cuando se provea cañerías fabricadas bajo otras Normas, las Normas IRAM serán las mínimas aceptables, debiéndose extender las certificaciones de calidad correspondientes a las dos Normas mencionadas anteriormente.

Los empalmes de los caños se efectuarán mediante manguitos o enchufes moldeados en uno de los extremos según Norma IRAM 13.331, Parte I (piezas de conexión), y Norma IRAM 113.046/47/48 (Aros para Líquidos Cloacales).

Siendo el conformado de los enchufes una operación delicada, no se permitirán que se efectúe en obra, debiendo utilizarse un manguito de unión cuando el tubo sea liso y no tenga enchufe preparado y controlado en fábrica.

Se podrán utilizar piezas especiales de conexión de P.V.C., no plastificado, moldeadas por inyección, según las especificaciones indicadas en Norma IRAM 13.331.

En caso, de no existir en plaza accesorios moldeados por inyección, podrán usarse piezas moldeadas en fábrica a partir de tubos de P.V.C. rígido, que respondan a las Normas IRAM 13.324 ó 13.331, o accesorios de hierro fundido.

Cuando las condiciones de agresividad de los suelos donde se instalan y/o de los líquidos que circulen así lo requieran, se utilizarán accesorios de hierro fundido recubiertos interna y externamente con policloruro de vinilo o poliamida que respondan a las Normas IRAM 13.395 (Accesorios Recubiertos).

Las uniones de tipo fijo, si están indicadas en planos o especificaciones, deberán ejecutarse con el adhesivo estipulado en la Norma IRAM 13.385, y de acuerdo a lo indicado en la Norma IRAM 13.442 (Procedimiento para efectuar uniones fijadas cementadas PARTE I).



Las uniones deslizantes con anillos elastoméricos, deberán ejecutarse, de acuerdo con las Normas IRAM 13.442 (Procedimiento para efectuar uniones fijas deslizantes PARTE II).

En el manipuleo, carga, descarga y estibaje, deberá tenerse en cuenta lo establecido en la Norma IRAM 13.445 (manipuleo, carga, etc.).

En lo referente a las excavaciones y preparación de zanjas, el tendido de la cañería, el relleno de zanjas y los ensayos de presión hidrostática, deberá tenerse en cuenta lo establecido en la Norma IRAM 13.446.

Además de las Normas ya indicadas, también serán de aplicación, las siguientes Normas IRAM:

- ~~13.322/67~~ - (Piezas de conexión p/tubos bajo presión).

- ~~13.323/67~~ - (Piezas de conexión p/tubos de desagües).

- ~~13.357/69~~ - (Ensayos de estanqueidad).

- ~~13.357~~ - (Enchufes y manguitos);

y toda otra norma que pueda relacionarse con estos trabajos y provisiones, corregidas y en sus últimas versiones vigentes -

Terminada la colocación de cada tramo de cañería y antes de reparar la vereda, entendiéndose por tramo la distancia entre dos bocas de registro consecutivas, se pasará un tapón de madera dura en toda la longitud del tramo, las dimensiones de éste serán: el diámetro igual a un 9 % menos que el diámetro interno de la cañería y la longitud una vez y media el diámetro, y deberán ser provistos por la contratista. Se rechazarán las cañerías que no permitan su pasaje, debiendo la Empresa Contratista reparar el tramo hasta que el tapón pase sin inconvenientes, no reconociéndose pago alguno por estos trabajos.

En la presente prueba, si existieran cruces de calles no pavimentadas o accesos de vehículos pesados en el tramo, se seleccionará el de menor tapada de cañería y se deberá estacionar un camión de prueba sobre la traza de la cañería, que garantice 10.000 kg. de carga durante el pasaje del tapón.

Solo se podrán instalar tuberías que posean el **SELLO DE CALIDAD** otorgado al fabricante por **IRAM** y Certificado de Calidad, emitido por laboratorios a designar por la Inspección contratante, de las cañerías a instalar que garanticen como mínimo el cumplimiento de las normas pertinentes.

La colocación de las cañerías se efectuará con la prevención de destruir la menor cantidad de veredas posible, y quedará librada su ubicación definitiva a la aprobación de la Inspección de la Municipalidad contratante.

Las cañerías y juntas respectivas para la red de colectoras y para las conexiones domiciliarias, incluyendo las piezas especiales necesarias, deberán cumplimentar indefectiblemente las siguientes condiciones:

- Serán de Policloruro de Vinilo (P.V.C.)-

- Las cañerías rectas y especiales a utilizar deberán responder a las "Normas y especificaciones Técnicas para cañerías y piezas especiales de P.V.C. no plastificadas" aprobadas por O.S.N. mediante Resolución Nº 77739 del 28/12/88 y publicadas en el Boletín Oficial O.S.N. página 47923/25 y las Normas IRAM 13325, 13350 y 13351.



- Las juntas de las cañerías colectoras y colectores serán de aros de goma y responderán a la Norma IRAM N° 113.047 "Aros, arandelas y planchas de Caucho sintético tipo cloropreno, para juntas de cañerías".
- Tener como mínimo al diámetro interno y la clase indicado en cada caso en el Proyecto.
- Red y conexiones se construirán con el mismo material.

- **Forma de medición**

Las cañerías de PVC de pared compacta se medirán, para cada diámetro, por metro (m) realmente colocado en zanja, sobre la cama de arena nivelada correspondiente, convenientemente nivelada, y con las juntas perfectamente armadas y selladas.

- **Forma de abono**

Las cañerías de PVC de pared compacta se abonarán, para cada diámetro, por metro (m) realmente colocado en zanja, al precio estipulado para cada diámetro en el contrato. Este precio incluye el suministro, extensión, nivelación y rasanteo de una cama de arena, el suministro y colocación de la tubería, los materiales necesarios para las juntas (lubricantes, aros de goma, etc.) y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM N° 6. BOCA DE REGISTRO

### 1) Descripción del ítem

Consiste en la construcción integral de bocas de registro de hormigón armado, excavación, provisión, acarreo y colocación de materiales necesarios, según los planos de detalle.

### 2) Forma de realizar los trabajos

Se construirán las cámaras de arranque y bocas de registros en los puntos indicados en los planos de Replanteo con la aprobación que de la Inspección en cada caso.

La excavación se hará con las dimensiones exactas para recibir las mismas.

Las bocas de registro podrán ser ejecutadas en Hormigón Armado in situ, con módulos premoldeados, de hormigón simple o de mampostería, según indiquen los planos de proyecto respectivo, aprobado por la Inspección.

En la ejecución de las bocas de registro deberán emplearse exclusivamente moldes metálicos.

Los paramentos internos deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas, las deficiencias que se notaran deberá subsanarlas la Contratista por su cuenta, a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de cemento y arena que se considerará incluido en los precios unitarios de los ítems correspondientes.

h



Para profundidades mayores a los (cuatro) 4,00 metros, el espesor de los tabiques será de 0,20 metros.

Asimismo si en dichas cámaras se ha proyectado la instalación de saltos, para empalmes de futuras cañerías, éstos deberán ser ejecutados simultáneamente con las cámaras de registros, según lo consignado en los planos tipos.

Las pruebas de estanqueidad del Artículo "PRUEBAS HIDRAULICAS" del presente pliego, incluirán las bocas de registro extremas, debiéndose sellar correctamente, las tapas y conexiones con otros tramos de cañerías adyacentes.

Los cercos y tapas de las bocas serán de fundición. Toda fundición será gris, homogénea, libre de desigualdades o proyecciones, sopladuras, agujeros o cualquier otro defecto. Deberá ser tenaz, fácil de trabajar a la lima y deformable al martillo. Asimismo deberá satisfacer los ensayos de tracción, flexión y flecha, indicados para piezas de fundición gris según normas.

La fundición a emplear será de calidad no inferior a la fig. 16 de la Norma IRAM 556 y complementarias o las que las reemplacen. Los ensayos deberán realizarse de acuerdo a las Normas IRAM 102.510 y complementarias o la que lo reemplacen.

Todas las partes de fundición llevarán un recubrimiento asfáltico que responderán a las siguientes especificaciones:

**Pintura de Imprimación:** La pintura será de base asfáltica, estará diluida con solventes apropiados para producir un líquido que pueda aplicarse en frío a pincel o soplete, poseerá buenas propiedades de nivelación, no producirá burbujas durante su aplicación, será homogénea y libre de cualquier producto que altere las características del agua potable.

### 3) Forma de medición

Las bocas de registro se medirán por unidad (ud) realmente terminada, ejecutada según los planos de detalle del proyecto.

### 4) Forma de pago

Las bocas de registro se abonarán por unidad (ud) al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye el suministro de todos los materiales, excavación, ejecución de las partes de hormigón, recibido de colectores, suministro y colocación de la tapa y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 7. CONEXIÓN DOMICILIARIA

### 1. Descripción del ítem

Consiste en la ejecución de las conexiones domiciliarias completas en PVC cloacal Ø110 mm, incluye



provisión e instalación de caños y accesorios, caja unificada, cama de arena, pieza especial de acometida a colectora. Incluso excavación y relleno posterior, anclaje de hormigón si es necesario, totalmente terminada, según los planos de detalle del proyecto.

## 2. Forma de realizar los trabajos

Al instalarse las cañerías colectoras se dejarán colocados los ramales para el enlace con las obras domiciliarias internas, en el número y ubicación que fijen los diagramas de colocación acordados con la Inspección, quien recabará esta información de la Municipalidad, que con la debida antelación realizará un acta de conformidad con el propietario indicando el lugar exacto de la conexión. Si la obra interna se extiende hasta la línea municipal, la empresa realizará un sondeo previo con el objeto de determinar con exactitud el lugar donde dejará el ramal correspondiente.

En caso que no pudiera determinarse fehacientemente, la ubicación de la conexión, esta se colocará a 1,00 m. de la medianera correspondiente aguas abajo de la colectora.

El extremo de conexión, distará 0,60 m como máximo de la línea Municipal. La profundidad mínima será de 0,80 m y la máxima de 1,40 m debiéndose procurar la mayor profundidad cuando sea posible.

La longitud de colocación de conexiones se medirá en su verdadera magnitud horizontalmente en sentido normal a la colectora, desde el eje de ésta hasta el extremo de la conexión, sin tener en cuenta el desarrollo de curvas y ramales.

Cuando el extradós de la colectora supere los (tres) 3,00 m de profundidad o el diámetro de la colectora sea mayor a 0,300 m. se efectuarán las conexiones sobre cañerías subsidiaria de diámetro indicados en el presente pliego. Las conexiones largas se realizarán con una pendiente mínima del 1,5 %.

En todas las conexiones se construirá un dado tipo de hormigón que servirá de apoyo y anclaje al ramal a 45º de similares dimensiones y características al previsto en el plano de proyecto respectivo.

Una vez finalizada la prueba hidráulica y antes de proceder al tapado de la zanja, se colocará en el extremo de cada conexión el respectivo tapón del mismo material de la domiciliaria.

## 3. Forma de medición

Las conexiones domiciliarias se medirán por unidad (ud) realmente ejecutada y completamente terminada.

## 4. Forma de pago

Las conexiones domiciliarias se abonarán por unidad (ud) realmente ejecutada, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye el suministro y colocación de todos los materiales necesarios y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

2





## ÍTEM Nº 8. CONEXIÓN A RED EXISTENTE

### **1. Descripción del ítem**

Consiste en la ejecución de la conexión a red existente de las nuevas colectoras, en bocas de registro actuales, incluso la rotura de la boca a conectar, colocación del tubo, recibido, revoque y terminación.

### **2. Forma de realizar los trabajos**

Se excavará en la zona próxima a la boca con el mayor cuidado de no dañar a la misma. Se picará a mano la zona de la conexión de la nueva tubería, colocando a continuación el caño que deberá entrar a la boca.

Se nivelará y enrasará convenientemente el tubo, y a continuación se sellará el perímetro del mismo con mortero de cemento, de modo que quede un paramento impermeable, cuidando de sellar la unión del tubo con la estructura de la boca.

### **3. Forma de medición**

Las conexiones a red existente se medirán por unidad (ud) completamente ejecutada y terminada.

### **4. Forma de pago**

Las conexiones a red existente se abonarán por unidad (ud) completamente ejecutada, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye el suministro y colocación de todos los materiales necesarios y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 9. PRUEBA HIDRÁULICA

### **1. Descripción del ítem**

Consiste en la ejecución de la prueba hidráulica del tramo entre bocas de registro.

### **2. Forma de realizar los trabajos**

Las cañerías cloacales, que funcionarán sin presión interna, serán sometidas a las pruebas hidráulicas de presión para comprobar su correcta ejecución.

Una vez terminada la colocación de la cañería entre dos bocas de registro, incluidas las conexiones domiciliarias si las hubiera y con todas las juntas ejecutadas de acuerdo a las especificaciones

h



respectivas se procederá a la realización de las pruebas hidráulicas del tramo. Previo a esta prueba debe ejecutarse la prueba del pasaje del tapón según el Artículo "Cañerías y Accesorios de P.V.C." del Presente.

Para la primera prueba, en zanja abierta se deberá cargar la cañería con agua con sumo cuidado para permitir la eliminación total del aire ocluido en el tramo llevando el líquido a la presión de prueba de dos metros de columna de agua, que deberá ser medida sobre el trasdós del punto más alto del tramo que se prueba.

Se apuntalarán convenientemente las extremidades del tramo de la cañería a probar para absorber la presión hidráulica de prueba. Si algún caño acusara exudaciones o pérdidas visibles se identificarán las mismas, descargándose la cañería y procediéndose a su inmediata reparación.

Las juntas que pierdan deberán ser rehechas totalmente cualquiera sea el material de las mismas.

Los caños rotos o que acusaran pérdidas considerables a criterio de la Inspección deberán ser reemplazados. Una vez terminadas las reparaciones se repetirán las pruebas todas las veces que fueran necesarias hasta alcanzar un resultado satisfactorio a exclusivo criterio de la Inspección.

Una vez comprobada la ausencia de fallas, se mantendrá la cañería con la presión de prueba constante de 2 (dos) metros durante 1/2 (media) hora, determinándose la absorción y pérdidas no visibles. Si no se alcanzaran los límites permisibles el contratista subsanará las deficiencias y se repetirán las pruebas las veces que sean necesarias hasta alcanzar los límites admisibles.

CAÑERIAS	DIAMETROS	PRESION DE PRUEBA	PÉRDIDAS ADMISIBLES
(M)	(M)	L / X h M	
En Red	Hasta 0,300	2	5
En Red	Hasta 0,400	2	7
En Red	Hasta 0,500	2	9
En Red	Hasta 0,600	2	10

Estas pérdidas admisibles son válidas únicamente en el caso que las cañerías se ejecuten de hormigón simple o armado con juntas de mortero de cemento y arena; cualquier "otra material la pérdida admisible será nula".

Una vez pasada la prueba se ejecuta el relleno de la zanja procediéndose luego a efectuar la prueba a "Zanja Tapada", en la cual la presión de prueba en este caso se mantendrá 30 minutos como mínimo, verificándose que las pérdidas sean inferiores a las admisibles.

Todo caño o junta que presente fallas o que acuse pérdidas durante cualquiera de las pruebas antedichas, será reemplazado o reparado según sea el caso por exclusiva cuenta del contratista y de conformidad con la Inspección. Todos los gastos que demande la realización de las pruebas estarán a cargo del contratista así como la provisión del agua necesaria.

Las pruebas hidráulicas se repetirán las veces que sean necesarias, previa ejecución de los trabajos que se requieran para subsanar las deficiencias a fin de obtener un resultado satisfactorio, realizándose las mismas con personal, instrumental, materiales y elementos que suministrará el contratista por su cuenta.



En las pruebas hidráulicas se utilizará agua potable, la que será a exclusivo costo del contratista.

El resultado satisfactorio de las pruebas parciales no exime al contratista de las responsabilidades ante futuras fallas o deterioros en los tramos ensayados durante el período de garantía de la totalidad de la obra contratada.

No se permitirá la ejecución de pruebas hidráulicas ni de deformación máxima permitida, sin estar construidas las bocas de registro correspondientes a los tramos a ensayar y todas las conexiones domiciliarias.

La Inspección podrá disponer de la repetición de las pruebas hidráulicas, estando la colectora, parcial o totalmente tapada.

También deberán realizarse pruebas de infiltración en las cañerías que queden debajo del nivel de la capa freática, y que consistirán en: taponando todos los posibles ingresos y estando la cañería totalmente vacía, en esas condiciones se mide el caudal ingresante, el cual no puede ser superior al siguiente valor:

$$q \text{ (m}^3\text{/h)} = 0,001 \cdot L \cdot D \cdot h$$

L = Longitud del tramo (m).

D = Diámetro interior (m).

H = Altura de la napa sobre el eje del caño en metros, en el punto más bajo del terreno.

La prueba deberá repetirse tantas veces como lo requiera la Inspección de Obra, inclusive dentro del período de conservación.

No se considerará aprobada la colocación del tramo correspondiente, si el valor de infiltración excede el máximo estipulado. La prueba de infiltración se realizará con la cañería tapada hasta el nivel del terreno natural. El costo de estos trabajos estará incluido en la instalación de cañerías.

Todas las cañerías correspondientes a acueductos, líneas de Impulsión y cañerías maestras serán sometidas a pruebas hidráulicas de presión interna con el objeto de verificar que no hayan sufrido daños su instalación y que las juntas hayan sido ejecutadas correctamente.

Las pruebas se ejecutarán en tramos completos entre 2 bocas de registro a una presión hidráulica interna equivalente a 1,5 la presión nominal del caño. Una vez terminada la colocación de todos los tramos con sus respectivos accesorios, se realizará una prueba de funcionamiento llevando la presión hidráulica interna a 1,5 la presión nominal del caño.

### 3. Forma de medición

Las pruebas hidráulicas se medirán por unidad (ud) de tramo probado entre dos bocas de registro, sea cual sea su longitud, y con resultado satisfactorio. No serán objeto de medición aquellas pruebas que den resultados no válidos, debiendo en estos casos el contratista subsanar las deficiencias que provocan las pérdidas y volver a realizar la prueba, midiéndose, en estos casos, únicamente la que dé el resultado adecuado.



#### 4. Forma de pago

Las pruebas hidráulicas se abonarán por unidad (ud) de tramo probado entre dos bocas de registro, sea cual sea su longitud, y con resultado satisfactorio. En el precio están incluidos, en general, todas las operaciones, y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las pruebas, incluyendo la provisión del agua necesaria para la prueba, así como los equipos, personal y herramientas y aparatos de medición necesarias para la correcta ejecución del ítem.

### ÍTEM Nº 10. TUBERÍAS ENTERRADAS DE PVC CLASE 6.

#### 1. Descripción del ítem

Consiste en el suministro y colocación de un colector de impulsión enterrado de PVC clase 6; con un diámetro variable, y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada.

#### 2. Forma de realizar los trabajos

Antes de transportar los caños y piezas al lugar de su colocación, se examinarán prolijamente separándose aquellos que presenten rajaduras o fallas para no ser colocados, probándose en cada cañería, el correcto calce del aro de estanqueidad.

Antes de bajar a las zanjas las cañerías, los caños y piezas se limpiarán esmeradamente sacándose el moho, tierra, pintura, grasa, etc., adherida en su interior, dedicando especial atención a la limpieza de las espigas y enchufes.

Luego se asentarán firmemente sobre el fondo de la excavación, cuidando de que apoye en toda su longitud, ejecutándose las juntas especificadas en cada caso. Las cañerías de espiga y enchufes se colocarán con el enchufe en dirección opuesta a la pendiente descendente de la cañería.

No se usarán ni grasas ni aceites en los enchufes, únicamente se permitirá el lubricante aconsejado por el fabricante de las cañerías y aros de estanqueidad.

Si el fondo de la zanja hubiese sido excavado a mayor profundidad que la consignada en los planos, pliegos, o el terreno hubiera sido disgregado por cualquier causa, el contratista deberá rellenar y apisonar por su cuenta el exceso de excavación hasta la cota fijada para instalar la cañería, con suelocemento de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de la Obra.

Las cañerías una vez instaladas deberán estar alineadas según lo indica la Norma IRAM 13.446 sobre lecho plano y liso. Asimismo cuando por cualquier causa se interrumpa la colocación de cañerías, la extremidad del último caño colocado deberá ser obturado para evitar el ingreso de objetos o cuerpos extraños.

Se deberán utilizar cañerías y accesorios de policloruro de vinilo no plastificado, para canalizaciones en presión, de acuerdo a la norma IRAM 13351, con uniones deslizantes que responderán a las dimensiones establecidas en Normas IRAM 113048.

Además de las Normas ya indicadas, también serán de aplicación, las siguientes Normas IRAM:

- **13.322/67** - (Piezas de conexión p/tubos bajo presión).

- **13.357/69** - (Ensayos de estanqueidad).

- **13.357** - (Enchufes y manguitos);

y toda otra norma que pueda relacionarse con estos trabajos y provisiones, corregidas y en sus últimas versiones vigentes .

Solo se podrán instalar tuberías que posean el **SELLO DE CALIDAD** otorgado al fabricante por **IRAM** y Certificado de Calidad, emitido por laboratorios a designar por la Inspección contratante, de las cañerías a instalar que garanticen como mínimo el cumplimiento de las normas pertinentes.

### 3. Forma de medición

Las cañerías de PVC clase 6 se medirán, para cada diámetro, por metro (m) realmente colocado en zanja, sobre la cama de arena nivelada correspondiente, convenientemente nivelada, y con las juntas perfectamente armadas y selladas.

### 4. Forma de abono

Las cañerías de PVC clase 6 se abonarán, para cada diámetro, por metro (m) realmente colocado en zanja, al precio estipulado para cada diámetro en el contrato. Este precio incluye el suministro, extensión, nivelación y rasanteo de una cama de arena, el suministro y colocación de la tubería, los materiales necesarios para las juntas (lubricantes, aros de goma, etc.) y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 11. CÁMARA DE CIERRE HERMÉTICO

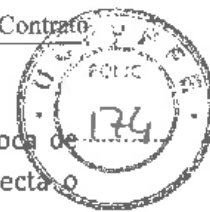
### 1. Descripción del ítem

Consiste en la Construcción integral de cámaras de cierre hermético de hormigón armado, excavación, provisión, acarreo y colocación de materiales necesarios, incluyendo zuncho de anclaje de la tubería y pieza especial de acero para el anclaje, unida con junta Gibault.

### 2. Forma de realizar los trabajos

Las bocas de registro herméticas se construirán de manera idéntica a las bocas de registro comunes, pero la tubería no se interrumpirá en su interior sino deberá presentar continuidad dentro de la misma.





A los fines de asegurar las operaciones de limpieza, el tramo de cañería "pasante" por la boca de registro, deberá ser fácilmente reconocible cualquiera sea su naturaleza, es decir cañería recta o especial.

En todos los casos el tramo de cañería "pasante" o pieza especial (curva) de que se trate, será doble espiga y se conectará a los extremos lisos (de la cañería entrante y saliente) mediante juntas tipo Gibault o similares.

A diferencia de la boca de registro común, no se construirá el cojinete dado que la dirección del efluente queda fijada por el tramo de cañería "pasante" o la pieza especial (curva) en este caso se dejará espacio entre el caño y la base de hormigón de la cámara.

### 3. Forma de medición

Las cámaras de cierre hermético se medirán por unidad (ud) realmente terminada, ejecutada según los planos de detalle del proyecto.

#### 1. Forma de pago

Las cámaras de cierre hermético se abonarán por unidad (ud) al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye el suministro de todos los materiales, excavación, ejecución de las partes de hormigón, recibido de tuberías, piezas especiales de hierro, justas Gibault, suministro y colocación de la tapa y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 12. EXCAVACIÓN DE POZOS EN TIERRA

### 1. Descripción del ítem

Consiste en la excavación en pozos en tierra, incluso la carga y el transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.

### 2. Forma de realizar los trabajos

Incluye la excavación de las zonas donde se vayan a ubicar obras por debajo del nivel actual del terreno. En la actividad está incluida la propia extracción de material y la clasificación, estiba, conservación y transporte de los materiales extraídos; los enmaderamientos, entibaciones y apuntalamiento; la provisión, hinca y extracción de tablestacados y apuntalamiento de estos en caso necesario; la prestación de enseres, equipos, maquinaria y otros elementos de trabajo; las pérdidas de material e implementos que no puedan ser extraídos, la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje, las instalaciones para renovación del aire y alumbrado de los pozos y excavaciones en túnel, el empleo de explosivos y otros equipos para la disgregación de terrenos de elevada dureza, las pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos, los gastos que origine las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes



en la ubicación de la excavación, la excavación propiamente dicha en cualquier clase de terreno, el relleno de las excavaciones con apisonado y humectación, la recolocación de tapas si las hubiese, el abovedamiento del terreno donde no hubiese pavimentos, el depósito, traslado y desparramo de los materiales sobrantes una vez efectuados los rellenos, y todas las eventualidades inherentes a la aparición y/o remoción de árboles, estructuras enterradas, pozos absorbentes y otros servicios en la zona de excavación.

El Contratista deberá hacer los apuntalamientos y tomar las precauciones necesarias, a fin de evitar desmoronamientos en las excavaciones, de no paralizar la obra, ni interrumpir el servicio prestado por otras instalaciones.

Previo a la apertura de excavaciones, se realizarán los sondeos correspondientes a los servicios existentes de agua, gas, pluviales, etc. En caso de la rotura de cualquiera de ellos, la contratista deberá repararlo inmediatamente al estado original, debiendo disponer en los frentes de obras todos los elementos necesarios y el personal idóneo para salvar la urgencia.

Las excavaciones deberán mantenerse secas durante la ejecución de los trabajos, deprimida la napa treinta (30) centímetros como mínimo por debajo del plano de trabajo. Cualquier sistema que se utilice para deprimir la napa; el agua extraída deberá ser conducida por entubamientos hasta una boca de tormenta o zanja cercana; no permitiéndose el desagüe a la vía pública. El cauce principal del Arroyo de canalizará provisionalmente por algún lateral con una capacidad suficiente para transportar el caudal normal que circula por el mismo.

### 3. Forma de medición

La excavación de pozos en tierra se medirá por metro cúbico (m<sup>3</sup>) excavado, de acuerdo a las secciones tipo definidas en el proyecto. No se computará ni certificará las mayores excavaciones que el contratista realice por comodidad o error. Las excavaciones se realizarán a cielo abierto, solo se permitirá la ejecución en túnel para salvar algún obstáculo.

### 4. Forma de pago

La excavación de pozos en tierra se abonará por metro cúbico (m<sup>3</sup>) excavado, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye todas las operaciones descritas anteriormente y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 13. HORMIGÓN DE LIMPIEZA

### a. Descripción del ítem

El ítem comprende la ejecución y colocación de hormigón de limpieza en el fondo de excavaciones, en general en un espesor de 10 cm, salvo indicación en contrario en los planos de proyecto. El hormigón de



limpieza deberá cumplir todas las especificaciones establecidas en la norma CIRSOC para el hormigón tipo H-8.

**b. Forma de realizar los trabajos**

**Agua:** Será potable, limpia y exenta de impurezas como sales, ácidos, grasas, etc.

El agua encharcada de pantanos y minerales, no debe ser utilizada en la fabricación del hormigón.

Se utilizará agua corriente suministrada por el organismo competente, la de lluvia o de río dulce, ya sea del lugar o transportada al mismo. El gasto que ello demande será por cuenta del Contratista.

Cuando el Inspector lo crea conveniente, solicitará a la empresa la realización de análisis químicos para verificar la calidad del agua, los gastos de los mismos serán a cargo de la contratista.

**Cemento Portland:** Será de marca aprobada oficialmente, deberá estar siempre protegido de la humedad y quedará constantemente sometido al examen del Inspector, desde su recepción hasta la conclusión de los trabajos en el que el cemento sea aplicado.

Se permitirá el empleo de cemento de "fragüe rápido", previa autorización de la Inspección por escrito. Todo cemento grumoso o cuyo color este alterado, será rechazado y retirado de la obra como asimismo cualquier partida que resulte averiada durante el transcurso de los trabajos. El inspector podrá exigir al Contratista que haga comprobar la naturaleza y buena calidad del cemento por medio de los ensayos químicos, físicos y mecánicos pertinentes. El acopio en la obra deberá efectuarse en locales o depósitos "Ad - Hoc" protegidos de la humedad y la cantidad será la necesaria para su inmediata utilización, evitando el uso de cemento con largo estacionamiento en depósito. Deberá suministrarse en envase originales de fábrica, hasta el momento de su uso.

**Materiales pétreos:** Será canto rodado (grava) de río o mar o piedra triturada de cantera (pedregullo). Si es grava, deberá ser de forma ligeramente redonda u ovalada, si es pedregullo, deberá proceder de piedras duras (granito, gneis, cuarcita, basalto, pórfido, grawaca, etc.), rechazándose las areniscas y las piedras que provengan de la explotación de canteras calizas en las que se aprovechan filones graníticos. En caso de duda se podrá exigir la procedencia del material.

No se aceptará en absoluto ninguna partida de pedregullo en que se comprobare el 5% de piedra de mala calidad (piedra podrida).

El tamaño máximo de la piedra será de 0,03 m para hormigones con armaduras metálicas corrientes, pudiendo admitirse tamaños hasta 0,05 m donde no haya mayor armadura metálica y el apisonado sea cómodo y eficaz.

Tanto la grava como el pedregullo deberán ser limpios, sin barro ni materia orgánica.

Cuando el Inspector lo considere necesario, podrá exigir al Contratista el empleo de una grava o pedregullo de menor tamaño.

h





**Arena:** Será de composición granulométrica fina, mediana y gruesa, con grano máximo de 5 mm. Será limpia y no contendrá salitre, gránulos de arcilla, tierra, materias orgánicas u otras impurezas.

**Preparación:** Los agregados inertes, grava o piedra y arena que formen la mezcla, se medirán en volumen. El cemento podrá medirse en volumen, la proporción será la que estipule el Pliego en cada caso.

Se preparará con hormigoneras mecánicas, se prohíbe la ejecución de hormigones en forma manual, dosificando sus componentes con recipientes adecuados y de dimensiones aprobados por la Inspección. Llenados con material, serán peinados sin apretar el contenido mediante una tablita que asiente sobre las aristas del recipiente que lo contiene.

Se colocarán los materiales en la hormigonera, se mezclarán en seco durante  $\frac{1}{2}$  minuto, se le agregará luego el agua necesaria y se removerá durante un minuto.

Cualquiera sea su preparación, se dará al hormigón la elasticidad suficiente para que envuelva perfectamente las armaduras metálicas, sin exceso de agua: 23 a 25 litros por cada 50 kg. de cemento.

**Colado:** No se autorizará el empleo de hormigoneras continuas. Se colocará inmediatamente de fabricado, no admitiéndose pastones preparados con más de media hora de anticipación a su empleo. Antes de proceder al hormigonado se limpiarán y regarán los encofrados. El hormigón colocado se vibrará con elementos mecánicos hasta su correcto acomodamiento dentro de los encofrados, se prohíbe golpear con mazos o barras a los mismos, para lograr su apisonado.

El vibrado se ejecutará con vibradores neumáticos, eléctricos o magnéticos cuya frecuencia sea regulable entre 5000 y 9000 oscilaciones completas por minutos. El tipo, marca y número de aparatos vibradores a utilizar y su forma de aplicación, así como su separación, se someterán a la aprobación de la Inspección, la cual podrá ordenar las experiencias previas que juzgue necesarias.

No se permitirá hormigonar ningún tramo de estructura con el intervalo de un día. Los moldes de vigas, losas y columnas serán llenados sin interrupción desde el fondo hasta la parte superior.

Las juntas de hormigonado se reducirán al mínimo indispensable, disponiéndose en lugares que no afecten la robustez de la estructura.

Antes de reiniciado se limpiará la superficie de contacto, se lavará y cubrirá con crema de cemento y arena.

En casos especiales, tales como bóvedas, membranas, vigas principales, columnas importantes, etc., la Inspección podrá exigir el colado continuo, sin que la Empresa pueda alegar gastos extras por el trabajo nocturno, etc.

**Tratamiento;** Cuando deba colocarse el hormigón a temperaturas inferiores a " cero grados " se adoptarán precauciones especiales para protegerlo contra la acción del frío durante el proceso de fragüe ya sea calentando el agua o los materiales agregados o el obrador, aislada o conjuntamente.

No se continuará hormigonando sobre elementos de hormigón helado; las partes de estructuras perjudicadas por heladas serán destruidas.



El hormigón deberá protegerse durante el primer tiempo de fragüe contra toda influencia perjudicial, ya provenga de las temperaturas, vientos, trepidaciones, lluvias inmediatas; además contra el calor y la sequedad con bolsas mojadas, arena húmeda o mejor un espejo de agua.

Durante el transcurso de una helada se prohíbe el tránsito de operarios o la colocación de carga por encima de la misma, por el término de 5 días por cada helada.

**Desencofrado:** Sólo podrán desarmarse los encofrados cuando el hormigón haya endurecido lo suficiente como para resistir su peso propio y el de las cargas a que puede estar sometido durante la construcción.

Se deberá evitar toda clase de trepidaciones, quedando prohibido retirar el entablado en masa.

Si se comprobasen desprendimiento de hormigón, fisura u oquedades por defecto de colado, no se repararán tales defectos hasta haber comprobado la Inspección la importancia de la falla.

#### c. Forma de medición

El hormigón de limpieza se medirá por metro cúbico (m<sup>3</sup>) realmente ejecutado, con las dimensiones fijadas en los planos debidamente aprobados. No serán objeto de medición los volúmenes adicionales que resulten de sobreexcavaciones, incorrecta ubicación de encofrados u otras diferencias con las medidas teóricas resultantes de errores o conveniencias del contratista.

#### d. Forma de pago

El hormigón de limpieza se abonará por metro cúbico (m<sup>3</sup>) realmente ejecutado, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye la preparación de la superficie, el suministro y colocación del encofrado del lugar de hormigonado, la preparación del hormigón, su vertido y colocación, su rasanteo y curado, y el posterior desencofrado y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

### ÍTEM Nº 14. HORMIGÓN ARMADO H-30 150 kg/m<sup>3</sup>

#### 1. Descripción del ítem

Consiste en el suministro y colocación de hormigón armado, tipo H-30, en estructuras enterradas, incluso encofrado y desencofrado, incluyendo las armaduras de acero ADN-420, según plano de detalles, en una cuantía media de 150 kg/m<sup>3</sup>.

h



## 2. Forma de realizar los trabajos

**Hormigón:** Se traerá el hormigón de alguna planta de fabricación cercana a la obra, debidamente acreditada, la cual proporcionará a la Inspección las características del hormigón, la dosificación empleada, los materiales básicos y aditivos con sus características y, en general, la "Fórmula para la mezcla", debiendo cumplir con todo lo requerido en la norma CIRSOC para el hormigón de resistencia H-30.

**Puesta en obra:** Con una anticipación mínima de treinta (30) días respecto a la fecha de iniciación de las operaciones de hormigonado, con la presentación por escrito de una Memoria Descriptiva, el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección los métodos y procedimientos a emplear en las operaciones constructivas correspondientes a todas las etapas de la construcción de la estructura. La planta de elaboración de hormigón, el equipo de trabajo y el instrumental de ensayos serán sometidos a la aprobación de la Inspección con anterioridad a la iniciación de los trabajos de obra. Dicha aprobación se dará por escrito.

Si durante el desarrollo de los trabajos se observasen deficiencias o mal funcionamiento del equipo o instrumental, la Inspección ordenará su retiro y reemplazo por uno similar, en buenas condiciones de funcionamiento.

El hormigón deberá ser dosificado y mezclado por medio de la siguiente operación: Mezcla completa en planta dosificadora o dosificadora-elaboradora fija y transporte del hormigón en camiones mixers. Se colocará inmediatamente de fabricado, no admitiéndose vertidos de hormigón de mixers con más de una hora de edad. Antes de proceder al hormigonado se limpiarán y regarán los encofrados. El hormigón colocado se vibrará con elementos mecánicos hasta su correcto acomodamiento dentro de los encofrados, se prohíbe golpear con mazos o barras a los mismos, para lograr su apisonado.

El vibrado se ejecutará con vibradores neumáticos, eléctricos o magnéticos cuya frecuencia sea regulable entre 5000 y 9000 oscilaciones completas por minutos. El tipo, marca y número de aparatos vibradores a utilizar y su forma de aplicación, así como su separación, se someterán a la aprobación de la Inspección, la cual podrá ordenar las experiencias previas que juzgue necesarias.

No se permitirá hormigonar ningún tramo de estructura con el intervalo de un día. Los moldes de vigas, losas y columnas serán llenados sin interrupción desde el fondo hasta la parte superior.

Las juntas de hormigonado se reducirán al mínimo indispensable, disponiéndose en lugares que no afecten la robustez de la estructura.

Antes de reiniciado se limpiará la superficie de contacto, se lavará y cubrirá con crema de cemento y arena.

En casos especiales, tales como bóvedas, membranas, vigas principales, columnas importantes, etc., la Inspección podrá exigir el colado continuo, sin que la Empresa pueda alegar gastos extras por el trabajo nocturno, etc.

h



**Tratamiento;** Cuando deba colocarse el hormigón a temperaturas inferiores a " cero grados se adoptarán precauciones especiales para protegerlo contra la acción del frío durante el proceso de fragüe ya sea calentando el agua o los materiales agregados o el obrador, aislada o conjuntamente.

No se continuará hormigonando sobre elementos de hormigón helado; las partes de estructuras perjudicadas por heladas serán destruidas.

El hormigón deberá protegerse durante el primer tiempo de fragüe contra toda influencia perjudicial, ya provenga de las temperaturas, vientos, trepidaciones, lluvias inmediatas; además contra el calor y la sequedad con bolsas mojadas, arena húmeda o mejor un espejo de agua.

Durante el transcurso de una helada se prohíbe el tránsito de operarios o la colocación de carga por encima de la misma, por el término de 5 días por cada helada.

**Desencofrado:** Sólo podrán desarmarse los encofrados cuando el hormigón haya endurecido lo suficiente como para resistir su peso propio y el de las cargas a que puede estar sometido durante la construcción.

Se deberá evitar toda clase de trepidaciones, quedando prohibido retirar el enladrado en masa.

Si se comprobasen desprendimiento de hormigón, fisura u oquedades por defecto de colado, no se repararán tales defectos hasta haber comprobado la Inspección la importancia de la falla.

En cuanto a las armaduras del hormigón, el material a emplear responderá a las prescripciones de las "Norma Provisoria para acero laminado en Barras de Sección Circular para Hormigón Armado" publicado por la Norma IRAM 510, además deben cumplimentar con lo requerido por las disposiciones y métodos de ensayos contenidos en el Artículo N° 6.7 del Reglamento SIREA R.A. 2.1. y en la disposición N.A. 2.1.2.

Para el hormigón armado debe utilizarse acero en barras de tipo ADN 420 (acero nervurado de alta adherencia, de dureza natural). Si en algún caso se prescribiera el uso de mallas de acero, estas serán del tipo AM - 500 (acero nervurado de alta adherencia, de dureza mecánica).

Si se empleara acero importado, debería contarse con el certificado de calidad SIREA R.A. 2.1.

Las verificaciones y ensayos a realizar sobre cada lote de barras y mallas de acero deben efectuarse de acuerdo con lo establecido en Reglamento SIREA y la Disposición SIREA N.A. 2.1.2. y estarán a cargo de la contratista.

Los materiales y métodos de soldadura de las barras y mallas de aceros para hormigón armado deben cumplir con lo establecido por la Norma IRAM - IAS - U 500 - 97.

Las barras deberán ser sin uso anterior ni defectos que afecten su resistencia. La sección transversal deberá ser constante en todo el largo de la barra.

Se procurará siempre que el largo de éstas sea el necesario para evitar en lo posible ensambladuras o uniones. Las uniones inevitables se realizarán con los solapes indicados en la norma CIRSOC.

h



Deberán estar bien limpias de materias terrosas y desprovistas de grasitud y comprobarse, previa limpieza del óxido que lo recubra, si la sección útil no ha quedado reducida.

Se admitirá el uso de acero de **alto límite de fluencia marca "SIMA"**, con las especificaciones del **"Reglamento Técnico de la ciudad de Buenos Aires"**. Se admitirá el uso de otros aceros de alto límite de fluencia, de otras marcas, obtenidos por procedimientos similares.

Cuando el Inspector lo crea conveniente podrá exigir al Contratista un análisis químico y físico en algunas barras cuyo gasto estará a cargo de la contratista.

El doblado y colocación de barras se hará con toda prolijidad, por obreros especializados en el ramo y con útiles y herramientas adecuadas, respetando las indicaciones de los planos.

Se tomarán medidas para mantener la ubicación correcta de las barras durante el colado y apisonado del hormigón y para obtener los recubrimientos requeridos en las zonas de tracción y compresión. Se prohíbe el uso de separadores de madera o pedazos de ladrillos, éstos deberán ejecutar con elementos premoldeados de hormigón o de material plástico.

Las armaduras superiores de las losas y vigas serán aseguradas contra las pisadas de los obreros.

Se colocaran puentes u otros dispositivos para evitar el tránsito de obreros sobre las armaduras durante el hormigonado.

No se podrá iniciar el llenado de encofrados hasta tanto la Inspección no haya completado el control de las armaduras y dado por escrito su conformidad; el hormigón deberá revestir completamente las armaduras.

Cuando en vigas o encuentros de vigas con columnas, las barras estén muy juntas, se tendrá la precaución de hormigonar con cemento y arena (y granutillo, si lo hubiere) hasta envolver las armaduras.

**Ganchos:** Toda barra sometida a esfuerzos de tracción se terminará con sus extremo en ganchos semicirculares o agudos, cuyo diámetro libre mínimo sea igual a 2,5 veces el diámetro de la barra.

Para hierros longitudinales de columnas se doblarán las barras perpendicularmente a sus ejes, solo en la parte inferior.

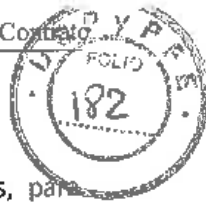
**Empalmes:** Deberán hacerse sobre apoyo o en su inmediata cercanía, debiéndose evitar en lo posible.

En el caso de existir más de un empalme en su mismo tramo de viga o losa solicitada por tracción o flexión, estos se ejecutarán en distintas secciones del elemento, evitando superposiciones.

El número de barras empalmadas no debe exceder el 25 % del total de barras.

Los empalmes pueden ejecutarse por:

**Tensores o manguitos:** El manguito se ejecutará del mismo o mejor material de hierro autorizado por este Pliego. Su sección transversal, paso y características de la rosca deberán ser cuidadosamente calculados y ejecutados según detalles debidamente aprobados por la repartición.



**Yuxtaposición:** En estos empalmes se dará a la longitud superpuesta los siguientes valores, para diámetros inferiores a 25 mm:

- 30 diámetros para el acero dulce ordinario.
- 40 diámetros para el acero superior de construcción con sus extremos terminados en ganchos y atados fuertemente en todo el largo mencionado con alambre negro natural. La atadura será ejecutada en espiral bien estirada y abierta.
- Para diámetros superiores a 25 mm., la longitud de empalme será el doble de la indicada más arriba, debiendo ser verificada la sección a la adherencia.

Los empalmes por yuxtaposición no se permitirán en los elementos sometidos a tracción como por ejemplo; columnas colgantes (tensores), vigas de tracción, barras de reticulado de armaduras, etc.

### 3. Forma de medición

Las estructuras de hormigón armado H-30 se medirán por metro cúbico (m<sup>3</sup>) realmente ejecutado, con las dimensiones fijadas en los planos debidamente aprobados. No serán objeto de medición los volúmenes adicionales que resulten de sobreexcavaciones, incorrecta ubicación de encofrados u otras diferencias con las medidas teóricas resultantes de errores o conveniencias del contratista.

### 4. Forma de pago

Las estructuras de hormigón armado H-30 se abonarán por metro cúbico (m<sup>3</sup>) realmente ejecutado, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye la preparación de las superficies, el suministro y colocación del encofrado, el suministro, cortado, doblado y colocación de armaduras de acero ADN-420 según los planos de detalles, el curado del hormigón, y el posterior desencofrado, así como la reparación con mortero de las superficies en las que hubieran quedado coqueas de aire con armaduras a la vista que pudieran provocar su futura corrosión y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ITEM N° 15. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES

### 1. Descripción del ítem

Consiste en el suministro e instalación de bombas sumergibles marca FLYGT o similar y equivalente con motor de la potencia indicada. Las bombas tendrán Impulsor de 1 canal. Paso de sólidos: 34 mm. Refrigeración mediante Aletas disipadoras de calor. Estanqueidad mediante dos juntas mecánicas dobles auto-lubrificantes por aceite. Junta mecánica superior de Cerámica. Junta mecánica inferior de Cerámica. Se incluye el suministro y colocación de materiales auxiliares como cable eléctrico, fijaciones al fondo, tubo guía, piezas especiales, etc. de modo que la bomba quede totalmente conexiónada, instalada, puesta en marcha y funcionando.

## 2. Forma de realizar los trabajos

Comprende la provisión e instalación de equipos electrobombas de motor sumergible, centrífuga, de eje vertical corto con las siguientes características: Deberán ser aptas para trabajar parcialmente sumergidas, con solamente la parte hidráulica sumergida o totalmente sumergida, en servicio permanente con líquidos cloacales o líquidos con sólidos en suspensión, para los caudales y altura manométrica de diseño y para tal fin el oferente deberá llenar las planillas de datos garantizados.

El motor eléctrico será sumergible, tipo asincrónico con rotor en cortocircuito, para corriente alterna trifásica de 3 x 380 volts y 50 Hz, cuyas características de diseño (Potencia, caudal, r.p.m., diámetro de salida, etc.) se ajustarán al PPET ó al cómputo y presupuesto.

El cuerpo de la bomba será de fundición de hierro con diámetro de entrada adecuado al paso de sólidos permitido por el impulsor y salida bridada dispuesta en forma centrada con el eje de la bomba. Impulsor de tipo cerrado- monocanal - inatascable, con una sección de paso según especificaciones en PPET o presupuesto, construido en fundición de hierro revestido en poliamida 11 (Rislan) resistente a la abrasión y al ataque de los líquidos cloacales, guiado por aro de desgaste de fácil reposición que evita rebombeo.

Todos los elementos de la bomba que se encuentren en contacto con el líquido a bombear deben ser adecuado para tal trabajo, de terminación prolija, admitiendo el reemplazo fácil por separado de las piezas sujetas a desgaste.

El eje constituido por la prolongación del eje del motor eléctrico montado sobre rodamientos a bolillas pre lubricados, deberá ser de acero inoxidable ó acero al carbono de características resistentes aptas.

Estará alojado en una carcasa hermética, que garantice la estanqueidad; formando una unidad con la electrobomba. La que deberá poder trabajar total o parcialmente sumergida en el líquido, la estanqueidad estará asegurada por juntas adecuadas sin empleo de selladores que impidan su desarme y armado y admitirá su inmersión hasta 20 mts garantizando su estanqueidad.

El motor estará dimensionado para desarrollar la potencia exigida por la bomba en el régimen garantizado de mayor demanda, funcionando sin sobrecarga y sin que la temperatura sobrepase el valor fijado por la norma IRAM 2180 para el régimen permanente. El bobinado estará fabricado con aislación clase F o mejor.

La debida refrigeración del motor estará asegurada, para potencias superiores a 10 kw, por la derivación de parte de líquido bombeado a una cámara de refrigeración que bordea en forma externa a la carcasa del estator.

El motor estará separado de la bomba mediante doble juego de sellos mecánicos, con cámara intermedia de aceite, y contará con tapones de inspección, dos en la cámara de aceite y uno en la cámara estatórica. Los sellos mecánicos deberán ser recambiables, con pistas de acción axial de gran duración (carburo de tungsteno sobre carburo de tungsteno y carburo de tungsteno sobre carbono).

El estator estará conectado mediante caja de conexiones con bornera de porcelana y terminales de bronce al cable de alimentación. La caja de conexiones tendrá tapa independiente que permitirá la

A



revisión eléctrica sin el desarme del motor en su parte mecánica, a los efectos de facilitar las inspecciones eléctricas en el lugar de trabajo, será estanca respecto del motor. Los equipos con motor de potencia superior a los 8 CV deberán ser provistos para arranque estrella triángulo o a tensión reducida. Todas las partes rotantes deberán estar estática y dinámicamente balanceadas.

El equipo se proveerá con cables eléctricos bajo goma neopreno de una elasticidad que asegure el cierre hermético en la entrada del cable y con la longitud necesaria para la conexión al tablero de alimentación.

El conjunto deberá estar provisto: de uno o más cáncamos, manija o elemento similar para levantarlo sin inconvenientes en forma vertical y de una placa con características del equipo.

El equipo se proveerá, en la conexión de salida, con codo base o pie de acoplamiento con extremo bridado del lado de la cañería, que incluye los soportes inferiores de barras guías para el acoplamiento automático de la electrobomba por medio de una garra y su peso propio, permitiendo la extracción de la misma desde el exterior de la cámara cloacal. La provisión incluirá el soporte superior de las barras guías y los metros necesarios de cadena galvanizada para el izado de la electrobomba.

En el precio del ítem correspondiente, se incluirán los accesorios necesarios para su montaje hasta la conexión con las válvulas, y funcionamiento normal y permanente, respetando la ubicación indicada en el plano respectivo.

### 3. Forma de medición

Las electrobombas sumergibles se medirán por unidad (ud) de cada una de las potencias indicadas, totalmente colocada, instalada y funcionando.

### 4. Forma de pago

Las electrobombas sumergibles se abonarán por unidad (ud) de cada una de las potencias indicadas, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye los accesorios necesarios para su montaje y conexión hidráulica y eléctrica, hasta la conexión con las válvulas, y funcionamiento normal y permanente, respetando la ubicación indicada en el plano respectivo, así como las bancadas de hormigón para la fijación de las bombas, y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 16. VÁLVULAS DE MARIPOSA

### 1. Descripción del ítem

Consiste en el suministro e instalación de una válvula de mariposa de fundición de accionamiento por palanca, de 65 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso juntas y accesorios, incluso la ejecución del dado de anclaje, completamente instalada.





## 2. Forma de realizar los trabajos

La válvula de fundición será de primera calidad, De fundición dúctil GGG 50, revestimiento interior y exterior en epoxy. Obturador: alma de fundición dúctil con sobremoldeo de elastómero vulcanizado (o EPDM). Husillo de acero inoxidable, con filete trapezoidal embutido en frío. Estanqueidad superior conseguida mediante anillos tóricos. Bridas ISO PN 16 según norma ISO 5752. Maniobra mediante palanca. Unión con bridas a tuberías de acero.

Se colocará y anclará sobre un dado de hormigón de las dimensiones definidas en el proyecto.

## 3. Forma de medición

Las válvulas de mariposa se medirán por unidad (ud) completamente colocada, instalada, anclada y probada.

## 4. Forma de pago

Las válvulas de mariposa se abonarán por unidad (ud) completamente colocada, instalada, anclada y probada, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye el suministro e instalación de la válvula, el dado de anclaje y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

### ÍTEM Nº 17. CONDUCCIÓN DE ACERO GALVANIZADO

#### a) Descripción del ítem

Consiste en el suministro e instalación de una tubería de acero galvanizado del diámetro interior definido, colocada en al aire en instalaciones de impulsión, i/p.p. de junta embridada colocada y medios auxiliares.

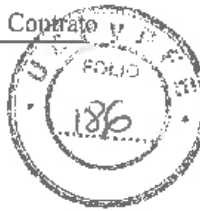
#### b) Forma de realizar los trabajos

Las tuberías se colocarán al aire, dentro de las cámaras de llaves de las instalaciones de bombeo, embridadas a las bombas, válvulas y demás elementos especiales definidos en el proyecto.

Las tuberías de acero galvanizado deberán cumplir la norma IRAM – IAS U500 2502.

#### c) Forma de medición

Los tubos de acero galvanizado se medirán por metro (m) realmente colocado, conectado, probado y en funcionamiento. No serán objeto de medición y abono independiente las piezas especiales (codos, tes,



etc.) necesarias para la completa ejecución de la instalación proyectada.

**d) Forma de pago**

Los tubos de acero galvanizado se medirán por metro (m) realmente colocado, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye el suministro y colocación de los caños, y el suministro y colocación de las piezas especiales (codos, tes, etc.) necesarias, y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

**ÍTEM Nº 18. VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE BOLA**

**a. Descripción del ítem**

Consiste en el suministro e instalación de una válvula de retención de fundición tipo bola, PN-16, de 65 mm. de diámetro interior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso juntas y accesorios, incluso la ejecución del dado de anclaje, completamente instalada.

**b. Forma de realizar los trabajos**

La válvula de fundición será de primera calidad, con cuerpo en: hierro fundido ASTM, A126; Tipo de Montaje: En Bronce ASTM B216, Goma Buna N, Inoxidable. Presión de Trabajo: 16 Kg/cm<sup>2</sup>.

Se colocará y anclará sobre un dado de hormigón de las dimensiones definidas en el proyecto.

**c. Forma de medición**

Las válvulas de retención se medirán por unidad (ud) completamente colocada, instalada, anclada y probada.

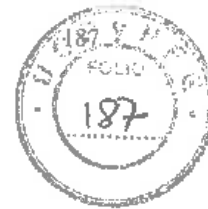
**d. Forma de pago**

Las válvulas de retención se abonarán por unidad (ud) completamente colocada, instalada, anclada y probada, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye el suministro e instalación de la válvula, el dado de anclaje y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

**ÍTEM Nº 19. EQUIPO ELÉCTRICO DE PROTECCIÓN Y MANDO DE BOMBAS**

**1. Descripción del ítem**

Consiste en el suministro e instalación del equipo eléctrico tipo CP-3068 para protección y mando automático de las bombas capaz de hacerlas funcionar alternativamente de forma que siempre exista una en situación de reserva, pudiendo actuar simultáneamente en caso de emergencia o por necesidades de vertido.



## 2. Forma de realizar los trabajos

El equipo estará formado por un cofre, conteniendo los siguientes elementos:

1ud. Interruptor general trifásico.

Transformador de tensión , separador de circuitos.

Guardamotors con relé de protección térmico diferencial y compensada, adecuados a las potencias de las bombas.

Alternador -24 para mando alterno de las bombas.

Alarma luminosa incorporada.

Fusibles de protección del circuito de fuerza.

Fusible de protección de mando.

Pulsadores de marcha para accionamiento manual de las bombas incluso por debajo del nivel de parada.

Pulsadores de parada.

Pilotos de señalización verde, indicadores de funcionamiento de las bombas.

Pilotos de señalización rojos, indicadores de disparo térmico .

Clemas, cableado con terminales numerados y prensas de entrada y salida de cables.

Quedarán totalmente conexionado, instalado, puesto en marcha y funcionando.

## 3. Forma de medición

Los equipos de protección y mando de bombas se medirán por unidad (ud) instalada, probada, ajustada y funcionando.

## 4. Forma de pago

Los equipos de protección y mando de bombas se abonarán por unidad (ud), al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye todos los materiales descritos y aquellos otros que, aun sin estar contenidos en la relación anterior, sean necesarios para el adecuado control de las bombas y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 20. POLEA PARA BAJADA DE BOMBAS

### 1. Descripción del ítem

Consiste en el suministro e instalación de polea para posibilitar la colocación de las bombas, tanto en subida como en bajada, formada por HEB-180 , ruedas metálicas y cinta , anclado a la parte superior de la estructura para alojamiento de bombas, tal como se indica en plano detalle adjunto.

### 2. Forma de realizar los trabajos

El anclaje del perfil HEB a la tapa de la estructura se realizará dejando los pernos de anclaje embebidos en el hormigón, los cuales serán solidarios con la platabanda de fijación. A ésta se soldará después el



perfil HEB, al cual se colocarán con posterioridad el resto de elementos de izaje de las bombas.

En caso de que se hormigonara la cubierta de la estación elevadora sin el embebido de los pernos de anclaje, se realizarán con posterioridad los taladros correspondientes, anclándose los pernos químicamente mediante resina epoxi o similar.

### 3. Forma de medición

Las poleas para bajada de bombas se medirán por unidad (ud) totalmente instalada y en funcionamiento.

### 4. Forma de pago

Las poleas para bajada de bombas se abonarán por unidad (ud), al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye los perfiles, poleas, ruedas, anclajes, chapas, cadenas de izaje y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 21. REJILLA Y BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO

### a) Descripción del ítem

Consiste en el suministro y colocación de rejilla de limpieza manual y bastidor de acero galvanizado totalmente colocadas.

### b) Forma de realizar los trabajos

El bastidor de acero se amurará a la pared de hormigón del pozo, en la cual previamente a su hormigonado se habrá dejado el hueco previsto para ello. La rejilla deberá ser desmontable para facilitar su limpieza y mantenimiento.

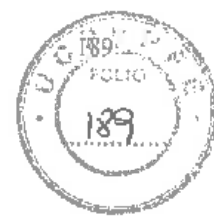
### c) Forma de medición

La rejilla y bastidor de acero galvanizado se medirán por unidad (ud) realmente colocada y amurada.

### d) Forma de pago

La rejilla y bastidor de acero galvanizado se abonarán por unidad (ud), al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

2



## ÍTEM Nº 22. CONJUNTO DE HERRERÍA PARA POZO DE BOMBEO

### a) Descripción del ítem

Consiste en el suministro y colocación del conjunto de herrería para pozo de bombeo, compuesto de tapas tipo tramex (metal desplegado) para registro de entrada, tapas metálicas para la cámara de bombas, tapa de acceso desde la superficie, pates metálicos de bajada, y demás elementos metálicos reflejados en los planos del proyecto.

### b) Forma de realizar los trabajos

Todos los aceros que se empleen serán de la mayor calidad, soldables, realizándose las soldaduras con el mayor cuidado.

Todos irán pintados con pintura anticorrosiva en doble capa y otra de color.

Aquellos elementos que deban ir amurados se amurarán con mortero de cemento en los puntos que lleven los elementos para ello.

### c) Forma de medición

El conjunto de herrería para pozo de bombeo se medirá por unidad (ud) completamente instalada.

### d) Forma de pago

El conjunto de herrería para pozo de bombeo se abonará por unidad (ud), al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye todos los elementos que, aun no estando reflejados en la relación anterior, estén incluidos en los planos de proyecto, sin que el contratista pueda reclamar por ello ninguna cantidad adicional. El precio incluye además todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 23. GRUPO ELECTRÓGENO DE EMERGENCIA

### 1. Descripción del ítem

Consiste en el Suministro, instalación y conexionado de grupo electrógeno estándar de emergencia, de la potencia indicada en cada ítem, incluso sistema de conexionado automático (tablero de transferencia automática)

### 2. Forma de realizar los trabajos



Se deberá proveer e instalar un grupo electrógeno cuya potencia se consigna en el presupuesto oficial, 50 hz, 380 volts trifásico con motor diésel, o a gas, de cuatro tiempos, refrigerado por agua o aire y con arranque eléctrico, con la potencia que se indique en el presupuesto.

En el primer caso poseerá tanque de combustible de 50 litros y permitirá una operación continua igual o mayor a once horas. El montaje será sobre trineo con cuatro ruedas o un carro de arrastre y conformará una máquina del tipo monoblock.

Se deberá adecuar el tablero general, agregando un tablero de transferencia automático que permitirá proveer de energía del servicio eléctrico o del grupo electrógeno indistintamente y en forma automática o manual.

### 3. Forma de medición

El grupo electrógeno se medirá por unidad (ud) suministrada, instalada y probada.

### 4. Forma de pago

El grupo electrógeno se abonará por unidad (ud), al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

## ÍTEM Nº 24. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### 1. Descripción del ítem

Consiste en la instalación eléctrica para el pozo de bombeo o predio de depuradora, consistente en la conexión en baja tensión en el punto definido, el tendido de cable aéreo hasta un apoyo de madera, la bajada al pilar de medidores, el propio pilar, la instalación de cable subterráneo hasta el tablero, el tablero general de protección, la instalación auxiliar de fuerza y alumbrado, y la conexión a los equipos propios de las bombas y grupo electrógeno.

### 2. Forma de realizar los trabajos

Comprende la provisión de los materiales y la mano de obra necesaria para ejecutar las instalaciones eléctricas en los locales de **Estación de Bombeo**, en un todo de acuerdo a planos y a las especificaciones: Los caños, cajas y accesorios serán del tipo semipesados aprobados; las cajas de paso y de derivación serán estancas de aluminio. Toda la instalación se ejecutará embutida.

Los tableros seccionales llevarán interruptores termomagnéticos colocados en gabinetes metálicos embutidos con el frente calado. Los artefactos a proveer y colocar serán los indicados, y se colocarán completos, incluidas las lámparas y tubos fluorescentes que correspondan para una iluminación que evite las penumbras.



Todo el sistema de cañerías, cajas, etc., debe tener perfecta continuidad metálica y eléctrica y debe ser conectada a tierra en forma eficaz y permanente verificando posteriormente mediante el ensayo correspondiente.

Los trabajos se ejecutarán teniendo en cuenta las normas de la ASOCIACION ARGENTINA DE ELECTROMECAÑICOS, las normas IRAM y las reglas del arte del buen construir con las seguridades correspondientes y según las especificaciones expresadas en el presente pliego.

El Contratista proveerá e instalará un tablero eléctrico en cada pozo de bombeo, para control total de la instalación, a ubicar en el local de comando, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Estará construido por medio de paneles hechos en chapas doble decapada, doblada y soldada, de modo de formar una estructura continua de los siguientes espesores:

a) Estructura y puertas: Chapa N° 14 (BWG).

b) Fondo, laterales y techo: Chapa N° 16 (BWG).

Llevará burletes de neopreno en las puertas y otras aberturas, con el fin de proteger contra el polvo y la humedad del medio ambiente al mismo.

La tensión de servicio será de 3 x 380 v, 50 HZ. Las puertas de los paneles, permitirán el fácil acceso a todos los elementos instalados en su interior, siendo su ancho entre 0,50 m y 0,60 m, y llevarán manijas aislantes Hoyos de 70 mm. con cierre a pestillo.

La altura total del tablero será de 1,70 m. como mínimo.

En el caso del gabinete modular, la altura del mismo será de 1,90 m. y su profundidad de 0,40 m.

**a: Indicadores de nivel:** Comprende la provisión e instalación de indicadores de nivel para arranque, parada, alarma por rebalse debido a rotura de equipos, etc.. El dispositivo a colocar será del tipo sonda con ampolla de mercurio, sin partes metálicas móviles, a prueba de impactos; el cable de unión entre el dispositivo y el tablero será aislado en P.V.C. flexible y los accesorios de bronce o acero inoxidable. Deberá soportar una temperatura máxima de 60 °C, y una presión máxima de 20 metros de columna de agua. Estos controles accionarán la bobina del contactor del sistema de arranque, parada y alarma sonora. El Contratista presentará el proyecto ejecutivo correspondiente.

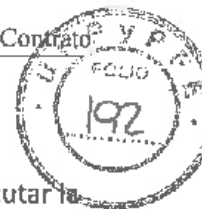
**b: Pilar de medición:** Comprende la ejecución de pilar de medición, en un todo de acuerdo a las Normas de la Compañía prestataria del servicio eléctrico.

Se construirá de mampostería en elevación y contendrá el correspondiente gabinete para el medidor, las correspondientes cañerías y accesorios para acometida aérea o subterránea, y salida aérea o subterráneo a tablero general.

Cuando la distancia entre pilar y tablero resulte superior a los 10 m. se deberá colocar en la parte posterior del pilar, un gabinete estanco, de dimensiones apropiadas, con seccionador fusible de capacidad adecuada a la carga total instalada, con cartuchos NH.

El precio del Item incluirá todos aquellos elementos que, aunque no se encuentren detallados, serán necesarios para la ejecución completa del pilar.

2



**c: Puesta a tierra:** Comprende la provisión de los materiales y mano de obra necesaria para ejecutar la puesta a tierra de todas las instalaciones electromecánicas y el tablero general.

Se realizará por medio de jabalina o sistema de jabalina/s inserta/s en perforación/es al efecto y hasta la capa de humedad permanente.

La malla se ejecutará con cable de cobre desnudo y vinculará a toda la instalación a proteger.

La perforación irá encamisada en todo su desarrollo, llevando a nivel del terreno, una caja de inspección y empalme.

Todos los materiales a emplear serán normalizados y aprobados.

La ubicación de la/s perforación/es será definida con la Inspección de Obra.

El contratista deberá presentar cálculo de la malla puesta a tierra, realizada por profesional con incumbencia.

**d: Ventilador:** Comprende la provisión y colocación de ventilador centrífugo, con un caudal tal que garantice treinta renovaciones horarias del volumen total del pozo y local, cuyo cálculo efectuará el Contratista y presentará a aprobación.

De cualquier modo, el caudal no podrá ser inferior a 50 m<sup>3</sup>/minutos, con una presión mínima de 25 mm. de columna de agua, con un régimen de 1.500 RPM, acople directo y motor 380V blindado, 100 % normalizado, construcción IP44 de la potencia que requiera el equipo.

Toda la estructura, incluyendo su rotor: se tratará con pintura epoxi, con tratamiento, forma de aplicación y espesores adecuados.

El sistema de fijación y basamento será acorde a las características del equipo.

**E: Tablero de transferencia automática:** Deberá ser de primera marca. Permitirá el arranque automático del grupo electrógeno y la transferencia de la alimentación al mismo hasta tanto se reestablezca la energía de red. Debe estar diseñado para la potencia del grupo electrógeno que se proveerá.

### 3. Forma de medición

La instalación eléctrica se medirá como un global (gl) de cada una de las instalaciones.

### 4. Forma de pago

La instalación eléctrica se abonará, en porcentajes, al precio estipulado en el contrato. Este precio incluye todos los elementos necesarios para suministrar la energía necesaria y en las condiciones precisas a los elementos que lo requieran, de acuerdo a las normativas, por lo que el precio global incluye todos los materiales que, aun sin estar expresamente descritos en los apartados anteriores, sean necesarios y, en general, todas las operaciones y materiales auxiliares necesarios para la ejecución de



las mismas, así como los equipos, personal y herramientas necesarias para la correcta ejecución de  
Ítem.



## ÍTEM Nº 25. MOVILIZACIÓN DE OBRA

### **a) Descripción:**

El 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 ítem de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Incluye la provisión de los elementos a destinar a la Inspección de obra para la correcta ejecución de sus funciones.

### **b) Forma de ejecutar los trabajos**

#### *Terreno para Obradores:*

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

#### *Oficinas y Campamentos del Contratista:*

El Contratista construirá o instalará las oficinas y los campamentos que necesite para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas.

La aceptación por parte del COMITENTE de las instalaciones, correspondientes al campamento citado precedentemente, no exime al Contratista de la obligación de limpiarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

#### *Equipos:*

El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la REPARTICIÓN el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de la INSPECCIÓN no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado, debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la INSPECCIÓN la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento a lo estipulado precedentemente.

La inspección y aprobación del equipo por parte de la INSPECCIÓN no exime al Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales, enseres, etc. los que estarán en cualquier momento a disposición de la INSPECCIÓN.

El contratista pondrá a disposición de la inspección y antes de la realización del replanteo los siguientes equipamientos:



a) Un (1) vehículo tipo utilitario o furgón, 0 km, rueda de auxilio y equipo mecánico compuesto por gato y llave de rueda, y herramientas de fábrica. Para el vehículo se deberá proveer también un extinguidor de un kilogramo aprobado por el IRAM, dos balizas del tipo reflectante y barra de remolque.

Serán por cuenta del contratista los gastos de seguro contra todo riesgo, patente, lubricantes, reparaciones, repuestos, mantenimiento, combustible y todo otro gasto que demande el buen funcionamiento de la movilidad. Si la movilidad debe retirarse de la obra por reparaciones o tareas de mantenimiento, el Contratista proveerá en su reemplazo, y mientras dure la ausencia de aquella, una movilidad de las mismas características.

El mantenimiento, como la provisión de otra movilidad cuando se produzca una ausencia temporaria de la original, será comunicada por orden de servicio, el incumplimiento de la atención de lo solicitado o de los gastos, será sancionado con la multa correspondiente a incumplimiento de una orden de servicio. Esta multa será aplicada por la inspección en cada ocasión en que no se atienda los gastos demandados o por cada día de ausencia de la movilidad, respectivamente, y su monto le será descontado al contratista del certificado correspondiente al mes de la infracción.

b) Instrumental topográfico y los elementos de medición que serán utilizados en la medición de la obra y su certificación, como mínimo dos niveles ópticos automáticos, una estación total, tres cintas de 50m.

Estos equipos serán reintegrados al contratista con la firma de la recepción provisoria de la Obra. Todos los gastos que demanden el cumplimiento del presente artículo estarán a cargo del Contratista, quien deberá incluirlos en los gastos generales de la Obra.

c) El Contratista deberá suministrar por su cuenta el local o locales con su mobiliario, para instalar las oficinas del Inspector de Obras, de capacidad suficiente para que la Inspección pueda desarrollar en ella su actividad.

Donde existan líneas públicas de teléfonos, el Contratista estará obligado a instalar un aparato telefónico para uso exclusivo del Inspector de Obras, y dotarla de conexión a internet. Las oficinas de la misma estarán dotadas de alumbrado eléctrico, cuando ello sea posible, y las mantendrá en perfecto estado de higiene. Estos servicios estarán a cargo del Contratista.

El incumplimiento por parte del Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a las fechas propuestas por él en el Plan de Trabajos, dará derecho a la INSPECCIÓN a aplicar las penalidades previstas.

d) Carteles de Obras: Estará a cargo del contratista la ejecución de cuatro (4) Carteles de Obra, que responderán a las siguientes características:

Las medidas exteriores de los carteles, disponibles y libres, serán de 6 m x 4 m de alto en una cantidad de 2 unidades y de 2 x 3 mts en una cantidad de 2 unidades a ser instalados donde la inspección así lo determine. Para ello el contratista deberá proponer una estructura adecuada, con su correspondiente memoria de cálculo, que responda a los requerimientos técnicos y ambientales de la zona, como así también a las agentes externos.

Esta propuesta de estructura deberá ser presentada dentro de los 15 días posteriores a la firma del contrato.

La instalación, el mantenimiento y el correspondiente montaje de los carteles, serán exclusiva responsabilidad del contratista.

f



Los carteles propiamente dichos se realizarán impresos sobre vinílico autoadhesivo 3M o similar opaco con uniones selladas con sellador de bordes 3M o similar, con tintas UV, todo protegido con laminado UV 3M o similar en frío. El perímetro de la unión entre chapa y vinílico debe ser reforzado con adhesivo especial y remaches.

El contenido de cada uno de los carteles solicitados será comunicado por la Unidad Ejecutora Central del Programa (UEC) dentro de los 15 (quince) días de firmado el contrato de obra.

Los carteles serán instalados por la Contratista en los lugares que indique la Inspección en una estructura metálica terminada igual que el bastidor o de escuadría de madera, según diseño y cálculo elaborado por el mismo y aprobado por la Inspección.

El no cumplimiento de la instalación de los carteles en tiempo y forma hará pasible a la Contratista de las sanciones establecidas a tal efecto en la Sección II del presente Documento de Licitación.

**c) Medición y forma de pago:**

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem "MOVILIZACIÓN DE OBRA" que no excederá del tres por ciento (3%) del monto de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítem 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 del Contratista; construir sus campamentos, provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de Supervisión; suministro de equipo de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

El pago se fracclonará de la siguiente manera:

Se abonará UN TERCIO del precio del ítem, cuando el Contratista haya completado los campamentos de la empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la INPECCIÓN con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido además con los suministros de movilidad, oficinas, viviendas y equipos de laboratorio y topografía, para la Inspección de obra y a satisfacción de esta.

Cumplimentándose el pago, de acuerdo al siguiente detalle:

Se abonará otro TERCIO, cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelos y obras de arte menores y/o infraestructura.

El TERCIO restante se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución de las bases y calzadas de rodamiento y todo el equipo requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES GENERALES

### INTRODUCCIÓN

Todas las especificaciones técnicas contenidas en la presente sección, deberán ser consideradas por el contratista de las obras, sin desconocer las medidas establecidas en las Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares del Plan de Manejo Ambiental (PMA), para el proyecto a ejecutar.

Durante la ejecución de la obra será responsabilidad del Contratista prevenir y minimizar los efectos negativos de la etapa de construcción sobre el entorno natural y social (e.g. suelos, recursos hídricos, aire, biota, sitios de interés patrimonial, hábitat naturales, asentamientos humanos), bajo la supervisión del Responsable Ambiental del Proyecto (RAP) y la Inspección de Obra

Será obligación del Contratista designar un Representante Ambiental con antecedentes adecuados, encargado de la Gestión Ambiental de la Obra que divulgará el contenido del presente documento y de las Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares, a su personal en forma verbal y escrita (charlas, avisos informativos y preventivos) y a través de los medios que considere adecuados.

El Representante Ambiental del Contratista implementará estas normativas y las ETAs Particulares con el objeto de evitar, prevenir, mitigar y compensar los impactos que pudieran provocarse al medio natural y a la población durante el desarrollo de la obra. Asimismo, será el interlocutor para todo lo que corresponda a la Gestión Ambiental de la Obra entre la Contratista, las Autoridades Ambientales Competentes, la Inspección de Obra y las comunidades locales. El ejercicio de esta función será incompatible con cualquier otra función dentro de la obra.

Los daños causados por incumplimiento de estas normas y de las recomendaciones específicas resultantes de la categorización del proyecto a ejecutar en función del riesgo socio ambiental, serán de responsabilidad del contratista, quien deberá resarcirlos a su costo. En caso de no cumplimiento, la Inspección de Obra, con la participación del Responsable Ambiental del Proyecto (RAP), arbitrará las medidas pertinentes.

## 1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

### 1.2 Normas Generales de Desempeño Del Personal

El Contratista será responsable de velar y hacer cumplir a su personal las siguientes normativas:

#### 1.2.1 Aspectos relativos al Personal de Obra

- a) Prohibir al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego y blancas en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia autorizado.
- b) Prohibir el consumo de bebidas alcohólicas en campamentos-obradores u otras instalaciones utilizadas para la ejecución de la obra.
- c) Evitar que el personal de obra ocupe terrenos aledaños a las áreas de trabajo sin expresa autorización de los propietarios.
- d) Evitar que el personal de obra realice actividades depredatorias que afecten a los componentes de la fauna y flora en el sector de influencia de la obra.

#### 1.2.2 Aspectos relativos a la Flora y Fauna

- a) Restringir el uso de herbicidas a fin de evitar la afectación de los cultivos existentes y las especies vegetales presentes en la zona aledaña a la obra. Los productos químicos a utilizar serán aquellos incluidos en el listado mencionado en la



Legislación de Agroquímicos a nivel nacional y provincial y cuando no sean clasificados como de Clase Ia, Ib y Clase II de la Lista de Agroquímicos Tóxicos de la Organización Mundial de Salud.

- b) Prohibir las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos).
- c) Limitar la presencia de animales domésticos, principalmente en áreas silvestres y prohibirla en Áreas Naturales Protegidas o cercanas a ellas.
- d) Cuidar que la pesca por parte de los trabajadores en los cuerpos de agua sólo se realice con anzuelos y para autoconsumo, siempre y cuando no viole las disposiciones legales vigentes.
- e) Prohibir las quemas.
- f) Evitar que el personal de obra se desplace fuera del área de trabajo en áreas silvestres, sean éstas de dominio público o privado.

### **1.2.3 Calidad y Uso del Agua**

- a) Evitar la captación de aguas en fuentes susceptibles a agotarse o que presenten conflictos de uso con las comunidades locales.
- b) De ser necesario realizar una perforación para abastecimiento de agua, la misma deberá contar con la aprobación del organismo competente en el tema.
- c) Prohibir las tareas de limpieza de vehículos y/o maquinaria y disposición de desperdicios en cursos y cuerpos de agua.
- d) Prohibir cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas en el área de la obra.

### **1.3 Normas durante la Construcción**

La Empresa deberá cumplir con las siguientes normas durante la construcción.

#### **1.3.1. Aspectos relativos a la Vegetación y Fauna**

- a) Para el corte de vegetación serán utilizadas herramientas manuales, evitando el uso de equipo pesado para prevenir daños en las zonas aledañas y a otra vegetación cercana. Solo en aquellos casos en que la superficie y tipo de terreno lo permitan y con autorización de la Inspección de Obra y el RAP, podrán ser utilizados equipos pesados:
- b) Los árboles a talar deben estar debidamente orientados en su caída a efectos de evitar dañar la masa forestal circundante (Ver Normas para Áreas Naturales Protegidas).
- c) El Contratista deberá evitar el corte de especies nativas o amenazadas y solicitar los permisos correspondientes de tala a los organismos competentes en el tema.
- d) Solo en casos de necesidad, y con previa autorización y control del RAP, podrá utilizarse y reciclarse la madera de los árboles removidos para la construcción de los encofrados de obras de drenaje y obras de arte.
- d) En zonas donde exista peligro potencial de incendio, se adoptarán medidas para evitar encender fuegos no imprescindibles a la construcción y se proveerá a los equipos e instalaciones de elementos adecuados para control y extinción del fuego,

*P*



a fin de minimizar su propagación en la vegetación circundante y evitar consecuentemente la afectación de la fauna asociada.

a) En las Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción nacional, provincial, municipal u otras, y/o sensibles, se deberá consultar las disposiciones vigentes e implementar, en conjunto con los organismos responsables, las acciones tendientes a prevenir y minimizar los impactos y se deberá tomar contacto con la entidad responsable del manejo de la ANP. Se realizarán los estudios requeridos por la Autoridad Ambiental. Se evitará la ubicación de obradores, campamentos, plantas asfálticas, de materiales y la extracción de áridos o suelos dentro del Área.

### 1.3. 2. Aspectos relativos a los Recursos Hídricos Superficiales

- a) En la construcción de alcantarillas, obras de arte y ductos se deberán retirar las obstrucciones realizadas, a fin de evitar la interrupción del drenaje y posibles anegamientos.
- b) Cuando las cunetas de una obra confluyan directamente a un cuerpo de agua (e.g. curso, laguna, humedal), de ser necesario, se construirán decantadores de sedimentos de las aguas de escurrimiento, antes de su confluencia con el cuerpo receptor.
- c) Cuando exista la necesidad de desviar temporalmente un curso natural o artificial de agua o se haya construido un paso de agua que no sea requerido posteriormente, se deberán restaurar a sus condiciones originales al finalizar los trabajos. Cualquier alteración en cursos naturales de agua deberá contar con la autorización del organismo competente y ser supervisado por el RAP.
- d) Los drenajes deben conducirse siguiendo las curvas de nivel hacia líneas de drenaje naturales.
- e) Se tomarán las medidas necesarias para garantizar que ningún material utilizado o removido durante la construcción (e.g. Asfaltos, cementos, limos, arcillas o concreto fresco) ingrese a cuerpos de agua, los que deberán ser retirados, al finalizar los trabajos a lugares autorizados por el municipio.
- f) Se evitará que los residuos de tala y rozado lleguen a los cuerpos de agua. Serán apilados de forma tal que no alteren las condiciones del área ni obstruyan el paso a personas o al tráfico vehicular ni interfieran con los drenajes y serán depositados en lugares autorizados. No deberán ser quemados.
- g) Los materiales contaminantes, tales como, combustibles, lubricantes bitúmenes, aguas servidas no tratadas, aguas de lavado de hormigoneras, no deberán ser descargados en ningún cuerpo de agua, sean éstos naturales o artificiales. Todas las aguas residuales deberán ser tratadas en forma previa a su disposición final. Las aguas y materiales contaminantes deberán ser manejadas conforme a la legislación vigente, mediante empresas autorizadas

### 1.3.3. Aspectos relativos a los Recursos Hídricos Subterráneos

- a) De ser necesario realizar perforaciones para abastecimiento de agua, se deberá contar con un estudio hidrogeológico que avale su localización y los permisos correspondientes del organismo competente en el tema.
- b) Su construcción será realizada de manera tal que evite la infiltración de posibles contaminantes al recurso explotado. Se evitará situarlas en zona de recarga de acuíferos, en zona que presente conflicto con el uso que le proporciona la comunidad local, aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua a núcleos poblados, por los riesgos de contaminación que esto podría implicar.
- c) El sector del obrador en el que se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria deberá ser acondicionado, de modo tal, que los vuelcos involuntarios de combustibles y lubricantes y la limpieza y/o su reparación no implique modificar la calidad de las aguas superficiales y



subterráneas, así como producir contaminación del suelo circundante. Para los materiales o elementos contaminantes (e.g. combustibles, lubricantes, aguas servidas no tratadas), se deberá seguir la normativa g) de Protección de Recursos Hídricos Superficiales.

d) Todos los obradores deberán contar con las instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo la evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente) evitando de esa manera la contaminación de las napas freáticas. Se deberá observar lo establecido en las Normas y Reglamentos sanitarios vigentes.

#### **1.3.4 Aspectos relativos a Sitios y Monumentos del Patrimonio Natural y Cultural**

Si durante la construcción de la obra se encontrare material arqueológico y/o paleontológico, se dispondrá la suspensión inmediata de la obra o de las excavaciones a fin de evitar su afectación. Se dispondrá personal de custodia para prevenir posibles saqueos y se dará aviso inmediato al RAP, que conjuntamente con las autoridades competentes, establecerá las pautas necesarias para la continuación de la obra.

#### **1.3.5 Aspectos relativos a los Campamentos – Obradores**

- a) El sitio de emplazamiento deberá seleccionarse de modo tal que no signifique una modificación de magnitud en la dinámica socio-económica de la zona.
- b) El obrador deberá ubicarse de acuerdo a la zonificación reglamentaria de radicación de cada municipio (zona de uso industrial o compatible con la actividad del obrador). La ubicación definitiva del obrador deberá contar con la aprobación del Municipio correspondiente, de las autoridades competentes que correspondan y de la Inspección de Obras y el RAP.
- c) Evitar ubicarlo en áreas ambientales sensibles.
- d) Evitar su instalación en las cercanías de centros poblados. No se ubicará en las cercanías de: viviendas, escuelas, centros de atención de la salud, sitios de comercialización, fabricación, distribución o depósito de sustancias peligrosas.
- e) Evitar áreas con dificultades en el acceso (seguridad vial)
- f) Su emplazamiento no modifique substancialmente la visibilidad ni signifique una intrusión visual importante.
- g) Evitar situarlo en las adyacencias de la planta asfáltica o de la planta de trituración, zona de recarga de acuíferos, en zona que presente conflicto con el uso que le proporciona la comunidad local, aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua a núcleos poblados, por los riesgos de contaminación que esto podría implicar.
- h) Se realizará, previo al inicio de los trabajos de implantación, un informe de Línea de Base constituido por un relevamiento fotográfico, gráfico y descriptivo del sitio.
- i) Previo a disponer el obrador en sectores anteriormente ocupados por instalaciones similares, se deberá realizar y presentar al RAP una declaración de pasivo ambiental.
- j) En su construcción se evitará la realización de cortes y relleno del terreno, remoción de vegetación y del suelo y se preservarán árboles de gran tamaño o de valor para la conservación, paisajístico, cultural o histórico.
- k) El predio del obrador deberá estar debidamente delimitado con cerco perimetral y señalizado con carcelería e iluminación de advertencia y prevención. Se

*[Handwritten mark]*



deberá señalar adecuadamente su acceso, teniendo en cuenta el movimiento de vehículos y peatones. Se deberá sectorizar el obrador, definiéndose los lugares destinados al personal (sanitarios, dormitorios, comedor), a tareas técnicas (oficina, laboratorio) y a los vinculados con vehículos y maquinarias (zona de guarda, reparaciones, lavado, engrase, etc.).

- l) Todos los obradores deberán contar con las instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo la evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente) para evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Se deberá observar lo establecido en las Normas y Reglamentos sanitarios vigentes.
- m) El sector del obrador en el que se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria deberá ser acondicionado, de modo tal, que los vuelcos involuntarios de combustibles y lubricantes y las tareas de limpieza y/o reparación no impliquen la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, ni del suelo circundante. Se arbitrarán las medidas que permitan la recolección de aceites y lubricantes para su posterior traslado a sitios autorizados.
- n) Las sustancias aglomerantes y los tambores con emulsión, aceites, aditivos, combustible etc., se deberán ubicar en un sector bajo techo y sobre platea de hormigón, con pendiente hacia una canaleta que concentre en un pozo de las mismas características para facilitar la extracción y disposición final de eventuales derrames.
- o) En lo posible los campamentos serán prefabricados.
- p) No se arrojarán residuos sólidos de los campamentos a cuerpos de agua o en las inmediaciones de ellos. Se deberá concentrar en un lugar del obrador todos los restos de diferente índole (domésticos y/o no habituales) que se hayan generado durante la obra para su posterior traslado al lugar de disposición final autorizado por el municipio correspondiente. Se depositarán en contenedores apropiados para su traslado periódico a un relleno sanitario autorizado. Los costos de manipuleo y transporte y disposición quedan a cargo del Contratista, el que deberá presentar a la Inspección y el RAP la documentación que lo acredite.
- q) La Contratista deberá disponer los residuos considerados peligrosos de acuerdo a las normativas vigentes en el orden nacional y provincial. La Contratista deberá documentar el tipo de residuos peligrosos generados y los circuitos utilizados para su eliminación y/o envío para su tratamiento (manifiestos de los residuos transportados, copia de los certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento o disposición final) y presentar ante la Inspección de obras y el RAP, la documentación que acredite la gestión de los mismos. Asimismo la citada documentación deberá estar disponible en las instalaciones del obrador.
- r) Los obradores deberán cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral.
- s) Los obradores contarán con equipos de extinción de incendios y de primeros auxilios.
- t) Finalizada la obra, se deberá desmontar el obrador y se restituirá el suelo de la zona afectada a su estado anterior.
- u) Con anterioridad a la emisión del acta provisoria de recepción de la obra se deberá recuperar ambientalmente y restaurar la zona ocupada a su estado

h



preoperacional. Esta recuperación debe contar con la aprobación de la Inspección de Obra y del RAP.

v) En el momento que esté previsto dismantelar el obrador se deberá considerar la posibilidad de donar sus instalaciones a la comunidad local.

### 1.3.6 Aspectos relativos a las Maquinaria y Equipos

Las siguientes medidas deberán considerarse para prevenir el deterioro ambiental, evitando conflictos por contaminación de las aguas, suelos y atmósfera.

a) El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, deberá estar en buen estado mecánico y de carburación a fin de reducir las emisiones gaseosas y de material particulado.

b) Se deberán impedir los escapes de combustibles o lubricantes que puedan afectar los suelos o cuerpos de agua, temporarios o permanentes. Si se llegaran a producir se deberá aplicar las medidas para el manejo de esta contingencia y notificar al RAP, con el cual se definirán las técnicas de remediación pertinentes a implementarse en la mayor brevedad posible.

c) El aprovisionamiento y mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambio de aceites, se deberá efectuar en el sector del obrador destinado a tal fin (zona de lavado, engrase, etc.) debidamente acondicionado para evitar la contaminación del suelo y aguas. Los residuos generados se almacenarán adecuadamente para su ulterior traslado al sitio de tratamiento autorizado.

d) Si por motivo excepcional estas tareas se efectuaran fuera del obrador, se tomarán los recaudos para evitar la generación de residuos, la contaminación del suelo y cuerpos de agua por vertidos. Los residuos, de generarse, deben retirarse antes de las 48 horas.

e) El estado de los silenciadores de los motores deberá ser tal que se minimice el ruido.

f) Se deberá disponer los residuos derivados de maquinarias y equipos, etc. que conforman residuos peligrosos de acuerdo a las normas vigentes.

### 1.3.7 Aspectos relativos a la extracción de materiales

a) La extracción de materiales deberá ser llevada a cabo en zonas seleccionadas tras una evaluación de alternativas las que deberán contar con los correspondientes permisos requeridos por los organismos competentes en sobre el tema La explotación será sometida a la aprobación de la Inspección de Obra y del RAP, quienes recibirán del Contratista el plan de explotación e información del plan de recuperación del sitio.

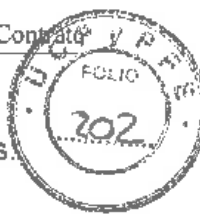
b) En el caso de remoción de suelo orgánico de zona de préstamo, se deberá conservar y proteger su superficie para resguardarlo y utilizarlo en restauraciones.

c) Cuando la calidad del material lo permita, se aprovecharán aquellos obtenidos de cortes para realizar rellenos o como fuente de materiales constructivos, minimizando la explotación de otras fuentes y disminuyendo los costos ambientales y económicos.

d) Los desechos de los cortes no podrán ser dispuestos en las inmediaciones, ni arrojados a los cursos de agua. Se los deberá disponer de modo que no produzcan modificaciones en el drenaje, en la calidad paisajística u otros problemas ambientales. El contratista indicará en su Proyecto Ejecutivo y en el PMA los sitios de disposición de éstos.



✓



- e) Está prohibida la destrucción de bosques o áreas de vegetación autóctonas.

### 1.3.8 Aspectos relativos a Préstamos y Canteras

- a) Solo se podrán utilizar materiales de canteras que tengan Declaración de Impacto Ambiental según las normativas nacionales (Ley Nacional N° 24.585) y provinciales.
- c) Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado que impida la acumulación de agua, excepto por pedido expreso y documentado de autoridad competente o propietarios de los predios.
- d) Una vez terminados los trabajos, los préstamos deberán adecuarse a la topografía circundante con taludes 2: 1 (H: V) con bordes superiores redondeados de modo que pueda arraigarse la vegetación y no presentar problemas para personas y animales y recuperarse la cobertura vegetal natural.
- e) Se deberán evitar abrir áreas de préstamos en áreas ecológicamente sensibles y en terrenos particulares con uso agrícola o ganadero potencial, como asimismo en zonas de bosques o áreas con vegetación autóctona de importancia.
- f) El piso de las excavaciones deberá nivelarse y tener pendientes adecuadas para asegurar el escurrimiento de las aguas, a fin de no modificar el drenaje del terreno.

### 1.3.9 Aspectos relativos al Depósito de Escombros

- a) Se deberá seleccionar una localización adecuada y rellenar con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante, asegurándose un drenaje adecuado e impidiendo la erosión de los suelos allí acumulados. La propuesta para la localización del sector a rellenar será sometida a la aprobación de la Inspección de Obra y del RAP y contará con los permisos requeridos para el caso.
- b) Los materiales gruesos deberán recubrirse con suelos finos que permitan formar superficies razonablemente niveladas. Los taludes laterales no deberán ser menos inclinados que 3:2 (H-V) y se recubrirán con suelos orgánicos, pastos u otra vegetación natural de la zona.
- c) Al finalizar los trabajos serán retirados todos los escombros y acumulaciones de gran tamaño hasta restituir el sitio a las condiciones previas al inicio de tareas.

### 1.3.10. Aspectos relativos al Uso de Explosivos

- a) El uso de los materiales explosivos se restringirá a las labores propias de la construcción que así lo requiera y se evaluará su impacto ambiental por un especialista en el tema. Su custodia estará a cargo de un operario calificado, bajo la supervisión del Ingeniero Jefe y el Inspector de la Obra, debiendo contar con la vigilancia de las Fuerzas Armadas. Su ubicación tendrá en cuenta las normas de seguridad que garanticen la inexistencia de peligro para las vidas humanas y el medio ambiente, así como infraestructura, equipamiento y vivienda existentes.
- b) El uso de explosivos deberá ser puesto en conocimiento de las autoridades competentes y contar con todas las autorizaciones que correspondan. Será realizado por un experto, con el fin de evitar excesos de cargas, que afecten los taludes o generen otros problemas de estabilidad en el futuro.
- c) Se almacenará el mínimo posible de explosivo que permita realizar razonablemente las obras de construcción, según cronograma establecido para su uso.
- e) se deberá ajustar el cronograma de voladuras a fin de afectar lo menos posible los períodos más sensibles de la fauna (nidificación, migración, etc.) y las

temporadas de mayor oferta turística, en las áreas que así lo requieran.

### **1.3.11 Aspectos relativos a las Plantas de Producción de Materiales -plantas de hormigón**

- a) Las instalaciones de plantas necesarias para la ejecución de la obra deberán asegurar una reducida emisión de ruido, humos, gases, residuos y de partículas.
- b) Se evitará su instalación en áreas próximas a centros urbanos; de acuerdo a la distancia que guarden con ellos. Las tareas de producción deberán realizarse en horario diurno. Los estándares de emisión y los horarios de funcionamiento serán convenidos en las ETAs Particulares, de acuerdo al tipo de equipo, localización y normas vigentes.
- c) Los áridos que ingresen deberán ser lo suficientemente limpios de modo de no producir movimiento de material particulado que altere al medio en que se sitúa la planta.
- d) Se deberá implementar el uso de coberturas para la delimitación del material en caso de que los vientos produzcan un excesivo movimiento de materiales.
- e) Según sea la fuente de alimentación de energía y en el caso que sea por grupo electrógeno, deberá contar con la aprobación de la autoridad competente.
- f) Se deberá dejar establecido el origen del agua utilizada para la elaboración del producto final.
- g) Una vez retirada la planta del lugar de emplazamiento se deberá restituir el terreno a su estado preocupacional.
- h) Colocar carcerería identificatoria de la empresa y de entrada y salida de vehículos.
- i) La adquisición de mezclas asfálticas y/u hormigón, deberá efectuarse a empresas debidamente habilitadas por la autoridad pertinente. La contratista deberá presentar ante la Inspección y el RAP la documentación que lo acredite.

### **1.3.12 Aspectos relativos a las Plantas Asfálticas.**

Teniendo en cuenta que la elaboración de mezclas asfálticas puede originar un deterioro de la calidad del aire por emisión de partículas y gases, la generación de ruidos, como así también la contaminación de suelos y aguas originada por derrames no controlados, se deberán considerar los siguientes puntos:

- a) Los tipos de plantas asfálticas a utilizar contarán con tecnologías apropiadas que eviten o minimicen la afectación de los componentes abiótico, biótico y antrópico del ambiente.
- b) Para su localización e instalación se deberán seguir las normativas enumeradas en Campamento/Obrador, en lo atinente a: sectores poblados, escuelas, hospitales, centros de comercialización, fabricación, distribución o depósito de sustancias peligrosas; dificultades en el acceso, visibilidad e intrusión visual; cursos de agua, humedales, recarga de acuíferos, fuentes de abastecimiento de agua; cortes de terreno, rellenos y remoción de vegetación y preservación de árboles. Asimismo, se prestará particular atención a la dirección de los vientos predominantes y a la dirección y sentido del escurrimiento superficial del agua, a fin de evitar potenciales afectaciones al medio (e.g. suelos, aguas, poblados, cultivos, fauna).

A



- c) La planta no deberá localizarse en las cercanías de centros poblados, guardándose como mínimo una distancia de 2 km del límite externo de los mismos. En el caso, fundamentado, de no disponerse de energía eléctrica en las cercanías, el contratista asegurará la instalación de una planta con tecnología apropiada que evite la afectación de los componentes del ambiente y presentará para su autorización y aprobación por parte de la Inspección y el RAP, un Plan de Manejo Ambiental específico con medidas preventivas y de mitigación de impactos.
- d) Se deberá presentar una memoria descriptiva y un croquis de sus instalaciones y una memoria detallando la gestión integral de sus residuos y efluentes.
- e) Presentará un plan de medidas de prevención y de mitigación a implementar durante la utilización de la planta, el cual deberá ser aprobado por el RAP.
- f) Los tanques de asfalto y de combustible estarán sobreelevados de la superficie del terreno; los sectores donde se implantarán deberán ser preparados convenientemente a fin de evitar derrames, que contaminen el suelo y los recursos hídricos. Se deberá construir platea de hormigón y/o cemento, que actúe como capa impermeabilizante, con murete de contención adecuado a la capacidad del tanque que contiene, con pendientes y recipiente concentrador para posterior recolección para su tratamiento. Deberá contar con señalización y equipo extintor de incendios. Deberá cumplir con la habilitación y normas de la Secretaría de Energía de la Nación.
- g) Aquellas plantas que utilicen para la recuperación de finos vía húmeda, deberán disponer de un área de decantación impermeable que evite el contacto de los finos con el recurso suelo y eventualmente las aguas superficiales.
- h) Los residuos de las pruebas del funcionamiento de la planta deberán disponerse de forma tal que no contaminen los recursos bióticos, suelos y aguas y deberán ser recuperados y tratados por el Contratista.
- i) Deberá asegurarse una reducida emisión de ruido, humos, gases y residuos o partículas y se evitará la caída de material de la cinta transportadora, mediante la solución que corresponda a cada caso.
- j) La Contratista deberá documentar el tipo de residuos peligrosos generados y los circuitos utilizados para su eliminación y/o envío para su tratamiento (manifiestos de los residuos transportados, copia de los certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento y/o disposición final).
- k) En el ingreso de los áridos a la planta se deberá cuidar que lo hagan lo suficientemente limpios a fin de evitar la movilización de partículas perjudiciales al medio en el que se sitúa la planta.
- l) Se deberán usar, donde sea técnicamente factible, quemadores a gas. En el caso de utilizar quemadores de petróleo, el combustible utilizado deberá ser de calidad apropiada a los fines de disminuir la contaminación atmosférica.
- m) Una vez retirada la planta del lugar de emplazamiento se deberá restituir el terreno utilizado a su estado preoperacional.
- n) De ser posible técnicamente, se procederá al reciclado de materiales del pavimento, evitando así una mayor extracción de agregados y su transporte.
- o) Implementar el uso de coberturas para la delimitación del material en caso de que los vientos produzcan un excesivo movimiento de materiales de acopio que afecte a los núcleos poblados de cualquier magnitud o emprendimientos de cualquier tipo.



- p) Operar con plantas asfálticas con tecnología acorde a los requerimientos de polución controlada
- q) En caso de derrames, se deberá proceder a su remediación inmediata, comunicando a través de la inspección de obra al RAP, a fin de verificar la adecuada remediación, juntamente con la empresa remediadora, la que deberá estar debidamente registrada según normativa vigente.
- r) Colocar cartelería identificatoria de la empresa y de entrada y salida de vehículos.

#### **1.3.13 Aspectos relativos a Caminos de Desvío**

- a) La zona de ocupación de los caminos de desvíos, deberá ser la menor posible, ajustándose a las características del tránsito.
- b) En el caso de que estos caminos se realicen en zonas ambientalmente sensibles se deberán minimizar al máximo su uso.
- c) Los caminos de desvío, cuya construcción implique ocupar áreas que no estaban originalmente destinadas a tal efecto, deberán contar con una evaluación de impacto ambiental y la implementación de las medidas de mitigación que surjan de la misma.
- d) Se deberá verificar la seguridad del tránsito vehicular y peatonal. Se deberá señalar adecuadamente el desvío en todos sus puntos, mientras este permanezca en uso.
- e) Una vez finalizada la necesidad de desvío, se deberá restituir la zona afectada a su estado anterior, previo a su construcción.

#### **1.3.14 Aspectos relativos a las terminaciones, y presentación final de la obra.**

Las áreas ocupadas por las obras, deberán quedar libres de materiales extraños, residuos, suciedad o polvo. Se deberán retirar todos los residuos, restos de materiales de obra, sobrantes de suelo y cualquier otro similar que pueda encontrarse en el sitio.

#### **1.3.15 Obligaciones de la Empresa con relación con el Personal**

- a) La contratista deberá presentar un plan de Higiene y Seguridad, de acuerdo a la legislación vigente.
- b) Se deberá realizar la identificación de riesgos físicos, químicos, eléctricos, ergonómicos, propios de las instalaciones, de su operación y de cada puesto de trabajo.
- c) Todo el personal deberá ser provisto de los elementos de protección personal reglamentarios según normas vigentes, de acuerdo a las tareas y puestos en la obra (e.g. protectores buco nasales con filtros de aire adecuados que eviten la inhalación de polvo o gases tóxicos, tapones, orejeras para la protección auditiva, anteojos protectores de seguridad, calzado, cascos y guantes reglamentarios)
- d) La contratista deberá realizar capacitaciones periódicas y mantener los procedimientos de trabajo seguro actualizados. Realizará una campaña educativa por los medios adecuados (e.g. afiches, folletos) sobre normas de higiene y seguridad en el trabajo, comportamiento, así como a la preservación del ambiente.
- e) La Contratista, garantizará a su personal la atención médica integral. Ante la posibilidad de ocurrencia de enfermedades infecto-contagiosas, como de aquellas



provocadas por ingestión de aguas y alimentos contaminados, deberá cumplir las siguientes normas sanitarias:

- Los trabajadores que ingresarán a la empresa constructora, deberán ser sometidos a exámenes médicos que incluirán los estudios de laboratorio correspondientes.
- En todos los casos debe asegurarse la provisión en tiempo y forma del agua potable para el consumo de los empleados y trabajadores.
- La contratista deberá tomar las medidas necesarias para garantizar a empleados y trabajadores, las mejores condiciones de higiene, nutrición y salud. Deberán ser inmunizados y recibir tratamiento profiláctico contra factores epidemiológicos y enfermedades características de la región, así como asistencia médica de emergencia.

## **2. NORMAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL**

La Empresa cumplirá con las siguientes normas de seguridad durante la construcción

### **2.1. Aspectos relativos al Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos**

- a) Los materiales, tales como combustibles, explosivos, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas no tratadas, desechos y residuos deberán transportarse y almacenarse adoptando las medidas necesarias para evitar derrames, pérdida y/o daños por lluvias y/o anegamientos, robos, incendios y riesgos al personal o terceros.
- b) Se cumplirá con las normativas nacionales y provinciales vinculadas al tema, especialmente con aquellas referidas al almacenamiento, transporte, disposición y tratamiento de Sustancias Peligrosas.
- c) Se reitera que la Contratista deberá documentar todos los tipos de residuos peligrosos transportados y generados, los circuitos utilizados para su almacenamiento, envío, eliminación y/o tratamiento (manifiestos de lo transportado, certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento o disposición final).

### **2.2 Aspectos relativos a la Suspensión temporal por periodos prolongados**

En los casos en que las condiciones climáticas no permitan la prosecución de las obras, se deberá asegurar que las mismas permitan el escurrimiento del agua de las precipitaciones provocando la mínima erosión posible y tomando los recaudos con respecto a la seguridad de hombres, animales y bienes.

### **2.3 Aspectos relativos Transporte durante la Construcción**

- a) Se deberá asegurar que ningún material caerá de los vehículos durante el paso por calles o caminos públicos, particularmente en zonas pobladas, con coberturas adecuadas. Los camiones que transporten escombros u otros materiales que emitan polvos o partículas deberán estar provistos de coberturas.
- b) Se podrán delimitar las áreas de trabajo para minimizar polvo y la compactación con la consecuente pérdida de vegetación.
- c) Los circuitos deberán estar convenientemente señalizados, con el fin de evitar los daños a caminos públicos, vehículos y/o peatones.

h

## **2.4 Aspectos relativos a la prevención de accidentes**

- a) La señalización será obligatoria y permanente, bajo responsabilidad del Contratista.
- b) Se deberá cumplir con las normas del Sistema de Señalización Vial Uniforme (Ley N° 24.449 – Decreto Regulatorio 779/95– Anexo L), para los trabajos que afecten la vía pública, sus adyacencias y el tránsito que circula por ella.
- b) El Contratista deberá instalar señales reglamentarias durante el día, a las que se agregarán por la noche luces de peligro y otros medios idóneos, excluyéndose el uso de balizas de combustible y el uso directo de tensión de 220 voltios, en todo obstáculo en la zona de la obra donde exista peligro y/o indique la Inspección. Deberá asegurar la continuidad del encendido de dichas luces durante toda la noche.
- c) Se señalizarán y delimitarán los frentes de obra con vallado perimetral, luces, cinta de peligro, carteles, para evitar accidentes. Las zanjas y excavaciones se deberán mantenerse tapadas.
- d) Además tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes, conforme las normas sobre seguridad e higiene y seguridad del trabajo.
- e) El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se compruebe hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes. Todas las disposiciones contenidas en este artículo son de carácter permanente hasta la Recepción Definitiva de la obra o mientras existan tareas en ejecución por parte del Contratista, aún después de dicha recepción.
- f) La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y Comercial y la misma alcanzará también los hechos y actos de los Subcontratistas y del personal de ambos.

## **3. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN**

- a) El contratista deberá informar oportuna y convenientemente, con un lenguaje accesible y claro, a la población del área de influencia del proyecto, 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 RAP un plan de comunicación a la población contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de las obras con la población.
- b) Las comunicaciones se deberán hacer a través de medios locales (AM, FM, diarios) y por medio de afiches entregados bajo la modalidad puerta a puerta, como así también por medio de reuniones informativas en centros comunitarios, escuelas, clubes, etc, comenzando antes de la instalación de los obradores y de los inicios de los trabajos.
- c) En las comunicaciones se informará: descripción del proyecto, objetivos, fecha de inicio de las obras, plazo de las mismas, impactos ambientales y sociales, cronograma de actividades, modificaciones de accesos y circulación, alternativas de paso, recomendaciones a los peatones y automovilistas; mecanismos y los mecanismos que se pondrán a disposición para recibir sugerencias, consultas y reclamos de los potenciales afectados durante la obra. El contratista dará a conocer la presencia de empleados y trabajadores en las zonas pobladas, tipo de actividad y período de permanencia.

## **4. DESOCUPACIÓN DEL SITIO.**

*[Handwritten mark]*



Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas de campamentos, y demás instalaciones, todo elemento que no esté destinado a un uso claro y específico posterior, por lo tanto, se deberán dismantelar todas las instalaciones fijas o desarmables que el Contratista hubiera instalado para la ejecución de la obra, se deberá también eliminar las chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc.

Se retirará en su totalidad toda la infraestructura provisoria que se hubiera instalado Las áreas o sitios ocupados provisoriamente por el Contratista, para sus instalaciones, deberán recuperarse a fin de asemejarse lo más posible, al estado previo a la construcción de la obra. Sólo podrán permanecer los elementos que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad, en cuyo caso deberá contarse con la autorización expresa de la Supervisión de la Obra, y en el caso que la ubicación de la mejora esté en terrenos particulares deberá contarse con la solicitud expresa del propietario.

## **5. MECANISMOS DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE OBRA**

### **5.1 Autoridad de Aplicación**

La responsabilidad de la fiscalización del cumplimiento del Pliego General y Particular de Especificaciones técnicas Ambientales y el Plan de Manejo Ambiental, será la inspección de obras bajo la asistencia del RAP.

Durante la ejecución de la Obra, el RAP tendrá libre acceso, a todos los sectores de obra, a campamentos, obradores, gabinetes o laboratorios del Contratista, estando facultado para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para efectuar observaciones por escrito.

La responsabilidad del cumplimiento ambiental de las obras recae sobre el Contratista.

En el caso de realizarse instalaciones o acciones de obra en terrenos provinciales o municipales, los Contratistas deberán ajustarse a la legislación de esas jurisdicciones y la Autoridad de Aplicación de las mismas será el Organismos Competente.

Esta reglamentación se refiere especialmente a la localización y tratamiento de obradores, préstamos y canteras, plantas de producción de materiales, depósitos de escombros, construcción de desvíos y protección de cursos de agua y recursos naturales.

### **5.2 El rol del responsable ambiental del proyecto (RAP).**

Es función del RAP supervisar el cumplimiento de las condiciones establecidas, en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales y Particulares y en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), para el Subproyecto a ejecutar, como así también dar cumplimiento a lo establecido en la legislación Nacional, Provincial, Municipal y las Políticas de salvaguarda del BID.

Presentará los Informes Ambientales mensuales de Seguimiento (IAS) y final con la recepción provisoria y definitiva de las obras.

Cualquier replanteo o modificación de obra deberá ser revisado y aprobado por el RAP de la Contratante para asegurarse que fue evaluado su impacto ambiental y que se tomen medidas preventivas y de mitigación que sean necesarias para evitar causar impactos ambientales y sociales no considerados en el EIA y en cumplimiento de la normativa aplicable y del Marco Ambiental y Social (MAS) del Programa.

b





Deberá también asesorar, informar, sugerir y evacuar consultas que realicen los Contratistas, sobre cualquier aspecto o acción de la obra referente a temas vinculados al medio ambiente.

Las observaciones que realice el RAP se confeccionaran mediante actas administrativas las cuales serán canalizadas a través de la Inspección de Obra, que deberá incluirlas en las órdenes de servicio que habitualmente realiza, llegando de esta manera a conocimiento de los Contratistas o concesionarios.

## **6. MARCO LEGAL GENERAL**

Las Normativas y Reglamentaciones (Leyes, Decretos, Resoluciones y Disposiciones Nacionales, Provinciales y Municipales, etc.) que se indican dentro de este pliego, deben ser consideradas como referencia y al simple título de informativas. En consecuencia el Contratista tendrá la obligación de respetar la totalidad del ordenamiento jurídico, sin que ello de motivo a la solicitud de pagos adicionales ni de ampliación de los plazos de entrega, ni responsabilidad alguna del Comitente.

El Contratista deberá cumplir además de las condiciones establecidas en el pliego, con la legislación nacional, provincial, y/o municipal-comunal y las Políticas de Salvaguarda del BID, que correspondan a aspectos socioambientales que puedan sean afectados por las obra

## **7. RÉGIMEN DE INFRACCIONES**

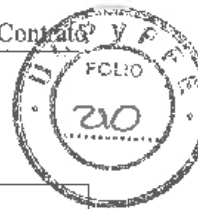
El incumplimiento de las condiciones y reglamentaciones, incluidas en este documento, será penalizado por el Contratante. El importe de dicha sanción será determinado por el inspector y el RAP, según el régimen de infracciones del Pliego de bases y condiciones.

No obstante la aplicación de la multa, el Contratista deberá proceder al empleo de las técnicas de remediación pertinentes, a efectos de corregir el daño ambiental provocado; todo esto a su costo y cargo. De no cumplimentarse lo establecido precedentemente, el Inspector de Obra, quedará facultado para corregir el defecto a través de otras vías y con cargo al Contratista.

## **8 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.**

El contratista no recibirá pago alguno por el cumplimiento de estas especificaciones. El costo que demande el cumplimiento de las mismas será de acuerdo a lo especificado en el ítem Plan de Manejo Ambiental (PMA).

*h*



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES PARTICULARES PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

### 1. INTRODUCCIÓN

Las presentes especificaciones ambientales establecen el Plan de Manejo Ambiental (P.M.A.) que deberá cumplirse durante la etapa de construcción de la obra "**SISTEMA DE DESAGÜES CLOACALES DE SANTO TOMÉ**"; Provincia de Corrientes el que establece los lineamientos y metodologías de trabajo que el Contratista deberá llevar a cabo durante la etapa construcción de la obra hasta su recepción definitiva a fin de prevenir, corregir, mitigar y/o monitorear los impactos ambientales detectados sobre el medio ambiente característicos por la ejecución de las distintas actividades implicadas en la obra vial

En tal sentido, el Oferente y/o empresas que se presenten a la cotización deberán elaborar su oferta teniendo en cuenta el PMA e incluir todos los elementos que sin estar específicamente detallados resulten necesarios para el cumplimiento de tal fin.

### 2. OBJETO y REQUERIMIENTOS GENERALES A CONSIDERAR POR EL OFERENTE Y EL CONTRATISTA

**2.1 Personal Clave del OFERENTE y CONTRATISTA.** El OFERENTE deberá presentar con su oferta el Curriculum Vitae y matrícula profesional de los profesionales que asumirán el rol de Representante Ambiental y de Responsable en Higiene y Seguridad. En caso que un único profesional cumpla los requisitos solicitados en ambos perfiles, se podrá proponer un único profesional a cargo de ambas funciones.

**2.2 Representante Ambiental.** Profesional con título universitario de grado en ingeniería o ciencias ambientales y experiencia mínima de 5 años en trabajos ambientales de obras. El contratista designará un Representante Ambiental, quien tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y será el responsable directo de la implementación de las medidas y especificaciones establecidas en las Especificaciones Ambientales Generales y particulares y el Plan de Manejo Ambiental y de efectuar las presentaciones, ante las Autoridades competentes y organismos de Control, según corresponda, durante el desarrollo de las obras. El Representante Ambiental será el representante del Contratista en relación con la Inspección y el RAP designados por El Comitente. El Representante Ambiental del Contratista elevará un Informe Ambiental Mensual con cada certificado de obra y un Informe Ambiental Final de Obra, a la inspección y el RAP designados por el Comitente.

**2.3 Responsable en Higiene y Seguridad:** El Contratista designará un profesional responsable de la Higiene y Seguridad de la Obra, con título universitario de grado Licenciado o Ingeniero en higiene y seguridad o equivalente con probados antecedentes en la materia y con una experiencia mínima de 5 años en obras. El profesional deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones.

El Responsable de Higiene y Seguridad será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección de Obra. Sólo se comunicará con el RAP a través del Inspector de Obras.

2

Deberá realizar capacitaciones periódicas y progresivas en base a los riesgos identificados, actualizar los procedimientos operativos cuando se estime conveniente, realizar el control sobre la entrega de EPP básicos y específicos, realizar la auditoría del estado de los elementos de seguridad personal y de resguardo de maquinarias y equipos, controlar la correcta disposición en almacenes de materiales y sustancias químicas, mantener los procedimientos de trabajo seguro actualizados y en uso, siendo las tareas nombradas no exhaustivas de las que deba desempeñar en su cargo y a su criterio profesional.

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 sobre señalamiento que regula el Sistema de Señalización Vial Uniforme (Ley N° 24.449 – Decreto Regulatorio 779/95– Anexo L).

Cumplir con los requerimientos de señalización de frentes de obra, rutas de acceso y movimiento de vehículos, cercado de sitios de obra, información a la comunidad, capacitación de operarios, uso de elementos de protección personal y riesgos inherentes a los puestos de trabajo.

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 Plan de Seguridad e Higiene 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.

2.4 El Contratista arbitrará los medios para cumplir con las disposiciones de las normativas aplicables en materia de Medicina del Trabajo. Designará un profesional en Medicina del Trabajo que deberá estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente. La Empresa o el Profesional designado, deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad y experiencia en obras de similares a la sujeta a contrato. El Contratista deberá presentar sus antecedentes y currículum del/los Profesionales habilitados, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.

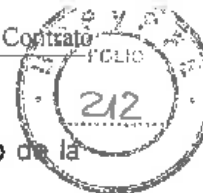
El Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo efectuará las presentaciones y solicitará los permisos correspondientes, sobre los temas de su competencia, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales y/o Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

El Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por el Comitente.

2.5 La empresa Contratista deberá cumplir con los requerimientos establecidos en las presentes especificaciones, consideradas como obligaciones básicas, durante la Etapa de Construcción de la Obra, pruebas de recepción y hasta su Recepción Definitiva. Para todos los trabajos o tareas que no resulten debidamente especificadas en el presente documento regirán las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales que forman parte de los documentos de licitación para las obras a ejecutar.

2.6 EL CONTRATISTA, con base a las particularidades de la obra y en caso de ser necesario deberá ampliar y profundizar el PMA elaborado por el comitente, con la intervención de expertos a su costa. En tal caso, El CONTRATISTA deberá antes de iniciar las obras, presentar para su aprobación por parte de la inspección de obras y el RAP designados por el COMITENTE todas las modificaciones que introduzca en el PMA. El PMA, debe cumplimentar la totalidad de los requerimientos establecidos en el pliego de Especificaciones Técnicas y en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales y particulares incluidos en el presente

f



pliego de licitación y las establecidas por las normas y legislación vigentes al momento de la ejecución de la obra.

2.7 Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de los Programas específicos o ante requerimiento del Comitente o de las Autoridades de Aplicación, en los temas de su competencia, deberá ser presentada al Responsable Ambiental a través del Inspector de Obra.

2.8 Durante la ejecución de la Obra, el RAP tendrá libre acceso, a todos los sectores de obra, a campamentos, obradores, gabinetes o laboratorios del Contratista, estando facultado para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para efectuar observaciones por escrito que serán comunicadas a la Contratista a través de la Inspección de Obra. El Contratista está obligado a considerar las observaciones del RAP y a desarrollar las acciones requeridas, sin que ello de motivo a la solicitud de reclamos o a la ampliación de los plazos de entrega.

2.9 El Contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las Normativas Ambientales, Laborales, de Riesgo del Trabajo y Seguridad e Higiene Laboral, y con toda aquella legislación, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las Especificaciones Técnicas del Pliego de Licitación.

**3.0 Permisos Ambientales.** El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de los 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 de proyecto.

El Contratista deberá presentar a la Inspección un programa detallado de todos los permisos y licencias requeridos para la obra que no le sean suministrados y que se requieran para ejecutar el trabajo.

Los permisos que debe obtener el Contratista incluyen (pero no estarán limitados a) los permisos operacionales tales como:

- Certificado de calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras.  
*El contratista debe presentar la ubicación y permisos de habilitación correspondiente de la cantera que utilizará el proyecto y permisos áreas de préstamo de suelo si fuera el caso según lo establecido en la legislación ambiental y de minería de la Provincia de Corrientes.*
- Permiso de extracción de forestales,
- Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones
- Localización de campamentos y obrador
- Inscripción como generador de residuos peligrosos
- Disposición de residuos sólidos
- Disposición de residuos peligrosos
- Disposición de efluentes.
- Permisos de transporte: incluyendo de materiales y de residuos peligrosos (combustibles, lubricantes)
- Permisos para reparación de vías, de cierre temporal de accesos, o construcción de vías de acceso



- Autorizaciones de cruce de Servicios Públicos (caminos, ferrocarriles, sistemas de transmisión eléctricos, etc.)
- Permiso de captación de agua.
- 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 competentes.

#### 4. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) contiene los lineamientos de protección ambiental y social e higiene y seguridad que deberán ser implementadas durante la obra por parte de todos los participantes de la misma, cualquiera sea su función y tarea que realice.

**4.1 Objetivo General:** Prevenir y minimizar los efectos negativos de la etapa de construcción sobre el ambiente y los asentamientos humanos, bajo la supervisión del Responsable del Proyecto (RAP) de la Secretaría de obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Goya.

**4.2 Detalle del Plan de Manejo Ambiental.** En base a las características del proyecto vial y adecuación hidráulica de la Av. Neustad de la localidad de Goya el presente PMA que se describen por medio de FICHAS y compone de las siguientes medidas:

**MIT-1:** Instalación y Operación del Obrador

**MIT-2:** Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones

**MIT-3:** Residuos Sólidos de Obrador Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos

**MIT-4:** Residuos del Obrador Caracterizados como Residuos Peligrosos

**MIT-5:** Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas

**MIT-6:** Limpieza de Terrenos y remoción de la Cobertura Vegetal

**MIT-7:** Control del aire por producción de partículas, ruidos y gases contaminantes

**MIT-8:** Señalamiento Preventivo

**MIT-9:** Manejo de Residuos Sólidos de Obra

**MIT-10:** Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos

**MIT-11:** Manejo de Aguas Residuales Cloacales

**MIT 12:** Manejo de Drenajes

**MIT-13:** Transporte y Disposición de Escombros

**MIT-14:** Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos

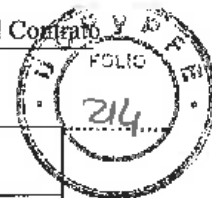
**MIT 15:** Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

**MIT-16:** Comunicación a los Residentes Involucrados

##### 4.2.1 Instalación y Operación del Obrador

COMPONENTE A MANEJAR				
Instalación y Operación del Obrador				
MIT 1	OBJETIVOS: Garantizar que las actividades propias del Obrador afecten de manera mínima el ambiente, las actividades económicas y sociales y la calidad de vida de los residentes locales			
<b>MANEJO AMBIENTAL</b>				
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre-constructiva	X	Prevención	X	En obrador
		Control	X	
Construcción	X	Mitigación	X	
Operación		Compensación		
<b>RESPONSABILIDADES</b>				

h



RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN	NORMATIVA APLICABLE
<p><b>Por parte de la entidad pública:</b> Inspector Ambiental de Obra Municipal</p> <p><b>Por parte del constructor:</b> Representante Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad Laboral.</li> <li>- Decreto Nacional N° 911/96 Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción</li> <li>- Plan de Manejo Ambiental de la obra.</li> <li>- Demás fichas temáticas</li> </ul>
<b>IMPACTOS A MANEJAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Afectación del ambiente, particularmente de los recursos naturales (aire, agua y suelo)</li> <li>* Afectación de la calidad de vida y del desarrollo de las actividades económicas y sociales de la población aledaña</li> <li>* Afectación del paisaje</li> </ul>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</b></p> <p>El Representante Ambiental deberá:</p> <p><b>Plan de Trabajo - Etapa Pre constructiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar que, previo al inicio de obra, la empresa contratista presente el o los lugares propuestos para ubicación de Obradores, mediante croquis de ubicación del o de los lugares propuestos. También deberá indicar la localización de poblaciones o asentamientos urbanos cercanos, vías de acceso, cauces, permanentes o no, que tengan incidencia en la zona, servicios con que cuente, distancia a hospitales y bomberos y todos los datos necesarios para que el Inspector Ambiental pueda seleccionar el más conveniente ambientalmente.</li> <li>- Verificar que se otorgue preferencia, en la selección de sitios posibles para la instalación de Obradores, aquellos que cuenten con infraestructura de servicios preexistente o terrenos ya impactados.</li> <li>- Solicitar la aprobación del sitio para la localización del obrador, por parte del Inspector Ambiental De Obra Municipal.</li> <li>- Asegurar que la ubicación del obrador/es respeten las condiciones expuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA)</li> <li>- Presentar a la Inspección, el croquis detallado mostrando ubicación del obrador, sus partes y los detalles necesarios que permitan a la Inspección verificar el cumplimiento de estas especificaciones.</li> <li>- Verificar que el Obrador cuente como mínimo con: comedor y vestuarios, sanitarios con cámara séptica, oficinas administrativas, depósitos de residuos, insumos y combustibles y talleres de mantenimiento de maquinarias, caseta para vigilancia y control de entradas y salidas que incluya un sistema que permita la limpieza de ruedas de vehículos, maquinarias y equipos a fin de provocar el desprendimiento de lodos y material particulado.</li> <li>- Para el cumplimiento de las disposiciones de la Ley Nacional N° 19.587 (Art. 5°) de Higiene y Seguridad Laboral y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción, respecto de la creación de los servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial, presentar para aprobación de la Inspección de Obra (Técnica y Ambiental), un Programa de Salud Ocupacional e Higiene y Seguridad de la Obra.</li> </ul> <p>Considerar todas las Fichas Temáticas que tengan relación con Obradores (residuos, aguas de lluvia, combustibles, señalización, etc.)</p> <p><b>Plan de Trabajo - Etapa Constructiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar efectuar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación, en la construcción de obradores. En lo posible las instalaciones serán prefabricadas.</li> <li>- Presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena una vez concluida la etapa de construcción.</li> <li>- Implementar las acciones del Programa de Salud Ocupacional e Higiene y Seguridad de la Obra, a fin de dar cumplimiento a las disposiciones de la Ley N° 19.587 (Art. 5°) de Higiene y Seguridad Laboral y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción, respecto de la creación de los servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial.</li> <li>- Considerar todas las Fichas Temáticas que tengan relación con Obradores (residuos, aguas de lluvia, combustibles, señalización, etc.)</li> </ul> <p><b>Plan de Trabajo Periódico</b></p>	



- Realizar charlas formativas e informativas a todo el personal a cargo de la construcción del obrador sobre las medidas ambientales y de seguridad que deben aplicar.
- Asegurar que la obra se ejecute según croquis detallado presentado a la Inspección, de los componentes e instalaciones del obrador.
- Asegurar que las instalaciones complementarias (servicios, drenajes, defensas), se ejecuten según las especificaciones de las Fichas temáticas correspondientes.
- Presentar informes de avance de obra.
- Realizar las tareas de abandono según el Plan de Cierre.
- Verificar que se mantengan, si fuera necesario, las acciones de remediación del terreno por el tiempo que dura la garantía de obra, luego del cierre del campamento.

**Plan de cierre**

Se indican aquí los puntos generales ya que se ha desarrollado una Planilla de Cierre de los Obradores.

- Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante.
- Si existiera suelo contaminado el mismo deberá ser extraído completamente y tratado como residuo peligroso.
- Se deberán sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación de especies autóctonas.

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá:

- Controlar la aprobación emitida por la Autoridad Municipal competente en la materia del lugar para la instalación del obrador y presentar la documentación respaldatoria de aprobación del sitio seleccionado.
- Solicitar al Contratista el croquis del Obrador con la totalidad de las instalaciones y obras a construir para realizar el control durante la ejecución - Inspeccionar que las instalaciones del campamento u obrador estén conforme al plano aprobado.
- Controlar que el Obrador funcionen, en perfectas condiciones, durante todo el desarrollo de la obra.
- Controlar el cumplimiento de la Ley Nacional N° 19.587 (Art. 5°) de Higiene y Seguridad Laboral y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción, respecto de la creación de los servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial. En tal sentido, solicitar al Contratista y aprobar, un Programa de Salud Ocupacional e Higiene y Seguridad de la Obra.
- Elevar informes de las inspecciones efectuadas
- Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Trabajo

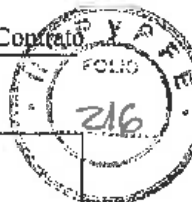
**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

**4.2.2 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones**

<b>COMPONENTE A MANEJAR</b>		
<b>Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones</b>		
<b>MIT-2</b>	<b>OBJETIVOS:</b> Garantizar que las actividades propias de la Planta de Producción de Hormigones (desde su instalación hasta su desmantelamiento) afecten de manera mínima el ambiente, las actividades económicas y sociales y la calidad de vida de los residentes locales.	
<b>MANEJO AMBIENTAL</b>		
<b>ETAPA DE APLICACIÓN</b>	<b>TIPO DE MEDIDA</b>	<b>LUGAR DE APLICACION.</b>

h



Pre-constructiva	X	Prevención	X	Planta de Hormigón
Construcción	X	Control	X	
		Mitigación	X	
Operación		Compensación		
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN			NORMATIVA APLICABLE	
<b>Por parte de la entidad pública:</b> Inspector Ambiental de Obra Municipal <b>Por parte del constructor:</b> Representante Ambiental			- Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad Laboral. - Decreto Nacional N° 911/96 Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción - Plan de Manejo Ambiental de la obra. - Demás fichas temáticas	
IMPACTOS A MANEJAR				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación del ambiente, en particular los recursos naturales (aire, suelo y agua) Afectación de las actividades económicas y sociales de la población aledaña Calidad de vida de los residentes locales</li> <li>- Afectación del paisaje</li> <li>- Afectación de la vegetación o autóctona</li> <li>- Compactación del suelo</li> </ul>				
DESCRIPCIÓN				
<b>MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</b> Si fuera posible, se dará preferencia a la utilización de Plantas de Producción de Hormigones existentes y autorizadas por las Autoridades Competentes. En caso contrario se procederá a la instalación de una planta nueva. El Representante Ambiental deberá:				
<b>Plan de Trabajo - Etapa Pre-constructiva</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaborar, previo al inicio de obra, en la selección de los sitios aptos para la ubicación de la Planta.</li> <li>- Presentar a la Inspección las posibles localizaciones mediante croquis de ubicación donde se indiquen poblaciones o asentamientos urbanos cercanos, vías de acceso, cauces, permanentes o no, que tengan incidencia en la zona, servicios con que cuente y todos los datos necesarios para que el Inspector Ambiental pueda seleccionar el más conveniente ambientalmente.</li> <li>- Dar preferencia para la localización de la Planta a aquellos sitios con infraestructura de servicios preexistente o terrenos ya impactados.</li> <li>- Presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución una vez concluida la etapa de construcción.</li> </ul>				
<b>Plan de Trabajo-Etapa Constructiva</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar la aprobación del sitio para la localización de la Planta al Inspector Ambiental de Obra Municipal.</li> <li>- Asegurar que la ubicación de la Planta respete las condiciones expuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).</li> <li>- Presentar para aprobación de la Inspección, un croquis detallado mostrando ubicación de la Planta, sus partes y los detalles necesarios que permitan a la Inspección verificar el cumplimiento de estas especificaciones.</li> <li>- Asegurar la formación de una barrera visual y acústica alrededor de la Planta, si fuera necesario.</li> <li>- Verificar que se efectúen las instalaciones en el lugar aprobado y según el croquis presentado.</li> <li>- Supervisar la construcción de las piletas de decantación cumpliendo las normas del Plan de Manejo Ambiental Genérico.</li> </ul>				
<b>Plan de Trabajo-Etapa Operativa</b> <b>Plan de Trabajo Periódico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar charlas formativas e informativas a todo el personal que operará la Planta y a los transportistas de materiales, sobre las medidas ambientales y de seguridad que deben aplicar --</li> <li>- Asegurar el retiro de la pasta seca producto de la limpieza de las piletas decantadoras, para su disposición final en escombreras.</li> <li>- Asegurar el retiro y/o uso (recirculación, re-uso para riego o vuelco a cauce) de las aguas tratadas de</li> </ul>				





las piletas de decantación.

- Presentar informes (mensuales) de avance de obra.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta

**Plan de Cierre**

La Planta de Producción de Hormigones, ubicada dentro o fuera del Obrador será desmantelada una vez que cesen las obras, dejando el área en condiciones adecuadas e integrada al medio ambiente circundante.

- Se deberán sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario, se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y la revegetación de especies autóctonas.
- Mantener la remediación del terreno durante el periodo de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá:

- Controlar la aprobación emitida por la Autoridad Municipal competente en la materia, del lugar para la instalación de la planta elaboración de hormigones.
- Inspeccionar al inicio de la obra, que las instalaciones de la Planta de Producción de Hormigones, se ejecute en el lugar aprobado y cumpliendo con las especificaciones dadas en el Plan de Manejo Ambiental.
- Controlar el mantenimiento y la operatividad de las instalaciones en perfectas condiciones durante todo el desarrollo de la obra.
- Controlar el retiro y transporte de los barros secos generados en las piletas de decantación para su adecuado tratamiento y/o disposición final.
- Controlar el vuelco, disposición o re-uso de las aguas residuales según la normativa aplicable.
- Elevar informes de las inspecciones efectuadas
- Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Trabajo.
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.

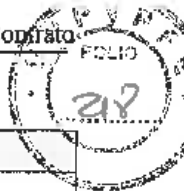
**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

**4.2.3 Residuos Sólidos de Obrador Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos**

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR			
Manejo de Residuos Sólidos de Obrador Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos			
<b>MIT-3</b>	<b>OBJETIVOS:</b> Trabajar ambientalmente mediante la separación por fracciones de los residuos sólidos de tipo domésticos, generados en el obrador según dos categorías: reciclables y no reciclables. Asegurar el adecuado manejo de las acciones de transporte y disposición final de los residuos domésticos del		
MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre constructiva		Prevención	X
		Control	X
Construcción	X	Mitigación	X
Operación		Compensación	

A



RESPONSABILIDADES	
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN	NORMATIVA APLICABLE
<p><b>Por parte de la Municipalidad :</b> Inspector Ambiental Municipal de Obra</p> <p><b>Por parte del constructor:</b> Representante Ambiental y Transportistas y Operadores de Residuos Sólidos Urbanos</p>	- Plan de Manejo Ambiental de la obra.
IMPACTOS A MANEJAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación de los recursos naturales (aire, suelo y agua)</li> <li>- Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios</li> <li>- Mezcla con residuos peligrosos o inertes.</li> </ul>	
DESCRIPCIÓN	
<p>MÉDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</p> <p>El Representante Ambiental deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un convenio o contrato con el Municipio o con una Empresa autorizada por el mismo para el retiro periódico de los residuos desde el sitio de acopio.</li> <li>- Realizar charlas de información a los operarios, desde que se instala el obrador, sobre la responsabilidad ambiental que les compete.</li> <li>- Disponer en las instalaciones del obrador (oficinas, cocina, comedor, sanitarios, dormitorios, espacios comunes) recipientes diferenciados por color, con cartelera indicativa del tipo de residuos a disponer en cada uno.</li> <li>- Es aconsejable que los colores adoptados para los recipientes respondan a la siguiente caracterización:</li> </ul> <p><b>Residuos Reciclables</b></p> <p>Verde - Orgánicos (húmedos): restos de frutas y verduras, Infusiones en café).</p> <p>Azul – Reciclables (secos): papel, cartón, envases plásticos en general sin contenido, vidrio, cartuchos de impresoras, maderas, textiles sin químicos, metales en general.</p> <p><b>Residuos No Reciclables</b></p> <p>Rojo – No Reciclables: residuos sanitarios, toner, telgopor, remedios, tubos fluorescentes, bolsas de polietileno, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el cierre perimetral del sitio de acopio.</li> <li>- Efectuar diariamente el retiro de los residuos de cada oficina o instalación, en condiciones adecuadas de higiene y seguridad personal.</li> <li>- Efectuar el acopio transitorio de todos los residuos, tapados y almacenados, en un sitio adecuado desde el punto de vista ambiental, higiene y seguridad.</li> <li>- Hacer cumplir la periodicidad del retiro de los residuos del sitio de acopio.</li> </ul> <p>Controlar mediante documentación la entrega de los residuos, con expresa indicación del responsable de efectuar el retiro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar la ubicación de los recipientes en cada una de las instalaciones del obrador, con la coloración sugerida e inscripción del tipo de residuos a depositar en cada uno.</li> <li>- Controlar que el traslado diario de las fracciones diferenciadas de residuos al sitio de acopio se efectúe según normas de higiene y seguridad.</li> <li>- Controlar que el sitio de acopio mantenga condiciones de higiene, seguridad y ambientales adecuadas, que permanezca cerrado y con los recipientes/depositos tapados.</li> </ul> <p><b>Plan de Trabajo Periódico</b> (semanal – quincenal o mensual)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar las charlas informativas sobre la modalidad de separación de residuos en origen, en forma periódica (inicio de la obra, bimestral o semestralmente).</li> <li>- Controlar que el retiro de los residuos del sitio de acopio se efectúe en condiciones de seguridad y ambientales adecuadas.</li> <li>- Solicitar constancia firmada por el transportista responsable de la empresa o Municipio del retiro de los residuos por fracciones.</li> <li>- Archivar la documentación que avala el manejo ambiental adecuado de los residuos domésticos.</li> <li>- Realizar una inspección periódica (mensual), para controlar el normal desenvolvimiento de las acciones propuestas.</li> <li>- Implementar medidas correctivas en caso de ser necesario.</li> <li>- Controlar (semestral o anualmente) que la empresa o Municipio efectúe la disposición final adecuada de los residuos.</li> </ul>	



**Plan de Cierre**

- El cierre del sitio de acopio se realizará durante el Cierre del Obrador y con idéntico criterio, según la Ficha sobre Planes de Cerramiento y Abandono de Obradores.

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá:

- Verificar la instalación en el Obrador de recipientes adecuados para la separación de residuos.
- Controlar el retiro diario de los residuos para su disposición en el sitio de acopio.
- Verificar el uso de equipo adecuado por parte de los operarios.
- Verificar el cierre perimetral del sitio de acopio y el tapado de los recipientes.
- Controlar la realización de charlas sobre las prácticas que deberán implementar todos los operarios intervinientes: obreros y técnicos en general.
- Verificar que el Contratista haya acordado con el Municipio la recolección de residuos desde el sitio de acopio hasta el punto de disposición final. En caso que el traslado sea realizado por una empresa privada, requerir la autorización municipal con indicación expresa del punto de vuelco autorizado.
- Verificar el cumplimiento de la periodicidad del retiro de residuos por parte del Municipio o empresa autorizada.

**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

**4.2.4 Residuos del Obrador Caracterizados como Residuos Peligrosos**

<b>COMPONENTE A MANEJAR</b>				
<b>Manejo de Residuos del Obrador Caracterizados como Residuos Peligrosos</b>				
<b>MIT-4</b>	<b>OBJETIVOS:</b> Identificar y separar los residuos del campamento caracterizados como peligrosos, propiciar el reuso-reciclado tendiente a disminuir volúmenes para disposición final. Asegurar el adecuado manejo, transporte y disposición final de los residuos peligrosos generados en el obrador			
<b>MANEJO AMBIENTAL</b>				
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACIÓN
Pre-constructiva		Prevención	X	En el Campamento. En el Obrador. En Plantas de Producción de Materiales
		Control	X	
Construcción	X	Mitigación	X	
Operación		Compensación		
<b>RESPONSABILIDADES</b>				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN		NORMATIVA APLICABLE		
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos		- Ley Provincial N°5394 de Residuos Peligrosos (Adhesión Régimen Nacional Ley N° 24051). - Plan de Manejo Ambiental de la obra.		
<b>IMPACTOS A MANEJAR</b>				
Afectación de los recursos naturales (aire, suelo y agua) Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios Mezcla de residuos peligrosos con residuos sólidos urbanos o inertes y la posible afectación de operarios y sitios de tratamiento y/o disposición final.				
<b>SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>				
<b>Manejo de Residuos Peligrosos del Campamento</b>				
- Los sitios de generación de residuos peligrosos en el Obrador se producen especialmente en: talleres, laboratorio, depósitos y corresponden mayoritariamente a efluentes y sólidos				

f



contaminados con aceites, combustibles, aditivos y solventes; envases de productos químicos, baterías, etc.

El Representante Ambiental deberá:

- Realizar charlas formativas y de información para los operarios sobre la responsabilidad ambiental que les compete.
  - Colocar recipientes de un color determinado, en los sitios de generación, tapados e identificar, mediante simbología, la condición de peligroso.
  - Identificar, utilizando los Anexos I y II de la Ley Nacional N° 24051 para la identificación de un residuo como peligroso". Ver Ficha "Identificación de Residuos Peligrosos". Este procedimiento debe aplicarse tanto para los residuos conocidos como para aquellos, que por determinadas circunstancias, resulten "desconocidos".
  - Los aceites minerales usados, de cualquier origen, así como filtros de aceite descartados y otros repuestos de automotores o maquinarias con restos de aceites e hidrocarburos se tratarán como residuos peligrosos.
  - Todo material o equipo que se descarte y que se encuentre contaminado con alguna de las corrientes de desechos consideradas por la Ley N° 5394 (de adhesión a la Ley N° 24051), se considerará como residuo peligroso y deberá ajustarse al manejo, tratamiento y disposición final establecida para los RRPP.
  - Efectuar el retiro de los residuos de los puntos de generación, en condiciones adecuadas de higiene y seguridad personal.
  - Separar adecuadamente y no mezclar residuos peligrosos incompatibles entre sí.
  - Recuperar los residuos que se puedan reciclar o reusar.
  - Envasar los residuos, identificar los recipientes y su contenido, numerarlos y fecharlos, conforme lo dispone la Ley N° 5394 (de Adhesión a la Ley Nacional N° 24051). El Contratista deberá envasar los residuos peligrosos en recipientes herméticos y de características físicas y mecánicas tales que permitan, en forma segura, su manipulación y transporte, así como minimizar los riesgos de pérdida y derrame. Los envases, teniendo en cuenta su material de construcción, deben ser compatibles con los residuos que en ellos se pretenda envasar.
  - Los envases deberán estar etiquetados en forma indeleble y numerada consecutivamente. La etiqueta debe incluir, de manera legible, la descripción del residuo peligroso, su cantidad, su estado físico, su tipo y grado de peligrosidad, el sector donde se generó y fecha de envasado o de comienzo de la acumulación.
  - Efectuar el almacenamiento transitorio de los residuos, dentro del predio donde se almacenarán también los residuos sólidos asimilables a urbanos, cumpliendo las condiciones mínimas de seguridad y ambientales: cercado, con matafuegos estratégicamente dispuestos, espacios que permitan movimiento vehicular y la transferencia de los residuos y en un sector techado y con suelo Impermeabilizado. El acceso a este local debe ser restringido y con cartelería identificatoria de la actividad en sus fachadas exteriores.
  - Determinar la periodicidad del retiro de los residuos acorde a la cantidad de residuos que se generen.
  - Entregar los residuos peligrosos que no traten en plantas propias a transportistas autorizados, con indicación precisa del destino final en el pertinente Manifiesto\*.
- (\*) El "Manifiesto" es el documento de transferencia de los residuos peligrosos desde el generador a quienes realicen el transporte, tratamiento y disposición final. (Ley Nacional N° 24051)
- Realizar el retiro de los residuos de cada lugar de generación en condiciones de higiene y seguridad personal adecuadas.
  - Verificar que no se mezclen los residuos sólidos peligrosos entre sí, y con los domésticos.
  - Ejecutar el envasado e identificación de los residuos sólidos.

h

**Plan de Trabajo Periódico** (semanal – quincenal o mensual)

- Efectuar charlas de tipo informativo a los operarios, al inicio de la obra, sobre la modalidad a adoptar con los residuos peligrosos en cada sitio de generación.
- Verificar la disposición de recipientes tapados, pintados y con la simbología correspondiente a residuos peligrosos en: talleres, laboratorio y depósitos.
- Reafirmar (bimestral o trimestralmente) mediante charlas, los conceptos teóricos y aplicación práctica en el manipuleo y almacenamiento de los residuos peligrosos.
- Controlar el predio y que la forma de almacenamiento transitorio de residuos se efectúe según normas ambientales y de seguridad.
- Realizar el archivo de los documentos de transferencia o Manifiesto.
- Verificar mediante documentación que la disposición final de los residuos peligrosos, sea ambientalmente adecuada.

**Plan de Cierre**

- El cierre del sitio de acopio de los RRPP se realizará durante el Cierre del Obrador y con idéntico criterio, según la Ficha sobre Planes de Cerramiento y Abandono de Obradores

**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

**4.2.5 Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas**

<b>COMPONENTE A MANEJAR</b>				
<b>Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas</b>				
<b>MIT-5</b>	<b>OBJETIVOS:</b> Trabajar adecuada y eficientemente en el manejo de combustibles, Preservando los recursos naturales. Planificar trabajo preventivo y coordinado entre auditores y personal asignado al manejo de combustibles y sustancias peligrosas			
<b>MANEJO AMBIENTAL</b>				
<b>ETAPA DE APLICACIÓN</b>		<b>TIPO DE MEDIDA</b>		<b>LUGAR DE APLICACION</b>
Pre-constructiva	<input checked="" type="checkbox"/>	Prevención	<input checked="" type="checkbox"/>	En obrador
		Control	<input checked="" type="checkbox"/>	
Construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	Mitigación	<input checked="" type="checkbox"/>	
Operación		Compensación		
<b>RESPONSABILIDADES</b>				
<b>RESPONSABLE DE LA EJECUCION</b>		<b>NORMATIVA APLICABLE</b>		
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental Despachantes y Transportistas autorizados		- Ley Provincial N°5394 de Residuos Peligrosos (Adhesión Régimen Nacional Ley N° 24051) - Plan de Manejo Ambiental de la obra. <u>Disposiciones Nacionales:</u> Resolución S.E 1102/94 - Disposición SSC N° 14/98 "Tanque Almacenamiento de Combustibles Líquidos" - Disposición SE N° 286/98 "Boca de Expendio de Combustible" - Resolución SE N° 404/94 "Auditorías" <u>Normas Técnicas:</u> Normas del American Petroleum Institute (API)		
<b>IMPACTOS A MANEJAR</b>				
Afectación de los recursos naturales (aire, suelo y agua). Accidentes eventuales				

h



## DESCRIPCIÓN

**MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR****Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles**

Los tanques de almacenamiento de combustible y sustancias peligrosas pueden ser ubicados en el obrador. Los elementos que componen el almacenamiento, manejo y disposición de combustibles son en general: tanques aéreos, surtidor, tanque cisterna y tanque móvil de abastecimiento de combustible a las máquinas.

Las condiciones de los elementos anteriores deben cumplir con las normativas correspondientes controlando: estanqueidad, hermeticidad, espesores y seguridad. Dichas condiciones deberán ser acreditadas por auditorías externas autorizadas.

El Representante Ambiental deberá:

- Planificar en el campamento, la ubicación adecuada de las instalaciones para el almacenamiento y manejo de combustibles, de manera de resguardar los recursos naturales.

- Construir un cerco perimetral al predio donde se instalará el o los tanques de combustible, la playa de carga y descarga de combustibles debe ser operativa. Para los tanques se deberá construir un muro de contención o reservorio principal (RP) con un volumen idéntico al del tanque más un 10%. En caso de instalar varios tanques, el reservorio principal tendrá el volumen del tanque mayor más un 10%.

En el caso anterior, construir un sistema de drenaje del reservorio conectado a un reservorio o pileta auxiliar impermeabilizada (PAI) con una capacidad igual a la del reservorio de contención más el volumen producido por una lluvia con un Tiempo de Retorno de 25 años sobre la superficie del reservorio.

Si en el obrador se realizarán tareas de mantenimiento de maquinaria y equipos y lavado, las mismas se deberán realizar sobre una playa impermeabilizada, con cunetas laterales que capten los efluentes y los conduzcan al reservorio o pileta auxiliar impermeabilizada (PAI). En este caso el volumen del reservorio auxiliar se deberá sumar el volumen producido por la tormenta con 25 años de retorno sobre la superficie de la playa de mantenimiento y lavado.

Construir en el interior del recinto un tanque auxiliar o pileta, que cumpla con las Normas API donde se almacenarán los derrames de combustibles o líquidos contaminados con combustibles hasta que sean retirados por un transportista de residuos peligrosos debidamente inscripto. Una vez montadas las estructuras de almacenamiento de combustible solicitar una inspección por parte de una Auditoría Externa que le permita realizar su Inscripción en la Secretaría de Energía de la Nación. En un plazo no mayor de 180 días a partir de la firma del Contrato deberá presentar la Aprobación de la Auditoría Externa solicitada por ley. Realizar charlas formativas e informativas a los operarios que tendrán a cargo el manejo de combustibles, sobre la responsabilidad ambiental y normas de seguridad que deben cumplir. Colocar los elementos de seguridad necesarios en la zona de almacenamiento, carga y descarga de combustible.

En caso de derrame de material combustible sobre el suelo (dentro o fuera del obrador), luego de la extracción mediante material absorbente de todo el líquido posible, deberá extraer en forma inmediata el material contaminado que será almacenado en el Obrador junto con los restantes residuos peligrosos y transportado por un transportista autorizado a su destino final.

Al inicio de la obra se procederá a:

Cerrar el predio donde se almacenarán y manipularán los combustibles. Construir obras complementarias a las instalaciones: muros de contención de tanques, canaletas y piletas de retención de efluentes, impermeabilización de suelo en caso que sea necesario.

Colocar cartelera y señalización preventiva correspondiente a las características de las sustancias y a las actividades operativas que se realicen en el predio y cartelera con letra clara y visible indicando la forma de contacto con Bomberos y Defensa Civil para acudir en caso de accidente o contingencia.

Efectuar la Auditoría de Seguridad para combustibles líquidos y gaseosos (Res. SSC N° 404/94) a los tanques, bocas de expendio y tanques para el traslado de combustibles (si su capacidad es mayor de 450 m3).

**Plan de Trabajo Diario**

Controlar que el manejo ambiental y de seguridad personal sea adecuado en las tareas de carga y descarga de combustibles.

Planillas de Control para la entrega, uso y/o destino del combustible

6



**Plan de Trabajo Periódico**

Implementar capacitación del personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas de despacho, carga y descarga de combustibles, sobre las medidas de seguridad y ambientales a aplicar. Controlar que los muros de contención de los tanques se mantengan en buenas condiciones

Controlar que las instalaciones de conducción y recepción primaria de efluentes (canaletas y cámaras/piletas), estén impermeabilizadas, se mantengan limpias y en condiciones.

Mantener limpia la zona de carga de combustible, en caso de producirse pérdidas se debe actuar en forma inmediata minimizando el daño mediante la recuperación del líquido con material absorbente para luego proceder al retiro del suelo contaminado que será tratado como residuo peligroso.

**Plan de Cierre**

El Contratista realizará un Plan de Cierre de las Instalaciones de Almacenamiento, Carga y Descarga de Combustible que podrá estar incluido en el Plan de Cerramiento y Abandono de Obradores.

Se debe ejecutar el desmantelamiento de las instalaciones de abastecimiento y depósito de combustibles.

Se retirarán aquellos materiales que pueden ser reusados: tanques y/o chapas, alambre olímpico del cierre perimetral, válvulas, cañerías, etc.

Los muros de contención de los tanques, deben ser destruidos y el material residual no contaminado, será tratado como residuos secos inertes (escombros y, se dispondrán en la escombrera).

En el caso de residuos contaminados (suelo o materiales con combustibles), se actuará conforme la Ficha sobre Manejos de Residuos Sólidos de Obra"

El resto de las acciones se implementarán conforme al Plan de Cerramiento y Abandono de Obradores

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá:

- Verificar que el predio donde se coloque el almacenamiento de combustible esté cercado y se construyan las obras de acuerdo a Normas API. Controlar la obtención de los certificados de Auditorías Externas. Vigilar la efectiva capacitación al personal que manipula combustible.
- Fiscalizar la correcta disposición en cantidad y localización de los elementos de seguridad.
- Verificar la extracción de los derrames de combustibles, material contaminado, etc. por parte de un Transportista y Operador de Residuos Peligrosos habilitado.
- Verificar que periódicamente se controle la inexistencia de mezcla explosiva, mediante mediciones con explosímetro.
- Solicitar al Contratista un Plan de Cierre que puede ser parte del Plan de Cierre del Obrador. Verificar su cumplimiento

**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

**4.2.6 Limpieza de Terrenos y remoción de la Cobertura Vegetal**

COMPONENTE A MANEJAR			
Limpieza de terrenos y remoción de la Cobertura Vegetal			
<b>MIT-6</b>	<b>OBJETIVOS:</b> Garantizar que las actividades propias de la obra vial, afecten de manera mínima el Ambiente, las actividades sociales y económicas y la calidad de vida de los residentes locales. Preservar y/o aprovechar de manera eficiente los recursos naturales o culturales comprometidos en el componente a manejar.		
MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION.
Pre constructiva	X	Prevención	Área de influencia directa de la Obra
		Control	
Construcción	X	Mitigación	

*h*



Operación	Compensación	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
<b>RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN</b>	<b>NORMATIVA APLICABLE</b>	
<b>Por parte de la entidad pública:</b> Inspector Ambiental de Obra Municipal <b>Por parte del constructor:</b> Representante Ambiental	- Ley N° 4731/93 Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente - Plan de Manejo Ambiental de la obra.	
<b>IMPACTOS A MANEJAR</b>		
Afectación a los recursos naturales (agua, aire y suelo).		
Afectación a las actividades sociales, económicas y calidad de vida de los residentes		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<b>MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Programa de Capacitación incluye en el temario una charla sobre la Importancia de la Protección de la Biodiversidad al personal de obra</li> <li>• En el caso de que se tenga que erradicar vegetación arbórea, se realizará técnicamente siguiendo normas de seguridad laboral, bajo supervisión de personal especializado. Se deberán obtener los permisos correspondientes</li> <li>• No se permite la eliminación de los productos vegetales no utilizados por medio del fuego.</li> <li>• Todas las áreas intervenidas deben ser restauradas ecológica y geomorfológicamente para que su condición sea igual o mejor a la existente antes de ejecutar las obras.</li> <li>• Dada la compactación del suelo por circulación de maquinaria pesada, en las áreas afectadas que no sean utilizadas para uso vial, es necesario que se remueva la superficie compactada para devolver al suelo su permeabilidad natural.</li> <li>• A medida que se vayan cambiando los frentes de obra y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento, se deberán escarificar los lugares sobrecompactados por el tránsito de la obra y estacionamiento, y recomponer la estructura vegetal.</li> <li>• En las actividades de excavación se deberá clasificar el material vivo (suelo orgánico y capa vegetal) del material inerte, para su posterior reutilización en las actividades de restauración y regeneración de la cobertura vegetal.</li> <li>• No se permitirá ningún tipo de incineración de vegetación.</li> <li>• En los casos en que deba recurrir a implantar vegetación, ésta será restaurada con especies de rápido crecimiento, preferentemente con nativas propias de la zona, para contribuir a mantener y acrecentar el patrimonio florístico, siempre utilizando especies endémicas.</li> </ul>		
<b>SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>		
<p>Considerando que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* La flora nativa posee las características propias del clima y por tanto es incapaz de absorber los impactos producidos por contaminación del aire.</li> <li>* Los impactos producidos en el aire, agua y suelo afectan a la fauna y población humana local.</li> <li>* Los trabajos que impliquen movimientos de suelo, por las características descritas, favorecen la producción de partículas y ruidos en el área de trabajo, y la emisión de gases por parte de maquinaria y vehículos. El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá controlar que para la ejecución de los trabajos de limpieza se adopten los siguientes recaudos:</li> <li>* Propender al recupero y aprovechamiento de la capa fértil o superficial extraída en la zona de trabajo, por sus componentes nutritivos</li> <li>* Evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.</li> <li>* Evitar la obstrucción de escurrimientos superficiales.</li> <li>* Mitigar la producción de partículas y ruidos, como así también la emisión de gases.</li> <li>* Mitigar impactos en el suelo de zonas adyacentes a la obra derivados de los trabajos.</li> <li>* Impedir la contaminación del suelo.</li> <li>* Evitar pérdidas irreparables del patrimonio cultural, arqueológico o histórico</li> </ul>		



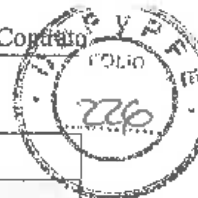


COSTOS	
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.	

**4.2.7 Control del aire por producción de partículas, ruidos y gases contaminantes**

COMPONENTE A MANEJAR			
Control del aire por producción de partículas, ruidos y gases contaminantes			
MIT-7	<b>OBJETIVOS:</b> Garantizar que las actividades de la obra afecten de manera mínima las actividades sociales y económicas de los residentes locales Evitar la contaminación de recursos naturales comprometidos		
MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION.
Pre constructiva	X	Prevención	Áreas directas de la obra
		Control	
Construcción	X	Mitigación	
Operación		Compensación	
RESPONSABILIDADES			
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y		NORMATIVA APLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental		- Plan de Manejo Ambiental de la obra.	
IMPACTOS A MANEJAR			
* Generación de particulado, gases y ruidos producidos por todas las tareas que involucra la Ejecución de la obra.			
DESCRIPCIÓN			
MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR			
<p>El Representante Ambiental deberá implementar las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regular la velocidad de máquinas y equipos mediante la señalización correspondiente en caminos de tierra, principales o de servicio.</li> <li>- Regar con agua los caminos de servicio y de acceso a préstamos, canteras y planta de producción de materiales u otros sitios con alta producción de material particulado, como mínimo, una vez por día.</li> <li>- Durante los procesos de carga y descarga de material se deberá simultáneamente regar en forma manual los montículos para evitar la producción de particulado.</li> <li>- Mantener en perfecto estado de funcionamiento las maquinarias, vehículo, móviles de gases contaminantes y/o ruidos afectados a la obra.</li> <li>- Regular el uso de máquinas y equipos en horas de descanso, en las cercanías de centros poblados</li> <li>- Todos los equipos móviles serán inspeccionados periódicamente a fin de controlar la correcta producción de gases de combustión</li> <li>- El posible impacto sobre la población se manejará de acuerdo con la Ficha sobre Plan de Comunicaciones.</li> </ul>			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá controlar el cumplimiento de las Medidas de Manejo a Implementar Con el fin de prevenir y/o evitar la generación de partículas, ruidos, emisión de gases y manipulación de elementos contaminantes. Si las Medidas de Manejo a Implementar resultan insuficientes, el Inspector Ambiental podrá exigir la aplicación de barreras acústicas alrededor de instalaciones o elementos generadores de ruidos; El Inspector Ambiental deberá efectuar revisiones visuales de polvo en el ambiente en forma diaria y de quejas de malestar en vecinos y operarios en forma semanal. El Inspector Ambiental deberá verificar que los suelos afectados por la obra sean restituidos, como			

*[Handwritten signature]*



mínimo, a su situación original
<b>COSTOS</b>
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

#### 4.2.8 Señalamiento Preventivo

COMPONENTE A MANEJAR		
<b>Señalamiento Preventivo: Dispositivos y Elementos carteles, dispositivos de canalización y dispositivos luminosos</b>		
<b>MIT- 8</b>	<b>OBJETIVOS:</b> Garantizar la seguridad de usuarios de la ruta, terceros y personal afectado a la obra.	
MANEJO AMBIENTAL		
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION.
Pre-constructiva	Prevención	X
Construcción	Control	X
Operación	Mitigación	X
Operación	Compensación	X
Área de influencia directa de la Obra		
RESPONSABILIDADES		
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN		NORMATIVA APLICABLE
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Seguridad Por parte del constructor: Representante Ambiental, Director de Obra, Ing de Higiene y Seguridad		Ley de Transito 24449, Decreto 779/05 Anexo I - Plan de Manejo Ambiental de la obra.
IMPACTOS A MANEJAR		
Afectación a la seguridad de usuarios de la ruta, terceros y personal de la obra y bienes.		
DESCRIPCIÓN		
<b>MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</b>  El Representante Ambiental será responsable de la implementación de las medidas de señalamiento preventivo de acuerdo con las especificaciones siguientes:		
<b>I. CARTELES</b> El tamaño de las señales preventivas y reglamentarias serán conforme a lo normalizado por el Plan de Gestión Ambiental		
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colores: Preventivas y de información especial: Fondo naranja y símbolo negro o blanco</li> <li>* Reglamentarias: Fondo blanco, letras y símbolos en rojo y negro</li> <li>* En todos los casos se utilizarán láminas reflectivas de alto índice ( tipo de alta densidad o grado diamante) y chapa de hierro doble decapado de 3 mm de espesor con tratamiento anticorrosivo de galvanoplastía electrolítica.</li> <li>* Los carteles estarán provistos de sostenes móviles o fijos, instalados de forma tal que el borde inferior del cartel se encuentre a 1,30 m respecto de la cota del eje de calzada.</li> <li>* Las señales deberán mantenerse visibles, limpias, reflectantes y emplazadas conforme al esquema aprobado y durante el tiempo necesario para el fin propuesto.</li> <li>* Los carteles de prevención descriptos, en caso de autopista, tendrán una dimensión mínima de 1,20 m x1,20 m.</li> </ul>		
<b>II. DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN</b>		
<b>1) Vallas:</b> Indicadoras de cambios de dirección de tránsito por riesgo en calzada.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se clasifican en Tipo I, II y III conforme a sus características y en las fig. 6 y 7 del Capítulo 18 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.</li> <li>* Las franjas de las barreras serán en color naranja y blanco con una inclinación de 45 grados.</li> <li>* Las vallas tipo II y III podrán modificarse, en caso de desvío, reemplazando la banda inferior o central por una flecha de color blanco que indique la dirección del mismo.</li> </ul>		
Las franjas deben ser reflectantes y visibles, en condiciones atmosféricas normales, a una distancia mínima de 300 m, cuando se ilumine con las luces altas de un vehículo normal.		
Los soportes y el reverso de la barrera serán de color blanco.		



**2) Conos:** Utilizables en tareas de corta duración y de bajo riesgo que no justifiquen instalación de barreras  
El material de los mismos deberá resistir el impacto vehicular probable sin destruirse ni provocar daños.

Altura mínima de 0,50m, utilizándose de mayor tamaño cuando los factores de seguridad lo requieran.  
Color naranja, provistos de un elemento reflectivo blanco

Se colocaran con una separación máxima en metros del 20% de la velocidad en km/h

**3) Tambores:** Podrán ser recipientes de 200 litros que prestan la ventaja de su mayor visibilidad. Deberán ser pintados de color naranja y deberán tener reflectante blanco de 0,15m. de ancho separadas 0,20m respectivamente.

**CANALIZACIÓN:**

Características	TIPOS	
	I	II
Largo de barrera	1,50 a 2,00 m	1,50 mínimo, máximo variable
Instalación	Desmontable	Desmontable o fija
Flexibilidad	Portátil	Esencialmente permanente
Altura	0,70 m mínimo	
Ancho de franjas	0,15 m	
Ancho de cámara	0,20 m (mínimo)	

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá controlar que:

El Contratista deberá disponer bajo su exclusiva responsabilidad, el señalamiento adecuado de las zonas en que, a raíz de los trabajos realizados o en ejecución, o por causas imputables a la obra, se originen situaciones de riesgo tales como: estrechamiento de calzada, desvíos provisorios, banquetas sueltas o descalzadas, excavaciones o cunetas profundas, desniveles en el pavimento o entre trochas adyacentes, riesgo con material bituminoso, voladuras, máquinas u obreros trabajando, etc.

Los elementos y dispositivos a utilizar y el esquema de ubicación de los mismos, responderán como mínimo a las características especificadas en la normativa de referencia.

El Inspector Ambiental deberá informar al Inspector de Obra sobre el incumplimiento de los puntos anteriores. En caso de incumplimiento total o parcial en cuanto al tipo; número; calidad o características de los elementos exigidos, el Inspector de Obra penalizará al Contratista

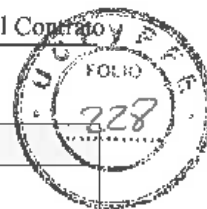
**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

**4.2.9 Manejo de Residuos Sólidos de Obra**

COMPONENTE A MANEJAR			
Manejo de Residuos Sólidos de Obra			
MIT-9	OBJETIVOS: Implementar acciones adecuadas para el manejo de los residuos sólidos generados en obra, tendientes a preservar los recursos naturales		
MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION.
Pre constructiva		Prevención	Área de influencia directa de la obra
		Control	
Construcción	X	Mitigación	
Operación		Compensación	

*h*



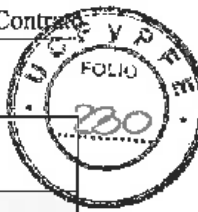
RESPONSABILIDADES	
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN	NORMATIVA APLICABLE
<p>Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal</p> <p>Por parte del constructor: Representante Ambiental y Operarios</p>	- Plan de Manejo Ambiental de la obra
IMPACTOS A MANEJAR	
<p>Afectación a los recursos naturales (agua, aire y suelo). Afectación a las actividades sociales, económicas y calidad de vida de los residentes.</p>	
DESCRIPCIÓN	
<p><b>MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</b></p> <p>El Representante Ambiental deberá:</p> <p>Generar un Plan de Trabajo para el retiro de los residuos sólidos de obra.</p> <p>Presentar y comunicar a los operarios, el plan de trabajo aplicando medidas preventivas ambientales y de seguridad.</p> <p>Identificar y separar los residuos secos en la obra: RSI (residuos sólidos inertes), RSC (residuos sólidos contaminados o peligrosos).</p> <p>Asegurarse que los residuos sólidos contaminados o peligrosos sean trasladados en el mismo día de su generación al sitio de acopio.</p> <p>Indicar el correcto acopio temporario de residuos secos inertes en zona de obra, si éste fuera necesario.</p> <p>Realizar un control del traslado de los residuos (mediante documentación) verificando el punto de vuelco de los residuos sólidos inertes (RSI) o el traslado al sitio de acopio de los residuos sólidos contaminados o peligrosos (RSC).</p> <p><b>Plan de Trabajo Diario</b></p> <p>Controlar que la acumulación de los residuos secos generados en la obra, se efectúe según el siguiente procedimiento:</p> <p>Si es necesario mantener los residuos dentro de la faja pública, los mismos deberán estar adecuadamente señalizados.</p> <p>Las pilas de residuos no deben exceder los 2 metros de altura de forma achatada</p> <p>Las pilas de residuos no deben interrumpir el tránsito ni el normal escurrimiento de las aguas.</p> <p>Separar los residuos generados en la obra en dos tipos:</p> <p>a) Sólidos secos e inertes: los generados por tareas de limpieza de la obra, excavaciones y demoliciones. b) Sólidos contaminados o peligrosos: suelo mezclado con combustibles, aditivos, asfaltos o cemento; envases de sustancias peligrosas.</p> <p>Verificar que diariamente los RSC sean trasladados al sitio de acopio debidamente identificados.</p> <p>Trasladar los residuos por tipo hasta el sitio de acopio y efectuar la disposición final siguiendo el procedimiento especificado en la Ficha sobre Transporte y Disposición de escombros y en la Ficha sobre Manejo de Residuos del Obrador Caracterizados como Residuos Peligrosos.</p> <p>Llevar el control del traslado de residuos (mediante documentación) donde conste el origen y el destino final de los mismos.</p> <p><b>Plan de Trabajo Periódico</b> (semanal – quincenal o mensual)</p> <p>Dar charlas de capacitación a todos los operarios de la obra, sobre las medidas de seguridad y ambientales que se aplicarán.</p> <p>Efectuar inspecciones semanales verificando el cumplimiento de las pautas de seguridad y ambientales, preestablecidas en el Plan de Trabajo</p> <p>Controlar las planillas de traslado, verificando que la disposición final sea adecuada, por tipo de residuos sólidos.</p> <p><b>Plan de cierre</b></p> <p>En este caso el Plan de Cierre involucra:</p> <p>Para los residuos inertes, el cierre de la escombrera según la Ficha de Canteras y Escombreras.</p> <p>Para los residuos sólidos contaminados o peligrosos, el cierre del Obrador según la Ficha sobre Planes de Cerramiento y Abandono de Obradores.</p> <p>La Zona de Obra deberá quedar totalmente limpia de elementos ajenos en superficie, los suelos limpios y los escurrimientos superficiales restaurados, si hubieran sido alterados.</p>	

h

<b>SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>
<p>El tipo de residuos que se generan en obra se clasifican en:</p> <p>a) Sólidos secos e inertes: los generados por tareas de limpieza de la obra, excavaciones y demoliciones.</p> <p>b) Sólidos peligrosos: suelo mezclado con combustibles; aditivos, asfaltos, o cemento; envases de sustancias peligrosas.</p> <p>El Inspector ambiental de Obra Municipal deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar la implementación por parte del Contratista de un plan de trabajo en obra para efectuar el retiro de materiales, acorde a los volúmenes que se generen.</li> <li>- Si correspondiera, exigir al Contratista la inscripción como Generador de Residuos Peligroso</li> <li>- Verificar el efectivo dictado de charlas formativas e informativas al personal de la obra (obreros, maquinistas, transportistas, etc) para poner en conocimiento las acciones ambientales y de seguridad que se deben aplicar.</li> <li>- Controlar que si los residuos sólidos inertes permanecen en sectores públicos aledaños a la obra en forma temporaria, se señalicen en forma adecuada y se coloquen en pilas de no más de 2 m de altura, de forma achatada. La localización debe ser tal que no obstruyan el tránsito ni los escurrimientos.</li> <li>- Vigilar que los residuos contaminados sean trasladados el mismo día de su generación al obrador para ser almacenados de la manera indicada en la Ficha sobre Manejo de Residuos del Obrador Caracterizados como Residuos Peligrosos</li> <li>- Fiscalizar que el traslado de los residuos secos se efectúe a los sitios de disposición final (escombreras) o a los sitios de acopio temporario (Obrador), de acuerdo al tipo de residuos que se trate.</li> <li>- Realizar informes de inspección y tomar un registro fotográfico multitemporal, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental en el tiempo.</li> <li>- Al finalizar la obra, o un tramo de la misma, verificar que la zona quede limpia de elementos ajenos en superficie, los suelos limpios y los escurrimientos superficiales restaurados si hubieran sido alterados.</li> </ul>
<b>COSTOS</b>
<p>Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.</p>

#### 4.2.10 Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos

<b>COMPONENTE A MANEJAR</b>				
<b>Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos</b>				
<b>MIT-10</b>	<b>OBJETIVOS:</b> Evitar la posible afectación derivada del manejo de las aguas residuales que se generen en la limpieza de maquinarias y equipos, para preservar la calidad del agua y del suelo en el área de influencia del obrador.			
<b>MANEJO AMBIENTAL</b>				
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre-constructiva		Prevención	X	En los obradores y frentes de obra
Construcción	X	Control	X	
Operación		Mitigación	X	
		Compensación		
<b>RESPONSABILIDADES</b>				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN		NORMATIVA APLICABLE		
<b>Por parte de la entidad pública:</b> Inspector Ambiental de Obra Municipal <b>Por parte del constructor:</b> representante		- Plan de Manejo Ambiental de la obra.		



Ambiental, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos	
<b>IMPACTOS A MANEJAR</b>	
Afectación de los recursos naturales suelo y agua.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</b>	
<p>El Representante Ambiental deberá implementar las siguientes acciones:</p> <p><b>Plan de Trabajo – Inicio de Obra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar en la selección del sector destinado al lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias, tratando en lo posible que esté relacionada con la playa de combustibles.</li> <li>- Asegurar la Impermeabilización de la zona destinada al lavado de maquinarias y equipos, la que deberá contar con cunetas que tendrán como destino el mismo sumidero o pileta que se utilice para los tanques de combustibles</li> <li>- Verificar que la empresa encargada de transportar los líquidos residuales o contaminados esté debidamente inscrita en el Registro de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos, ya que, la responsabilidad del Generador por los daños ocasionados por los Residuos Peligrosos no desaparece por la transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento de éstos, por lo que deberá tener completo conocimiento del destino de sus residuos para lo que deberá exigir del Operador la descripción integral y detallada, por escrito, de las acciones de manipulación, procesos, metodologías y tecnologías que éste ha de utilizar para el tratamiento o disposición final de sus residuos.</li> <li>- Controlar la Instalación de cartelería bajo normas de seguridad y ambientales, indicadas las maniobras que se ejecutan.</li> </ul> <p><b>Plan de Trabajo Periódico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar la capacitación del personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas lavado de maquinarias y equipos, de manera que las ejecuten bajo normas de seguridad y ambientales adecuadas.</li> <li>- Efectuar el mantenimiento de las cunetas y sumideros, que canalizan los líquidos excedentes contaminados con lubricantes o hidrocarburos, caracterizados como peligrosos.</li> <li>- Verificar que se efectúe la extracción periódica y segura de los líquidos del sumidero para ser llevados al tanque auxiliar (con Normas API), en la playa de combustibles, para su posterior tratamiento como residuos peligrosos.</li> <li>- Verificar que el Transportista y Operador de los Residuos Peligrosos generados efectúe el adecuado transporte, tratamiento y/o disposición de los residuos entregados.</li> <li>- Elaborar informes de inspección y aplicar medidas correctivas en caso que sea necesario.</li> <li>- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.</li> </ul> <p><b>Plan de Cierre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando se finalice la obra se deberá realizar el desmantelamiento de las instalaciones de lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias. Todo el material que pueda ser reusado será retirado del lugar.</li> </ul> <p>Algunas instalaciones deberán ser demolidas. Si los residuos no están contaminados y son inertes se los dispondrá en escombreras. Si están contaminados con combustible (incluyendo suelo) serán tratados como residuos peligrosos.</p>	
<b>SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>	
<p>El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar que la ubicación de playa de lavado y mantenimiento, se ubique según plano presentado por el Contratista.</li> <li>- Controlar que esté adecuadamente impermeabilizada la zona destinada al lavado de maquinarias y equipos.</li> <li>- Inspeccionar la evacuación periódica de los líquidos residuales y el mantenimiento de las instalaciones de conducción y recepción de aguas con lubricantes o combustibles.</li> <li>- Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según plan de trabajo.</li> <li>- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre</li> </ul>	
<b>COSTOS</b>	
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.	



#### 4.2.11 Manejo de Aguas Residuales Cloacales

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR			
Manejo de Aguas Residuales Cloacales			
MIT-11	OBJETIVOS: Preservar la calidad del agua y suelo del área de influencia del obrador, evitando su afectación por los efluentes cloacales que se generen		
MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre constructiva		Prevención	En los obradores y frentes de obra
Construcción	X	Control	
Operación		Mitigación	
		Compensación	
RESPONSABILIDADES			
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN		NORMATIVA APLICABLE	
<b>Por parte de la entidad pública:</b> Inspector Ambiental de Obra de Obra Municipal <b>Por parte del constructor:</b> Representante Ambiental		- Plan de Manejo Ambiental de la obra.	
IMPACTOS A MANEJAR			
Afectación de los recursos naturales (suelo y agua).			
Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios			
DESCRIPCIÓN			
<b>MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</b>  <b>Manejo de Aguas Residuales Cloacales</b>  Los efluentes cloacales que se generan en el obrador, están relacionadas con las instalaciones sanitarias, comedor, cocina, alojamiento, etc. En los frentes de obra, en caso de obras extendidas, la provisión mínima será de un retrete y lavabo con agua fría en cada uno de ellos. Serán baños sean móviles, de tipo desplazable, provistos de desinfectantes. El Representante Ambiental deberá implementar las siguientes acciones <b>Plan de Trabajo – Inicio de Obra</b> - Asegurar que las instalaciones que generen aguas residuales, se ubiquen en un todo de acuerdo con el plano del obrador. - Gestionar, prioritariamente, la alternativa de conexión a red cloacal existente. - En caso de no existir dicha alternativa, solicitar un informe a la Autoridad Competente sobre la posibilidad de contaminación del recurso agua. Del informe surgen dos alternativas de vertido: pozos absorbentes y cámaras sépticas o planta de tratamiento, que cumplan con la normativa vigente. - Construir o el pozo absorbente o la planta de tratamiento <b>Plan de Trabajo Periódico</b> - Mantener en condiciones óptimas las instalaciones para el vertido de aguas cloacales: Estado de cañería y juntas. Funcionamiento adecuado de pozos absorbentes y cámaras sépticas o de planta de tratamiento. - Asegurar el cumplimiento de la normativa vigente - Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre  <b>Plan de Cierre</b>  El abandono de las instalaciones para tratamiento y/o disposición de líquidos cloacales debe garantizar la no afectación de los recursos naturales y contar con la aprobación del Inspector Ambiental. Recuperar las cañerías de conducción y enviar a disposición final adecuada (residuos sólidos). En el caso que se construyan pozos absorbentes y cámaras sépticas, se deben cegar conforme la normativa aplicable y efectuar la restauración del suelo con vegetación autóctona			



### SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El Inspector Ambiental de Obra Municipal efectuará la verificación de conexión a las redes existentes. En caso contrario, se solicitará el informe por parte de la Autoridad Competente, constando la posible afectación por contaminación al recurso agua.

En base al informe se, verificará el uso de pozos absorbente (previa cámara séptica) o la instalación de una planta de tratamiento que asegure que los efluentes tratados cumplan con la Normativa vigente.

Para los frentes de obra, se verificará que se cumpla con los requerimientos sanitarios en el Plan de Manejo Ambiental.

El seguimiento de esta actividad estará acompañado con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre

### COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

## 4.2. 12 Manejo de Drenajes

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR				
Manejo de Drenajes				
MIT-12	Objeto: Preservar la calidad de suelo, aire y escurrimiento superficial. Flora y Fauna, Paisaje			
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE PLICACION
Pre-constructiva	X	Prevención	X	Área de influencia de la obra
		Control	X	
Construcción	X	Mitigación	X	
Operación		Compensación		
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN			NORMATIVA APLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental Director de Obra			- Plan de Manejo Ambiental de la obra.	
DESCRIPCIÓN				

Descripción de la Medida:

Se debe asegurar que cemento, limos o arcillas no tengan como receptor final la red de alcantarillado, canales o lechos y cursos de agua.

Se deben proteger los resumideros con geotextil y los pozos de inspección mediante la colocación de tabloncillos del mismo tamaño, para evitar el aporte de sedimentos a las redes, retirándolos una vez finalizadas las obras, se debe revisar diariamente la protección para asegurar que se encuentre en óptimas condiciones. Para evitar el aporte de sedimentos por escorrentía a los resumideros, se deberán disponer barreras con un medio filtrante de diferentes granulometrías a su alrededor.

Cuando las cunetas y otras obras de drenaje de una construcción confluyan directamente a un cauce natural, se deberán construir sedimentadores para garantizar la calidad de las aguas vertidas en corrientes naturales y arroyos urbanos.

Se prohíbe la descarga de aguas o efluentes de las construcciones no tratadas en cursos de agua, naturales o artificiales y redes de desagües pluviales o cloacales.

**Control de eliminación del agua de las excavaciones. Bombeo y drenajes.** Al efectuar las excavaciones y/u otros trabajos, el Contratista deberá tomar todas las precauciones para evitar el deterioro de las obras y las canalizaciones existentes, cualquiera sea su tipo, se encuentren o no indicadas en los planos de proyecto. Al adoptar el método de trabajo para mantener en seco las excavaciones, deberá eliminar toda posibilidad de daños, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a las edificaciones e instalaciones próximas de todos los cuales será único responsable.

Para la eliminación de las aguas de las excavaciones, el Contratista dispondrá de los equipos de bombeo necesarios y ejecutará los drenajes que estime convenientes. El Contratista deberá garantizar que, durante el bombeo no se producirá ninguna remoción de partículas del suelo. A tal efecto, establecerá las medidas (separación entre pozos, diámetro de cañerías, diseño de filtros, sistema de colectores y tipo de equipos de bombeo).

En la medida de lo posible, deberá reutilizar el agua extraída para otras funciones o podrá volcarse a un desagüe, canal o un cuerpo de agua cercano conduciéndose por cañerías provisionales previa autorización de la Autoridad Competente. Deberá evitarse situaciones de anegamiento que perjudiquen domicilios particulares o



espacios de uso público, como plazas u otros de uso recreativo.

Si el agua de bombeo está contaminada por efluentes cloacales debido a aportes de pozos ciegos, debería retirarse mediante tanques atmosféricos y ser tratado como efluente cloacal.

**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra..

**4.2.13 Transporte y Disposición de Escombros**

COMPONENTE A MANEJAR			
Transporte y Disposición de Escombros			
MIT-13	<b>OBJETIVOS:</b> Efectuar la separación, transporte y disposición final de los escombros (residuos secos e inertes) en condiciones ambientales y de seguridad adecuadas.		
MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION.
Pre constructiva		Prevención	En la escombrera En toda la zona de la obra
Construcción	X	Control	
		Mitigación	
Operación		Compensación	
RESPONSABILIDADES			
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN		NORMATIVA APLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal  Por parte del constructor: Representante Ambiental		- Plan de Manejo Ambiental de la obra.	
IMPACTOS A MANEJAR			
Afectación del paisaje. Afectación al escurrimiento y drenaje. Contaminación del aire.			
DESCRIPCIÓN			
<b>MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</b> El Representante Ambiental deberá: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaborar en la selección del o de los sitios más aptos para la ubicación de la escombrera, utilizando para ello las normas generales dadas en el Plan de Manejo Ambiental.</li> <li>- Obtener la aprobación Municipal para la localización de la escombrera. Obtener los permisos correspondientes para el uso del sitio</li> <li>- Elaborar un Plan de Trabajo en obra para efectuar el retiro de materiales, acorde a los volúmenes que se generen.</li> <li>- Si fuera necesario mantener el material sobrante de la obra, dentro de la faja pública, el mismo deberá estar acopiado y señalizado adecuadamente. La altura de las pilas de escombros no deberá superar los 2 m y su forma deberá ser achatada. La recolección deberá realizarse en forma semanal o quincenal.</li> <li>- Controlar que las características de los materiales sean inertes secos</li> <li>- Trasladar los escombros, en vehículos adecuados y tapados y por los caminos propuestos en el Plan de Trabajo.</li> <li>- Disponer los materiales secos e inertes en el o los sitios previamente definidos (escombreras) y aprobados.</li> <li>- Disponer los escombros en el sitio (escombreras) en forma de terrazas manteniendo la estabilidad.</li> <li>- Efectuar la cobertura superior de las terrazas con una capa de limo o sedimentos finos y del material vegetal resultante de la limpieza de la zona de obra para favorecer el crecimiento de vegetación autóctona.</li> </ul>			
<b>Plan de Trabajo Diario</b>  El Representante Ambiental de la obra deberá controlar las siguientes acciones:			

1



- La separación de los materiales sobrantes de la obra caracterizados como residuos secos inertes.
- La acumulación en forma temporaria de los escombros en sitios públicos aledaños a la obra, si fuera necesario, deberá hacerse cumpliendo el Plan de Manejo Ambiental y con la debida señalización.
- La adopción de medidas de seguridad vial y de seguridad personal durante la carga de escombros en camiones.
- La cobertura de la carga transportada con lonas o carpas.

El Representante Ambiental deberá emitir el remito (tres copias) por carga, dejando constancia del tipo carga y volumen aproximado de la misma. Este remito también podrá ser emitido por el Encargado de la Obra.

El encargado de la escombrera deberá:

- Recibir y archivar los remitos de entrega de carga.
  - Efectuar el control volumétrico de carga.
  - Informar al transportista sobre los sectores asignados para la descarga de escombros.
  - Controlar que el tránsito y maniobras mantengan normas de seguridad adecuadas
- Efectuar el acomodamiento de las pilas según lo especificado en las Medidas de Manejo a Implementar.

#### **Plan de Trabajo Periódico**

El Representante Ambiental deberá:

- Verificar por remitos los volúmenes de materiales sobrantes que salieron de la obra y que entraron a la escombrera.
- Asegurar que el trabajo de disposición de residuos secos y restauración paisajística se efectúe en forma ambientalmente adecuada y según planificación.
- Asegurar la incorporación de una capa de suelo fino en la parte superior de las terrazas para favorecer el crecimiento de vegetación autóctona.

#### **SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá:

- Solicitar al Contratista la localización precisa de la o las escombreras con aprobación municipal y con todos los permisos correspondientes.
- Aprobar y verificar la implementación por parte del Contratista de un Plan de Trabajo en obra para efectuar el retiro de materiales, acorde a los volúmenes que se generen.
- Controlar que durante toda la obra, si los materiales sobrantes de la misma permanecen temporalmente en sectores públicos, lo hagan con la debida señalización. Las pilas de escombros no deben exceder los 2 metros de altura y deben tener forma achatada. No deben interrumpir el tránsito ni el normal escurrimiento de las aguas. Verificar que la recolección se realice en forma semanal o quincenal.
- Verificar que el transporte se realice con la carga tapada y por las rutas definidas en el Plan de Trabajo.

Asegurar que las cargas sean llevadas efectivamente a la o las escombreras autorizadas mediante el control de los remitos entregados por el encargado de la escombrera y mediante inspecciones periódicas. Controlar que el material volcado sea seco e inerte.

- Verificar periódicamente en las escombreras la composición de los materiales dispuestos, el acondicionamiento de las pilas de escombros formando terrazas y la cobertura superficial con sedimentos para favorecer el crecimiento de flora nativa.

Realizar informes de inspección y un registro fotográfico multitemporal, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental en el tiempo

#### **COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

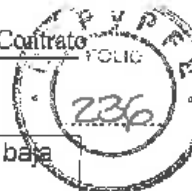
#### **4.2.14 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos**

<b>COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR</b>	
<b>Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos</b>	
<b>MIT-14</b>	<b>Objeto:</b> Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del medio ambiente, el patrimonio natural y cultural como consecuencia del acopio de insumos, materiales y equipos
<b>MANEJO AMBIENTAL</b>	



ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre constructiva	X	Prevención	X	Área de influencia directa de la obra y obrador
Construcción	X	Control	X	
		Mitigación	X	
Operación		Compensación		
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN			NORMATIVA APLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos			- Plan de Manejo Ambiental de la obra.	
IMPACTOS A MANEJAR				
Aire, Agua, Suelo, Flora, Fauna, Medio antrópico				
DESCRIPCIÓN				
<p>Descripción de la Medida:</p> <p>En el almacenamiento de materiales deben cumplirse las siguientes condiciones generales:</p> <p>a) Las áreas afectadas serán adecuadas a las características de los materiales y en las mismas deberá observarse limpieza y orden, de manera que se proteja la seguridad de los trabajadores.</p> <p>b) Contarán con vías de circulación apropiadas.</p> <p>c) Los materiales a almacenar se dispondrán de modo tal de evitar su deslizamiento o caída.</p> <p>d) Las operaciones de retiro de materiales de las estibas no deben comprometer la estabilidad de las mismas.</p> <p>e) Cuando se estiben materiales en hileras, se debe dejar una circulación entre ellas cuyo ancho dependerá de las características del material, fijándose un mínimo de SESENTA CENTIMETROS (60cm).</p> <p>f) Cuando se almacenen materiales en bolsas, deben trabarse en forma tal de evitar su deslizamiento o caída.</p> <p>g) Los ladrillos, tejas, bloques, etc., deben apilarse sobre una base sólida y nivelada, sean un piso plano o tarima. Cuando supere UN METRO (1m) de altura, deben escalonarse hacia adentro trabándose las "camadas" entre sí.</p> <p>h) Las barras de hierro deben sujetarse firmemente para evitar que rueden o se desmoronen.</p> <p>i) Cuando se almacene material suelto como tierra, grava, arena, etc. no se deberá afectar el tránsito del personal. j) Los caños que se estiben deben afirmarse mediante cuñas o puntales.</p> <p>k) Cuando materiales pulverulentos sueltos deban almacenarse en silos, tolvas o recipientes análogos, éstos cumplirán lo establecido a continuación:</p> <p>a. Los silos y tolvas deben estar montados sobre bases apropiadas a su uso y resistir las cargas que tengan que soportar. Los apoyos deberán estar protegidos contra impactos accidentales en área de circulación vehicular.</p> <p>b. Asimismo, se debe indicar un lugar visible, próximo a las tolvas el ancho y alto máximo para los vehículos que circulen en operaciones de carga y descarga.</p> <p>c. Los silos y tolvas para material pulverulento deben estar provistos de sistemas que eviten la difusión de polvo en la carga y descarga.</p> <p>d. Durante la construcción, reparación u operación de silos y tolvas que presenten riesgo de caída de personas u objetos, se deben implementar protecciones colectivas o individuales eficientes para proteger la seguridad de los trabajadores.</p> <p>e. Para desarrollar tareas dentro de silos, se debe verificar previamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* La presencia de contenido necesario de oxígeno y la ausencia de contaminantes que comprometan la salud de las personas u origine riesgo de incendio o explosión.</li> <li>* Que la abertura de descarga esté protegida y que se haya interrumpido el llenado.</li> <li>* Que el personal esté debidamente informado de los riesgos emergentes.</li> <li>* Que los trabajadores puedan ser auxiliados por otras personas en caso de necesidad, las que permanecerán en el exterior del recinto observando permanentemente el desarrollo de la tarea.</li> <li>* Que cuando exista riesgo de incendio o explosión el trabajador use elementos anti chispas. l) Se debe proveer medios adecuados y seguros para acceder sobre las estibas.</li> </ul> <p>Los líquidos inflamables se deben almacenar, transportar, manipular y emplear de acuerdo con las siguientes disposiciones:</p> <p>a) Deben almacenarse separadamente del resto de los materiales en lugares con acceso restringido y preferentemente a nivel del piso.</p> <p>b) Los edificios y construcciones destinados al almacenamiento de líquidos inflamables deben ser</p>				

2



ventilados. Tendrán cubierta para evitar la radiación solar directa, se ubicarán en la cota más baja del terreno.

c) Los lugares destinados al almacenamiento de líquidos inflamables a granel deben estar rodeados de un muro o terraplén estanco al agua o por una zanja, de manera que en caso de escape del líquido almacenado, este puede

ser retenido en su totalidad por la zanja o terraplén.

d) Los depósitos de inflamables deberán poseer instalación eléctrica antiexplosiva e instalación de extintores.

En todos los lugares en que se depositen, acumulen o manipulen explosivos o materiales combustibles e inflamables, queda terminantemente prohibido fumar, encender o llevar fósforos, encendedores de cigarrillos o todo artefacto que produzca llama. Se contará con dispositivos que permitan eliminar los riesgos de la electricidad estática.

Las sustancias propensas a calentamiento espontáneo, deben almacenarse conforme a sus características particulares para evitar su ignición.

- Durante todo el desarrollo de la obra EL CONTRATISTA deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas y lubricantes, en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra.

- El CONTRATISTA 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).

- Todo producto químico utilizado en la obra debe contar 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 a las personas o al medio ambiente.

• Todas las personas involucradas en el transporte y manejo de sustancias peligrosas deberán recibir entrenamiento específico para las funciones que les toca desempeñar, asimismo deben ser previstas de equipo de protección adecuado. En caso de emergencia, a solicitud de la Autoridad Competente, el fabricante, el transportista y el destinatario del producto deberán prestar apoyo para esclarecer las causas del accidente o avería y colaborar en la solución de los problemas causados.

- El transporte de combustibles o derivados, se realizará en camiones cisternas especialmente contruidos para tal fin y éstos deben cumplir las leyes y reglamentaciones vigentes. Todo equipo debe tener en lugar visible su capacidad de carga, velocidad de operación recomendada y advertencia de peligro.

#### COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

### MIT 15: Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR				
Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria pesada				
MIT-15	Objeto: Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del medio ambiente, el patrimonio natural y cultural como consecuencia del acopio de insumos, materiales y equipos			
MANEJO AMBIENTAL				
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre constructiva	X	Prevención	X	
Construcción	X	Control	X	
		Mitigación	X	
Operación		Prevención		
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN			NORMATIVA APLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de obra Municipal Por parte del constructor: Inspector de obra y el Representante Ambiental			- Plan de Manejo Ambiental de la obra.	



**IMPACTOS A MANEJAR**

Aire, Agua, Suelo, Flora, Fauna, Medio antrópico

**DESCRIPCIÓN**

Descripción de la Medida:

- El Contratista deberá asegurar el correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, equipos y maquinarias pesadas, tanto PROPIO como de los SUBCONTRATISTAS, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.
- Los equipos pesados para el cargue y descargue deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad. Asimismo el Contratista deberá disponer en el obrador documentación correspondiente a la habilitación técnica de los vehículos, remito de los materiales recepcionados y permiso especial para transportar sustancias peligrosas en los casos que correspondiese.
- El Contratista deberá indicar a la Inspección donde se llevarán a cabo las tareas de mantenimiento y servicio técnico de los vehículos y maquinarias,
- El tránsito en el área de la localización de la obra estará sujeto al cumplimiento de las normas jurisdiccionales vigentes en materia de tránsito. Las características y condiciones de los vehículos que circulen y operen en el ámbito del Proyecto deberán observar la normativa que sobre el particular prescribe la Legislación vigente.
- El Contratista implantará un sistema de control de conductores que asegure el entrenamiento permanente en el manejo seguro de los vehículos y equipos, y el cumplimiento de las normas legales de habilitación de los operadores de todos los vehículos y maquinarias pesadas.

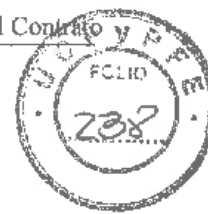
Extracción de Agua y uso del agua

- El Contratista deberá asegurar el correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, equipos y maquinarias pesadas, tanto PROPIO como de los SUBCONTRATISTAS, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.
- Los equipos pesados para el cargue y descargue deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad. Asimismo el Contratista deberá disponer en el obrador documentación correspondiente a la habilitación técnica de los vehículos, remito de los materiales recepcionados y permiso especial para transportar sustancias peligrosas en los casos que correspondiese.
- El Contratista deberá indicar a la Inspección donde se llevarán a cabo las tareas de mantenimiento y servicio técnico de los vehículos y maquinarias,
- El tránsito en el área de la localización de la obra estará sujeto al cumplimiento de las normas jurisdiccionales vigentes en materia de tránsito. Las características y condiciones de los vehículos que circulen y operen en el ámbito del Proyecto deberán observar la normativa que sobre el particular prescribe la Legislación vigente.
- El Contratista implantará un sistema de control de conductores que asegure el entrenamiento permanente en el manejo seguro de los vehículos y equipos, y el cumplimiento de las normas legales de habilitación de los operadores de todos los vehículos y maquinarias pesadas.

**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

*P*



#### 4.2.16 Comunicación a los Residentes Involucrados

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR			
Comunicación a los residentes involucrados			
MIT-16	<b>OBJETIVOS:</b>		
	Garantizar que las actividades propias de la obra vial, afecten de manera mínima el ambiente, las actividades sociales y económicas y la calidad de vida de los residentes locales.		
	El Cartel de Obra deberá indicar, para conocimiento del público, la siguiente información: Dirección y croquis de ubicación del obrador.		
	Nombres de los Responsables Técnico y Ambiental de la obra. Números telefónicos para realizar consultas sobre la obra.		
IMPACTOS A MANEJAR			
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION.
Pre-constructiva	Prevención	X	Área de influencia directa e indirecta de la obra
Construcción	Control	X	
	Mitigación	X	
Operación	Compensación		
RESPONSABILIDADES			
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN			NORMATIVA APLICABLE
<b>Por parte de la entidad pública:</b> Inspector Ambiental de Obra Municipal <b>Por parte del constructor:</b> Representante Ambiental Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos			- Plan de Manejo Ambiental de la obra.
DESCRIPCIÓN			
<b>MEDIDA DE MANEJO A IMPLEMENTAR</b> El Representante Ambiental será responsable de comunicar a los residentes involucrados sobre diversos aspectos de la Obra: Plan de Trabajo, peligros ocasionales o permanentes derivados de la obra y su plan de manejo específico, como así también los desvíos previstos a los efectos de suplir el o los tramos afectados.			
<b>I - ETAPA PRE CONSTRUCTIVA:</b> 1. El Representante Ambiental de la obra, en un plazo de 15 (quince) hábiles antes del inicio de las obras, deberá informar a los usuarios y vecinos del sector a intervenir sobre la modalidad de ejecución de los trabajos previstos, con el objeto de advertir sobre los impactos derivados de la construcción de la obra, a fin de generar una actitud o conciencia colectiva que permita: Mitigar el impacto derivado de la etapa de construcción en lo referido al uso de vías afectadas Favorecer la continuidad de las actividades desarrolladas en el sector de influencia de la obra. 2. La información pertinente deberá ser comunicada mediante reuniones con residentes zonales y a la comunidad en general a través de los medios masivos de comunicación, haciendo referencia a los siguientes aspectos:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de obra, plazo de ejecución, etapas programadas y duración de cada etapa, horarios, de trabajo, etc.</li> <li>- Programa de manejo de: tránsito particular y transporte de pasajeros y cargas, modificaciones de acceso y circulación, alternativas de paso, recomendaciones a los peatones y automovilistas e indicaciones vinculadas a la seguridad a tener en cuenta.</li> <li>- Planes de Contingencia: excavaciones y todos aquellos trabajos que revistan peligro para bienes o personas, a lo largo de calles que representen un peligro para grupos vulnerables, como niños, personas mayores y discapacitadas, no podrán estar expuestas más de 24 horas y si fuese necesario tenerlas abiertas más tiempo, se deberán construir pasos temporales seguros con Baranda que permita el paso seguro de los peatones y de pobladores vulnerables. El Municipio y el RAP estarán vigilante de esta norma se cumpla</li> <li>- Modalidad del servicio de información al usuario y de los Mecanismos de quejas y resolución: personal responsable -Nombre del contratista y del profesional a cargo de la supervisión ambiental y social del proyecto municipal y quien deberá (i) coordinar el diálogo con los quejantes, (ii) coordinar la resolución de la queja y (iii) documentar el proceso de su resolución – y el canal de comunicación que tendrán los pobladores para manifestar un reclamo, que puede ser Te; correo electrónico, fax, pag. web. Persona a contactar dentro del municipio, etc. El contratista deberá tener disponible, toda la información pertinente a las quejas atendidas y resueltas, ya que podrá ser solicitada por el contratante. El contratista colocará rótulos o cartelera en varios sitios, de las cuadras a intervenir, donde se indique el teléfono y los otros medios disponibles para que los pobladores puedan</li> </ul>			

A



- comunicarse con la empresa o presentar una queja durante la ejecución del contrato. El Contratista debe mantener registros documentados y actualizados de las comunicaciones realizadas.

3. La convocatoria para las reuniones informativas deberá realizarse con una anticipación de por lo menos 15 días hábiles a través de medios locales (AM, FM, diarios), campañas de información con volantes entregados por el personal de la empresa bajo la modalidad puerta a puerta a lo largo de la traza de la obra y calles adyacentes. Se deberá tener en cuenta a las instituciones barriales como escuela, vecinales, clubes, etc. a quienes se destinarán volantes y afiches, incorporando reuniones y charlas informativas en centros comunitarios, escuelas, clubes, etc.

**.II - ETAPA CONSTRUCTIVA:**

1. El Representante Ambiental será responsable de:

- Registrar de las consultas, quejas y reclamos de la Comunidad en general, y de las soluciones planteadas a las mismas produciendo estadísticas, con datos de las personas de Obra Municipal intervinientes que indiquen la fuente de disconformidad y su evolución en el tiempo. El Responsable Ambiental del Contratista, se encargará de evaluarlas y verificar las medidas correctivas que eviten la repetición del evento. El Inspector de Obra Municipal y el RAP supervisará que el contratista resuelva los reclamos en el tiempo y forma definidos en este pliego.
- Difundir los números de teléfono, fax, correo electrónico y/o página web donde el interesado podrá realizar todo tipo de consultas o manifestar inquietudes
- Elaborar gacetillas informativas de entrega periódica y gratuita: estarán disponibles en los centros de concentración de población de la zona, ya sean comercios, iglesias, escuelas, etc. y en la Oficina de la Inspección Técnica y Ambiental.

La gacetilla deberá informar sobre plazo estipulado de obra actualizado, etapa en la que se encuentra la obra, su plazo y plazos estipulados para las etapas subsiguientes, planes de contingencia específicos, datos de los medios de información al usuario disponible y forma de canalización de denuncias.

- El Representante Ambiental de la obra controlará el correcto cumplimiento de la modalidad de trabajo informada a los usuarios, en cuanto a tiempo y forma. Si por fuerza mayor surgieran modificaciones difundirá los cambios mediante los medios de comunicación masiva y/o gacetilla según corresponda, siempre que asegure el estricto cumplimiento de los objetivos descritos en punto 1 de la Etapa Pre-constructiva.

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

El Inspector Ambiental de Obra Municipal deberá:

- Constatar que, previo a la iniciación de la Obra, se ha dado la debida difusión y comunicación a la comunidad local sobre los trabajos a realizar.
- Constatar que también se efectúen comunicaciones periódicas de carácter informativo a los efectos de salvar cualquier inquietud de los habitantes respecto de la obra, como así también manifestar cualquier cambio en el curso de los trabajos viales previstos.
- Verificar que el Plan de Trabajo se cumpla en tiempo y forma, en concordancia con lo comunicado.
- Verificar que se ha dado respuesta, verbal o escrita, a inquietudes de la comunidad local planteadas respecto de cualquier aspecto de la Obra, a tal fin llevar un control de tiempos y responsables para asegurar que las respuestas se emitan en un tiempo prudencial.
- Controlar el correcto cumplimiento de los puntos anteriores, solicitando documentación que acredite:
  - La convocatoria a reuniones de información pública: modalidad y número de residentes convocados
  - Los responsables de la exposición, listado detallado de asistentes y conclusiones de las reuniones.

El Inspector Ambiental controlará el correcto cumplimiento de las Medidas de Manejo a Implementar, como así también se encargará de atender las denuncias y gestionar su resolución a través de la autoridad sectorial que corresponda

**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

**4.3 Programas Ambientales** Se han desarrollado once programas y cuatro subprogramas los que incluyen las medidas de prevención, corrección, y/o control 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 comprenden:

**P-1: Programa de Gestión Social**

- Subprograma de Información, Consulta y Comunicación.
- Subprograma de Atención al Ciudadano
- Subprograma de Generación de Empleo

**P-2: Programa de Protección y Señalización de la Obra**

- Subprograma de Protección, Señalización, Acondicionamiento de la Obra y Accesos

**P-3: Programa de Control Ambiental de la Obra****P-4: Programa de Seguimiento de Plan de Manejo Ambiental****P-5: Programa de Salud Ocupacional****P-6: Programa de Conservación del Medio Ambiente****P-7: Programa de manejo y disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos****P-8: Programa Ordenamiento de la Circulación****P-9 Programa de Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico****P-10: Programa de Monitoreo Ambiental****P-11: Programa de Contingencias Ambientales**

- Subprograma Contingencia ante Incendios.
- Subprograma Contingencia ante derrames.
- Subprograma Contingencia ante Accidentes de Tránsito
- Subprograma Contingencias Naturales

**4.3.1.- Programa de Gestión Social**

Programa de Gestión Social				
<b>P1.</b>	<u>Objetivo</u> Garantizar una permanente y oportuna comunicación entre los actores sociales e institucionales. Promover la participación ciudadana de la población, alcanzar un óptimo desarrollo del proyecto con relación a la población afectada por el mismo y atender las necesidades de seguridad durante toda la obra			
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION.
Pre-constructiva	X	Prevención	X	Área de influencia directa de la obra
		Control	X	
Construcción	X	Mitigación	X	
Operación		Compensación		
IMPACTOS A MANEJAR				
- Impacto a la comunidad causado por la construcción de obras de infraestructura física.				
- Problemas con la comunidad por falta de información clara, veraz y oportuna acerca del desarrollo de				





la obra

- Quejas y Reclamos de la comunidad, ante los organismos de control externo.

**RESPONSABILIDADES**

RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN	NORMATIVA APLICABLE
<b>Por parte de la entidad pública:</b> Inspector Ambiental de Obra Municipal <b>Por parte del constructor:</b> Representante Ambiental y de Higiene y Seguridad	- Plan de Manejo Ambiental de la obra. - Demás fichas temáticas

**DESCRIPCIÓN**

El presente programa pretende garantizar una permanente y oportuna comunicación entre los actores sociales e institucionales intervinientes en la obra. Asimismo, permitirá el manejo y control de los impactos sociales y económicos, que se generen durante la construcción del proyecto.

El programa de gestión social consta de los siguientes subprogramas:

- Subprograma de Información, Consulta y Comunicación.
- Subprograma de Atención al Ciudadano
- Subprograma de Generación de Empleo

**4.3.1.1.- Subprograma de Manejo de la Información, Consulta y Comunicación.**

**Objetivo.-** Mantener informada a la comunidad sobre las especificaciones técnicas y sociales de los proyectos durante la ejecución de las obra,

El Representante Ambiental será responsable de comunicar a los residentes involucrados sobre diversos aspectos de la Obra: Plan de Trabajo, peligros ocasionales o permanentes derivados de la obra y su plan de manejo específico, como así también los desvíos previstos a los efectos de suplir el o los tramos afectados.

Antes de iniciar la construcción de las obras, se organizarán reuniones en la Municipalidad de Corrientes, invitando a participar a las autoridades locales y a la comunidad en general, con el propósito de informar-les sobre los objetivos, alcances, riesgos y manejo de las obras.

Asimismo, se realizará un programa de comunicaciones a la comunidad 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.

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 designados especialmente.

Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:

- Colocar un cartel en cada frente de 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 relacionados directamente 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.

1. El Representante Ambiental de la obra, en un plazo de 15 (quince) hábiles antes del inicio de las obras, deberá informar a los usuarios y vecinos del sector a intervenir sobre la modalidad de ejecución de los trabajos previstos, con el objeto de advertir sobre los impactos derivados de la construcción de la obra, a fin de generar una actitud o conciencia colectiva que permita:

- Mitigar el impacto derivado de la etapa de construcción en lo referido al uso de vías afectadas
- Favorecer la continuidad de las actividades desarrolladas en el sector de influencia de la obra.

2. La información pertinente deberá ser comunicada mediante reuniones con residentes zonales y a la

A



comunidad en general a través de los medios masivos de comunicación, haciendo referencia a los siguientes aspectos:

Tipo de obra, plazo de ejecución, etapas programadas y duración de cada etapa, horarios, de trabajo, etc.

Programa Ordenamiento de la Circulación: tránsito particular y transporte de pasajeros y cargas, modificaciones de acceso y circulación, alternativas de paso, recomendaciones a los peatones y automovilistas e indicaciones vinculadas a la seguridad a tener en cuenta.

Planes de Contingencia: excavaciones y todos aquellos trabajos que revistan peligro para bienes o personas, a lo largo de calles que representen un peligro para grupos vulnerables, como niños, personas mayores y discapacitadas, no podrán estar expuestas más de 24 horas y si fuese necesario tenerlas abiertas más tiempo, se deberán construir pasos temporales seguros con Baranda que permita el paso seguro de los peatones y de pobladores vulnerables. El Municipio y el RAP estarán vigilante de esta norma se cumpla

3. La convocatoria para las reuniones informativas deberá realizarse con una anticipación de por lo menos 15 días hábiles a través de medios locales (AM, FM, diarios), campañas de información con volantes entregados por el personal de la empresa bajo la modalidad puerta a puerta a lo largo de la traza de la obra y calles adyacentes. Se deberá tener en cuenta a las instituciones barriales como escuela, vecinales, clubes, etc. a quienes se destinarán volantes y afiches, incorporando reuniones y charlas informativas en centros comunitarios, escuelas, clubes, etc.

- Durante todo el desarrollo de la obra el CONTRATISTA dispondrá los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente tanto a las autoridades como a los pobladores locales de los barrios intervenidos y en particular con los establecimientos existentes, educativos, de salud, Etc., 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.

- El CONTRATISTA deberá contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos. El CONTRATISTA deberá documentar el proceso de información con terceros en forma fehaciente.

- Se deberán utilizar canales institucionales (carta, fax, e-mail), 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 como avisos de cortes de calles o alteración de servicios. Reuniones regulares con grupos interesados. Producción de material informativo para difusión. Habilitación de oficinas comunales de información.

- Así mismo 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). Implementando un registro de consultas, quejas y reclamos del público y el responsable ambiental se encargará de evaluarlas y dar las respuestas adecuadas como máximo en dos días hábiles.

#### 4.3.1.2.-

#### Subprograma de Atención al Ciudadano

Objetivo: atender a las inquietudes de la ciudadanía y poder brindar una atención oportuna.

1. El Representante Ambiental será responsable de:

Registrar de las consultas, quejas y reclamos de la Comunidad en general, y de las soluciones planteadas a las mismas produciendo estadísticas, con datos de las personas de Obra Municipal intervinientes que indiquen la fuente de disconformidad y su evolución en el tiempo. El Responsable Ambiental del Contratista, se encargará de evaluarlas y verificar las medidas correctivas que eviten la repetición del evento. El Inspector de Obra Municipal y el RAP supervisará que el contratista resuelva los reclamos en el tiempo y forma definidos en este pliego.

Elaborar gacetillas informativas de entrega periódica y gratuita: estarán disponibles en los centros de concentración de población de la zona, ya sean comercios, iglesias, escuelas, etc. y en la Oficina de la Inspección Técnica y Ambiental. La gacetilla deberá informar sobre plazo estipulado de obra actualizado, etapa en la que se encuentra la obra, su plazo y plazos estipulados para las etapas subsiguientes, planes de contingencia específicos, datos de los medios de información al usuario disponible y forma de canalización de denuncias.

El Representante Ambiental de la obra controlará el correcto cumplimiento de la modalidad de trabajo informada a los usuarios, en cuanto a tiempo y forma. Si por fuerza mayor surgieran modificaciones difundirá los cambios mediante los medios de comunicación masiva y/o gacetilla según corresponda, siempre que asegure el estricto cumplimiento de los objetivos descritos en punto 1 de la Etapa Pre-constructiva.

2

Todas las zonas en las cuales se manipulen implementos que generen riesgos para los trabajadores y los habitantes cercanos (operación de máquinas, manipulación de herramientas, traslado de materiales, disposición de residuos, etc.) serán señalizados con elementos preventivos que indiquen claramente el peligro y velocidad máxima permitida. De ser necesario se utilizarán banderilleros con vestimenta apropiada y equipo de comunicación. Durante la noche se dispondrán balizas luminosas

**a) Mantenimiento de la accesibilidad y servicios y Atenuación de las afectaciones a las actividades residenciales, centros comunitarios, servicios públicos y sociales**

Esta medida tiene como objetivo prevenir y mitigar las afectaciones a las actividades residenciales y a la prestación de servicios ocasionados por el desarrollo de las obras. A tal fin el Contratista deberá:

- Coordinar el desarrollo de las obras, evitando interrumpir la circulación pública. De resultar necesario cortar, cerrar u obstruir calles colectoras o veredas deberá informarse por lo menos con una semana de anticipación a los potenciales afectados ya sea de vehículos o de personas. La comunicación debe realizarse mediante señalización de obra para la información del público en general y a través de circulares para el caso de los frentistas directamente afectados. Tanto en la señalización como en la circular debe informarse el alcance del cierre, la fecha, hora y duración de la clausura.
- Establecer y hacerse cargo de los costos y responsabilidades de mantenimiento de los medios alternativos de paso para evitar inconvenientes en la circulación del tránsito y la accesibilidad a propiedades frentistas. Para atenuar los efectos negativos de las obras sobre la accesibilidad de los frentistas de la calzada cerrada durante la etapa de ejecución, la organización de los trabajos y la programación del avance de obra debe asegurarse que las calles colectoras y las veredas permitan en todo momento el acceso vehicular y peatonal a edificios y predios. El acceso debe ser lo suficientemente ancho para permitir el paso de un vehículo y simultáneamente mantener una senda peatonal
- En los casos que se requiera la habilitación de accesos temporarios a garajes, viviendas, escuelas o centros comunitarios, negocios u otras actividades económicas éstos pasos se deben instalar de modo tal de permitir el ingreso sin ningún tipo de complicación, garantizando su seguridad y minimizando las incomodidades o molestias que ello pudiere ocasionar.
- Para garantizar la recolección de residuos durante los cierres parciales debe establecerse con el Municipio responsable de tal actividad, los mecanismos adecuados para el normal funcionamiento del servicio. Para ello debe establecerse contacto de forma oficial y con la necesaria anticipación, informando el alcance, la fecha y duración de la clausura.
- En los casos en que por el cruce a cerrar circule transporte público automotor o que, como consecuencia de las obras se obstaculice o interrumpa el tránsito del mismo, el Contratista deberá diseñarse un programa de desvíos de transporte público automotor de pasajeros. Como parte de las actividades de planificación de la etapa de construcción y como mínimo con treinta (30) días de anticipación al inicio del desvío, deberá darse intervención a la autoridad competente a fin de informar sobre la obra a construir, su cronograma de ejecución y los esquemas de desvío propuestos. El Desvío de Transporte Público de Pasajeros debe ser informado con por lo menos quince (15) días de anticipación a los centros de interés comunitarios, obteniendo la debida notificación del mismo por parte de las autoridades competentes de cada uno de los identificados.
- En los casos de centros vinculados con emergencias (hospitales, centros asistenciales, bomberos, policía, etc.) debe anticiparse la información previo al diseño del plan de desvío, solicitando identificación del movimiento de los vehículos de emergencias vinculados con los centros identificados y de las empresas que los brindan, de modo de poder incorporar en el mismo, las sugerencias o modificaciones que pudieran surgir de su consideración. Asimismo, debe informarse a las empresas de vehículos de emergencias con quince (15) días de anticipación, las condiciones de los cierres parciales y/o temporales, para una adecuada previsión de sus itinerarios. En particular, los centros asistenciales y hospitales más cercanos a la zona de obras deben ser debidamente identificados y registrados de manera de poder colaborar en la efectiva y más eficiente atención de las eventuales víctimas de accidentes producidos en las obras o como consecuencia de las mismas.

R



**b) Comunicar con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes**

Comunicar con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes con la suficiente anticipación a las obras que se ejecutarán, aquellas acciones de la obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros.

En aquellos casos en que por razones constructivas deban efectuarse cierres parciales de calles colectoras o veredas éstos deberán informarse por lo menos con una semana de anticipación a los potenciales afectados. La comunicación debe realizarse mediante señalización de obra para la información del público en general y en forma escrita mediante volantes entregados puerta a puerta para los vecinos del barrio. En particular se dará aviso mediante Nota escrita, con copia de recepción, informando el alcance del cierre, la fecha, hora y duración de la clausura, a las escuelas, Instituciones de salud, líneas de transporte público, al servicio de recolección de residuos y a los vecinos frentistas. Las constancias de recepción de las notificaciones deberán ser presentadas a la Inspección de Obra

**c) Consultas y Reclamos**

Se llevará un registro de consultas, quejas y reclamos del público en general con los datos de las personas intervinientes. El contratista dará a conocer, los números telefónicos y dirección postal de las oficinas a las que los vecinos podrán dirigir sus consultas y reclamos; correo electrónico, fax, pag. web. Persona a contactar dentro del municipio, etc. El responsable ambiental se encargará de evaluarlas y dar las respuestas adecuadas, como máximo en dos días hábiles y verificar las medidas correctivas que eviten la repetición del evento

El contratista deberá tener disponible, toda la información pertinente a las quejas atendidas y resueltas, ya que podrá ser solicitada por el contratante. El contratista colocará rótulos o cartelera en varios sitios, de las cuadras a intervenir, donde se indique el teléfono y los otros medios disponibles para que los pobladores puedan comunicarse con la empresa o presentar una queja. Durante la ejecución del contrato, El Contratista debe mantener registros documentados y actualizados de las comunicaciones realizadas

**4.3.1.3 .-**

**Subprograma de Generación de Empleo**

Objetivo: Contratación de Mano de Obra Local

El manejo del empleo generado por la construcción de la obra proyectada se realizará siguiendo las normas del Ministerio de Trabajo de la Provincia en cuanto a la contratación de mano de obra. Con el fin de asegurar la contratación de trabajadores locales se diseñarán elementos de información que eliminen las expectativas creadas en torno a una posible demanda laboral de trabajadores de otras áreas, alejadas de los centros poblados cercanos a la obra.

Se tratará de informar las políticas de contratación de la mano de obra, número de trabajadores requeridos y los mínimos requisitos laborales para su contratación dentro de la población/es cercana/s a la obra, con la verdadera capacidad de generación de empleo.

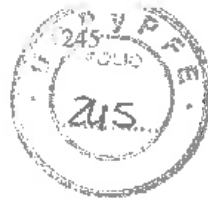
La empresa llevará a cabo las siguientes medidas:

- En el proceso de contratación se dará prioridad a la mano de obra local.
- Posterior a la contratación de la mano de obra, se realizará con los trabajadores una serie de talleres de tipo informativo y educativo orientados a establecer normas básicas de comportamiento y de respeto a las costumbres y cultura de la comunidad, así como lo relativo a la preservación del medio ambiente.
- El contratista está en la obligación de garantizar a sus trabajadores, la atención médica integral, hospitalaria, quirúrgica y demás prestaciones de acuerdo a lo establecido en la Ley de Régimen Laboral N° 25.877.

**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

2



### 4.3.2 PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

Programa de Protección y Señalización de la Obra				
<b>P-2</b>	Objetivo: Prevenir todo accidente de en el área de influencia de la obra de trabajadores y de vecinos de la Ciudad de Goya			
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre-constructiva	X	Prevención	X	Área de influencia directa de la obra
		Control	X	
Construcción	X	Mitigación	X	
Operación		Compensación		
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACION		NORMATIVA APLICABLE		
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental, Higiene y Seguridad y Director de obra		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad Laboral.</li> <li>- Ley N° 24449- De Transito.</li> <li>- Ley N° 25965/04 - Transito Y Seguridad Vial.</li> <li>- Ley N° 25456 Transito Y Seguridad Vial.</li> </ul>		
DESCRIPCIÓN				
<p>El contratista, conforme al tipo de diseño adoptado, deberá indicar las superficies que resultarán afectadas por los diferentes frentes de obras y por los obradores y campamentos. Se debe minimizar la cantidad de frentes de obra simultáneos con el fin de disminuir al mínimo los inconvenientes provocados al normal desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan en la zona.</p> <p>Durante la construcción, deberá prestarse particular atención al posicionamiento y condiciones de los montículos de tierra extraídas de las excavaciones, a fin que no obstaculicen el normal desenvolvimiento de las actividades urbanas ni produzcan deterioros ambientales.</p> <p>Además, deberá tenerse en cuenta que el tiempo de permanencia de dichos montículos deberá ser el mínimo posible y su estabilidad deberá ser tal que no provoque inconvenientes debidos a aspectos climatológicos (viento, lluvia, etc.)</p> <p>Las áreas de espacio público destinadas a la circulación peatonal solamente se podrán utilizar para la carga, descarga y almacenamiento de materiales y elementos, cuando se vayan a realizar obras sobre esas mismas áreas u otras subterráneas que coincidan con ellas. En este caso, el espacio público que vaya a utilizarse para el almacenamiento temporal de los materiales y elementos para la construcción, adecuación, transformación o mantenimiento de obras públicas, deberá ser debidamente delimitado, señalizado y optimizado al máximo su uso con el fin de reducir las áreas afectadas. El material debe ser acordonado, apilado y cubierto, para que no impida el paso de peatones o dificulte la circulación vehicular, evite la erosión eólica o el arrastre del mismo por la lluvia; deben también colocarse todos los mecanismos y elementos necesarios para garantizar la seguridad de peatones y conductores. El contratista debe garantizar que en todo momento se encuentren aislados los sitios de excavación o frentes, en los que se estén desarrollando cualquier tipo de actividad de obra, del flujo peatonal y/o vehicular.</p> <p>El contratista deberá garantizar en todo momento, el ingreso a los comercios, a las viviendas frontistas a las obras y a los garajes de las mismas para los vehículos, éstos pasos se deben instalar de modo tal de permitir el ingreso sin ningún tipo de complicación, garantizando su seguridad y minimizando las incomodidades o molestias que ello pudiere ocasionar.</p>				
4.3.4.1 . Subprograma de Protección, Señalización, Acondicionamiento de la Obra y Accesos				
<p>El Contratista habilitará la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones de modo que produzca las mínimas molestias al tránsito habitual como a las viviendas e instalaciones próximas.</p> <p>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.</p> <p>La señalización de riesgo de la obra debe implementarse de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad con el objeto de minimizar los riesgos hacia la población en general.</p>				

2

Durante toda la construcción del proyecto el Contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, especialmente en las zonas de campamento, obradores y depósitos.

La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan.

El Contratista estará obligado a colocar una señalización que resulte visible durante las horas diurnas y nocturnas mediante la colocación de las señales luminicas pertinentes.

#### COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

### 4.3.3 PROGRAMA DE CONTROL AMBIENTAL DE LA OBRA

Programa de Control Ambiental de la Obra				
<b>P-3</b>	Objetivo: Detectar eventuales conflictos ambientales eventualmente no percibidos			
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre-constructiva	x	Prevención	X	
		Control	X	
Construcción	X	Mitigación	X	
Operación		Compensación		Continuo durante Frentes de Obra y Obradores
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN				
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal				
Por parte del constructor: Representante Ambiental, Higiene y Seguridad y Director de obra				
DESCRIPCIÓN				
<p>Descripción del Programa:</p> <p>El programa de Control Ambiental de la Obra será instrumentado por el responsable de medio ambiente del CONTRATISTA o por terceros calificados designados especialmente.</p> <p>Durante la etapa de construcción, este programa estará muy ligado al de verificación de cumplimiento de las Medidas de Mitigación. Sin embargo su espectro de acción debe ser más amplio para detectar eventuales conflictos ambientales eventualmente no percibidos en el Estudio de Impacto Ambiental y aplicar las medidas correctivas pertinentes.</p> <p>Se confeccionarán listas de chequeo a partir del Estudio de Impacto Ambiental elaborado, con posibilidad de incluir elementos ambientales nuevos.</p> <p>El supervisor de medio ambiente inspeccionará la obra regularmente para verificar la situación ambiental del proyecto. Deberá evaluar la eficacia de las medidas propuestas para mitigar los impactos negativos y proponer los cambios necesarios cuando lo considere necesario. El objetivo será en todo momento minimizar efectos no deseados vinculados a la obra.</p> <p>El supervisor de medio ambiente deberá 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 las autoridades y pobladores locales.</p> <p>El supervisor de medio ambiente controlará quincenalmente la situación ambiental de la obra aplicando listas de chequeo y emitirá un INFORME AMBIENTAL MENSUAL de situación.</p> <p>En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios. El supervisor incluirá en su Informe Ambiental Mensual todos los resultados del Monitoreo Ambiental, destacando resultados y proponiendo al COMITENTE para su aprobación, los ajustes que crea oportuno realizar.</p> <p>Finalizada la obra, el supervisor incluirá en el informe ambiental final de la obra los resultados obtenidos en el Programa de Control Ambiental de la Obra y las metas logradas</p>				
COSTOS				
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.				



#### 4.3.4 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Programa de Seguimiento de Plan de Manejo Ambiental			
<b>P-4</b>	Objetivo: verificar el grado de cumplimiento del plan de manejo ambiental.		
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACIÓN.	
Pre-constructiva	X	Prevención	X
Construcción	X	Control	X
Operación		Mitigación	X
		Compensación	
<b>RESPONSABILIDADES</b>			
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN		NORMATIVA APLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental y de Higiene y Seguridad		- Plan de Manejo Ambiental de la obra. - Demás fichas temáticas	
DESCRIPCIÓN			
<p>El Programa de seguimiento y Monitoreo Ambiental deberá:</p> <p>Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas Ambientales y al Plan de Manejo Ambiental y de ser necesario elaborar pautas complementarias de manejo, desde el punto de vista ambiental y social, a tener en cuenta en la etapa de construcción las obras.</p> <p>Proporcionar una guía práctica acerca de las medidas de manejo ambiental aplicables a las obras, la cual pueda ocasionar impactos al ambiente, a los recursos naturales relacionados y a la sociedad.</p> <p>Realizar recomendaciones para lograr que las obras cumplan con las exigencias en lo referido al marco ambiental.</p> <p>Definir las medidas de manejo ambiental a implementar o complementar las definidas en el Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con el tipo de proyecto.</p> <p>El seguimiento se realizará sobre la base de inspecciones e informes. Para verificar el grado de cumplimiento del plan de manejo ambiental, de acuerdo a las especificaciones y fichas del PMA, el responsable ambiental del contratista deberá entregar a la inspección:</p> <p><u>Informe mensual</u> para indicar el grado de cumplimiento del plan de manejo ambiental, con resumen de incidentes y accidentes ambientales que puedan ilustrar los problemas que se presenten y las medidas propuestas y/o a tomar.</p> <p>El cumplimiento de las Medidas de Mitigación por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación y entrega de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a las autoridades correspondientes</p> <p><u>Informe ambiental final</u>. la recepción provisoria y definitiva de la obra estará supeditada a la entrega y aceptación de este informe</p> <p>A continuación se resume en forma tabular algunos de los componentes ambientales, como ejemplo, sobre los cuales se llevarán a cabo un conjunto de medidas de control, utilizándose para tal fin distintos tipos de determinaciones (indicadores) con frecuencias específicas, a desarrollarse durante todo el periodo que abarca la obra vial.</p>			
Actividad de la obra	Acción	Indicador	
<b>Instalación del obrador</b>	Verificar que la localización e instalación de obrador cumpla con los criterios mencionados	Distancias a frentistas, afectación de árboles, usos del suelo, no obstrucción de drenajes, manejo de residuos de todo tipo,, uso del agua, existencia de sanitarios con cámara séptica	
<b>Gestión de residuos</b>	Verificar la correcta gestión de los Residuos de obra.	Adecuada existencia (cantidad y calidad) de los recipientes apropiados a los tipos de residuos, presencia de residuos de obra acumulados o dispersos en espacios privados o públicos,	

*Handwritten signature or mark.*

FOLIO  
**248**

<b>Almacenamiento transitorio en obra de sustancias y residuos peligrosos</b>	Verificar el correcto almacenamiento y las medidas de prevención del almacenamiento de sustancias y/o residuos peligrosos	Existencia en cantidad y en calidad de sustancia Manipuleo adecuado de las sustancias. Almacenamiento adecuado Presencia de extinguidores
<b>Movimiento de suelos y excavación</b>	Verificar la correcta señalización, la libre circulación peatonal y vehicular, la emisión de polvo en la obra	Existencia en cantidad y en calidad suficiente de cartelería y otros elementos de advertencia, efectividad de riego, acumulación de residuos, interrupciones peatonales
<b>Generación de ruido</b>	Verificar las condiciones del ambiente sonoro	Cumplimiento de los horarios de restricción a las tareas ruidosas, localización de fuentes fijas de ruido, generación innecesaria de ruidos
<b>Manejo de Emisiones a la Atmósfera</b>	Emisión de polvo en la obra	Riego periódico de las calles. Conducción de vehículos a velocidades reducidas.
<b>Manejo de vehículos maquinaria pesada y equipos</b>	Verificar el correcto manejo de máquinas y equipos y la vigencia de la revisión técnica	Existencia y funcionamiento de señales sonoras y luminosas, emisión excesiva de humo, pérdidas de aceite o combustible, velocidad de desplazamiento, prudencia en la operación
<b>Limpieza en áreas de trabajo</b>	Verificar la limpieza del área de obras	presencia de residuos de cualquier tipo, elementos de trabajo o restos de excavaciones
<b>Conservación de la infraestructura existente</b>	Verificar si se ha causado daño a infraestructuras existentes	Exposición de cañerías subterráneas, rotura de cañerías, aparición de afloramientos líquidos, estabilidad de soportes y conductores eléctricos. Autorización escrita de las empresas de servicio para las tareas de excavación
<b>Información a la población</b>	Verificar que la población esté informada de la ejecución de la obra	Verificación mediante registro de quejas y entrevistas personales a frentistas.
<b>Manejo de Seguridad</b>	Verificación de señalización y elementos de seguridad	Demarcación de la obra, señalización, avisos preventivos e informativos Uso de elementos de seguridad, uniforme adecuado. Utilización de banderilleros. Señalización, sendas peatonales, construcción de vallados perimetrales, etc. Conducción responsable de maquinarias a velocidades reducidas. Plan de acción en caso de accidentes.
<b>Manejo de Efluentes Líquidos, materiales e insumos</b>	Contar con los permisos y licencias ambientales y mineras exigidas por las normas vigentes.	Verificación mediante registro.

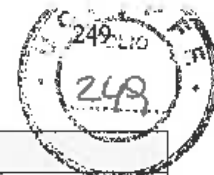
#### COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

### 4.3.5 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

<b>Programa de Salud Ocupacional</b>			
<b>P-5</b>	Objeto: Prevenir toda Afectación a Seguridad de Operarios y Salud de la Población		
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE PLICACION
Pre-constructiva	X	Prevención	Toda la zona de proyecto.
		Control	
Construcción	X	Mitigación	
Operación		Compensación	





RESPONSABILIDADES	
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN	NORMATIVA APLICABLE
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Ing de Higiene y Seguridad	- Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad Laboral. - Decreto Nacional N° 911/96 Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción. - Plan de Manejo Ambiental de la obra. - Demás fichas temáticas
DESCRIPCIÓN	
<p>Descripción del Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El Programa General de Seguridad e Higiene que presente el CONTRATISTA, para todas las actividades que desarrolla vinculadas a la obra, se deberá adaptar a los Programas Generales del COMITENTE.</li> <li>- Con respecto a la construcción del proyecto, las acciones a desarrollar por el CONTRATISTA para mantener una baja incidencia de accidentes personales y alto grado de seguridad en las instalaciones y procedimientos operativos se sintetizan en:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitación periódica de empleados y subcontratistas.</li> <li>✓ Control médico de salud. Emisión y control de Permisos de Trabajo.</li> <li>✓ Inspección de Seguridad de los Equipos.</li> <li>✓ Auditoria Regular de Seguridad de Equipos y Procedimientos.</li> <li>✓ Programa de Reuniones Mensuales de Seguridad.</li> <li>✓ Informes e Investigación de Accidentes y difusión de los mismos.</li> <li>✓ Revisión Anual del Plan de Contingencias de Obra.</li> <li>✓ Curso de inducción a la seguridad para nuevos empleados.</li> <li>✓ Curso de inducción a la seguridad para nuevos subcontratistas.</li> <li>✓ Actualización de procedimientos operativos.</li> <li>✓ Mantenimiento de Estadísticas de Seguridad propias y de subcontratistas.</li> </ul> </li> </ul> <p>El supervisor de Higiene y Seguridad del CONTRATISTA controlará periódicamente a todo el personal propio y de los SUBCONTRATISTAS afectados a las tareas aplicando listas de chequeo y emitirá un informe de situación. En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios.</p> <p>El supervisor presentará mensualmente un informe técnico destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las estadísticas asociadas a la obra.</p> <p>Finalizada la obra, el supervisor incluirá en el informe ambiental final de la obra las estadísticas de Higiene y Seguridad.</p>	
COSTOS	
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.	

#### 4.3.6 PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Programa de Conservación del Medio Ambiente			
<b>P-6</b>	Objeto: Preservar la calidad de suelo, aire y escurrimiento superficial. Flora y Fauna, Paisaje		
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE PLICACION
Pre-constructiva	X	Prevención	Área de influencia de toda la obra
		Control	



Construcción	X	Mitigación	X
Operación		Compensación	
<b>RESPONSABILIDADES</b>			
<b>RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN</b>		<b>NORMATIVA APLICABLE</b>	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental Transportistas, Director de Obra		- Plan de Manejo Ambiental de la obra.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>			
Descripción de la Medida: - Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, e incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo se afecta al paisaje local en forma negativa. - En los casos que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan se optará por realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones y remoción de suelo siempre y cuando no impliquen mayor riesgo para los trabajadores. - Seguimiento y control de cambios en la calidad del agua superficial en el área de influencia directa de las obras. Instrumentación del Plan de Monitoreo - Protección de la calidad y uso de las aguas. Adecuado manejo de combustibles y lubricantes a través de: inspección periódica de filtraciones y pérdidas en equipos de provisión. Instrumentación del Plan de Monitoreo - Disponibilidad in situ de suficiente cantidad de material absorbente para su utilización en episodios de posibles derrames. - Capacitación del personal en referencia al cumplimiento de las normas de emisión y concentración de material particulado vigentes. - Minimizar la generación de ruidos y contaminación atmosférica a través de: mantenimiento periódico de los equipos, utilización de combustibles con bajo tenor de azufre, regulación de horarios y selección de circuitos. Instrumentación del Plan de Monitoreo - Aplicación de la normativa ambiental específica.			
<b>COSTOS</b>			
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.			

#### 4.3.7 PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, DESECHOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS

<b>Programa de manejo y disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos</b>			
<b>P-7</b>	Objetivo: Preservar de las Condiciones Higiénico Sanitarias (Salud, Infraestructura Sanitaria y Proliferación de Vectores) - Afectación de la Calidad de Aire, Agua, Suelo y Paisaje		
<b>ETAPA DE APLICACIÓN</b>		<b>TIPO DE MEDIDA</b>	
Pre-constructiva		Prevención	X
Construcción		Control	X
		Mitigación	X
Operación		Compensación	
<b>RESPONSABILIDADES</b>			
<b>RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN</b>		<b>NORMATIVA APLICABLE</b>	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental, Director de Obra		- Plan de Manejo Ambiental de la obra.	
<b>Descripción</b>			
Descripción de la Medida: - El CONTRATISTA deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes. - En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.			



- El CONTRATISTA deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento.
- Recoger los sobrantes diarios, maderas y plásticos de manera de mantener prolijidad en el desarrollo y finalización de obra.
- Los residuos y sobrantes de material que se producirán en el obrador y el campamento, deberán ser controlados y determinarse su disposición final de acuerdo con lo estipulado en el Programa de Manejo de Residuos de la obra.
- Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos.
- El CONTRATISTA dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes.
- El CONTRATISTA será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra.

**COSTOS**

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

**4.3.8 PROGRAMA ORDENAMIENTO DE LA CIRCULACIÓN**

Programa Ordenamiento de la Circulación				
<b>P-8</b>	Objetivos:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausencia de accidentes.</li> <li>- Ausencia de reclamos por partes de las autoridades y pobladores locales</li> </ul>			
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION.
Pre-constructiva	X	Prevención	X	
Construcción		Control	X	
	X	Mitigación	X	
Operación		Compensación		
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN			NORMATIVA APLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental, Director de obra			- Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad Laboral. Ley N° 24449- De Transito. Ley N° 25965/04 - Transito Y Seguridad Vial. Ley N° 25456 Transito Y Seguridad Vial.	
DESCRIPCIÓN				
Descripción de la Medida: - Durante toda la construcción del proyecto el contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad, con el objeto de minimizar los riesgos hacia la población en general. -La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan. -Planificación de desvíos y selección de circuitos. -Regulación de horarios de circulación acorde al cronograma de obra. Optimizar tiempos de construcción. -Cumplimiento de las reglamentaciones de tránsito vigentes (limites de carga de seguridad, velocidad máxima, etc.) -Implementar un programa de comunicación con las comunidades cercanas al área afectada por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones y peligros				
7.8.1 Subprograma de Desvío de Transporte Público de Pasajeros				
que deberá ser aprobado por la Sub - Secretaría de Transporte de la Municipalidad, deberá incluir como mínimo y siempre que el Inspector Ambiental lo considere pertinente:				

A



<ul style="list-style-type: none"> <li>* Información general acerca del proyecto y de las obras que generan desvío.</li> <li>* Identificación de la o las líneas afectadas.</li> <li>* Indicación del origen – destino, señalando los puntos más importantes que vincula en forma local.</li> <li>* Descripción del recorrido en el entorno de la zona de obras o la que cause el desvío.</li> <li>* Planos que grafiquen la descripción.</li> <li>* Frecuencia del servicio.</li> <li>* Horarios de servicio.</li> <li>* Descripción del recorrido de desvío, incluyendo alternativas, si las hubiere.</li> <li>* Fundamentación de la alternativa de desvío seleccionada.</li> <li>* Ubicación provisoria de las paradas durante los desvíos.</li> <li>* Señalización propuesta para advertir sobre la nueva ubicación de las paradas</li> <li>* Cronograma de los desvíos.</li> <li>* Modelo de circular propuesta para informar a los pasajeros sobre el desvío a realizar indicando: objeto del proyecto, fecha de inicio y finalización del período de desvío, recorrido del desvío y un número de teléfono de contacto para información al usuario.</li> </ul> <p>Programa de Desvío de Transporte Público de Pasajeros debe ser informado con por lo menos quince (15) días de anticipación a los centros de interés comunitario</p>
<b>COSTOS</b>
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

#### 4.3.10 PROGRAMA DE HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS, PALEONTOLÓGICOS Y DE MINERALES DE INTERÉS CIENTÍFICO

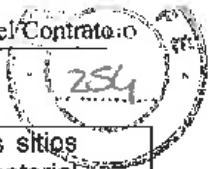
<b>Programa de Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico</b>			
<b>P-9</b>	Objeto: Preservar el patrimonio cultural y científico de los habitantes de la Ciudad de Goya.		
ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA	LUGAR DE APLICACION	
Pre-constructiva	X	Prevenición	X
Construcción		Control	
	X	Mitigación	
Operación		Compensación	
<b>RESPONSABILIDADES</b>			
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN		NORMATIVA APLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental y de Higiene y Seguridad		- Plan de Manejo Ambiental de la obra. - Demás fichas temáticas	
<b>DESCRIPCIÓN</b>			
<p>Las Autoridades Responsables del cumplimiento de las Leyes Provinciales y Nacionales que traten sobre hallazgos arqueológicos o paleontológicos o de minerales de interés científico serán notificadas por el Contratista, con suficiente anticipación, sobre la traza de la obra a construir para que tomen sus recaudos, o bien para que soliciten las acciones que crean convenientes, ya sea en forma de cordones, vallados, señalización, avisos, etc. Previo al inicio de Obra, se deberá dar cumplimiento a la legislación pertinente a efectos de inspeccionar el terreno y rescatar el patrimonio que pudiera encontrarse.</p> <p>En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamientos indígenas 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 determinar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar posibles saqueos. Dará aviso a Inspección de Obra, la cual notificará de inmediato a la Autoridad Competente, para su intervención</p>			
<b>COSTOS</b>			
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.			

R



**4.3.11 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL**

<b>Programa de Monitoreo Ambiental</b>				
<b>P-10</b>	Objetivo: Identificar, definir, en sus aspectos metodológicos, tecnológicos y de recursos humanos e implementar un conjunto de actividades destinadas a relevar y procesar información de campo sobre el estado y la evolución de los aspectos del medio ambiente más significativos con relación a la construcción de la obra vial.			
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre-constructiva	X	Prevención	X	Área de influencia de la obra y obrador
Construcción		Control	X	
	X	Mitigación		
Operación		Compensación		
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN			NORMATIVA APLICABLE	
Por parte de la entidad pública: Inspector Ambiental de Obra Municipal Por parte del constructor: Representante Ambiental y de Higiene y Seguridad			- Plan de Manejo Ambiental de la obra. - Demás fichas temáticas - Cronograma de monitoreo	
DESCRIPCIÓN				
<p>Se recomienda realizar el siguiente programa de monitoreo el cual permitirá verificar y calificar las modificaciones de los parámetros ambientales debidas a la construcción de la obra. En el presente programa se contempla el seguimiento y monitoreo de los siguientes aspectos ambientales los cuales se consideran de forma individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de la calidad del Agua</li> <li>• Monitoreo de la calidad del Aire</li> <li>• Monitoreo de la calidad del Suelo</li> <li>• Monitoreo de Ruidos</li> <li>• Monitoreo de la generación de residuos</li> </ul> <p>Para cada aspecto ambiental se identificarán las condiciones específicas de muestreo como ser: Frecuencia, Parámetros a muestrear y Localización</p> <p>Para cada caso que se requiera análisis de laboratorio, se presentarán informes y resultados de cada muestreo, con la correspondiente metodología de monitoreo la cual incluirá: procedimiento de recolección del material (que asegurará un número representativo de muestras), volúmenes y tiempos empleados (calidad de aire), los resultados de los ensayos fisicoquímicos de laboratorio, el instrumental y los métodos analíticos empleados. El laboratorio deberá contar con las habilitaciones y certificaciones necesarias según jurisdicción.</p> <p>Adjunto a los informes se presentarán los parámetros y estándares o niveles de calidad y se citará la Norma de referencia.</p> <p><b>MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA:</b> Se comenzará el muestreo al inicio de la construcción de la obra y luego se continuará con la frecuencia indicada. A su vez, se realizarán muestreos en casos de grandes contingencias y grandes lluvias que pueda producir arrastre de materiales.</p> <p><b>Agua subterránea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia: al inicio y al final de la obra</li> <li>- Parámetros: pH, Conductividad, Coliformes fecales/totales, Hidrocarburos Totales de Petróleo (HTP)</li> <li>- Localización: Obrador; frentómetro y pozo de extracción de agua</li> </ul> <p>Nota: El análisis microbiológico del agua subterránea sólo se realizará en caso de que haya fuentes de provisión de agua para consumo humano o animal a menos de 500 m de cualquier fuente de contaminación física, química o bacteriológica asociada a la obra.</p>				



**MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE:** Se realizarán inspecciones oculares de los sitios afectados al movimiento de maquinaria y vehículos en pos de detectar emisiones de material particulado, tierra y gases de combustión. En caso de detectarse molestias para la población o reclamos se procederá a la medición cuantitativa.

- Frecuencia: mensual
- Parámetros: material particulado, polvo
- Localización: obrador, frente de obra y sitios de extracción de suelo.

Nota: En las situaciones que requieran mediciones cuantitativas, los parámetros a analizar serán: Partículas menores de 10 micras (PM10), CO, SO<sub>2</sub> y COVs.

**MONITOREO DE CALIDAD DEL SUELO:** Se realizarán análisis de las condiciones del suelo, previa instalación del obrador y al momento del desmantelamiento del mismo. Se contemplan muestreos en casos de contingencia o derrames de aceites, combustibles, o cualquier sustancia considerada peligrosa. A su vez, se realizará el registro fotográfico previo a la ocupación de las áreas para obrador y planta de hormigón; y posterior al abandono.

- Frecuencia: al inicio y al final de la construcción de la obra vial.
- Parámetros: hidrocarburos totales
- Localización: en los puntos más expuestos a derrames de hidrocarburos. Análisis de HAP en superficie y a 20 cm de profundidad, al menos un punto de muestreo por cada 50 m<sup>2</sup> en las áreas más expuestas.

**MONITOREO DE RUIDO Y VIBRACIONES:** Se realizarán mediciones de los niveles de ruido en los sitios afectados al movimiento de maquinaria y vehículos y se informarán periódicamente las condiciones resultantes del funcionamiento de la obra.

- Frecuencia: mensual
- Parámetros: nivel sonoro
- Localización: Obrador, frente de obra

**MONITOREO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS:**

- Frecuencia: mensual
- Parámetro 1: Tasa de generación de residuos sólidos para revalorización y de residuos peligrosos. Se llevarán registros de la cantidad de residuos entregados a operadores que los destinan a reaprovechamiento y a las empresas habilitadas para el transporte de R.P. respectivamente, en relación al volumen total de residuos generados.
- Parámetro 2: Tasa de generación de residuos sólidos urbanos (RSU). Se llevarán registros de la cantidad de residuos transportados a disposición final (N° de contenedores verdes de 200 litros).
- Localización: Obrador

#### COSTOS

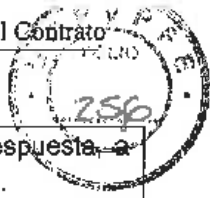
Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

A



### 4.3.12 PROGRAMA DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

Programa de Contingencias Ambientales				
<b>P-11</b>	<b>Objetivos:</b> Identificar, organizar e implementar medidas preventivas y correctivas, tendientes a aumentar la seguridad en la operación de la obra vial y mayor celeridad antes las emergencias			
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA		LUGAR DE APLICACION
Pre-constructiva	X	Prevención	X	
		Control	X	
Construcción	X	Mitigación	X	
Operación		Compensación		
RESPONSABILIDADES				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION Y FISCALIZACIÓN			NORMATIVA APLICABLE	
<b>Por parte de la entidad pública:</b> Inspector de Obra Ambiental Municipal <b>Por parte del constructor:</b> Representante Ambiental, Representante de Higiene y Seguridad			- Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad Laboral. - Decreto Nacional N° 911/96 Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción - Plan de Manejo Ambiental de la obra. - Demás fichas temáticas	
IMPACTOS A MANEJAR				
- Eventual generación de impactos ambientales derivados de catástrofes naturales o antrópicas sobre la obra. - Afectación al Suelo, Agua, Flora, Fauna y Seguridad de la Población				
<b>Descripción:</b>  - El Programa de Contingencias, contiene los lineamientos que permitirán afrontar las situaciones de emergencia relacionadas con los riesgos ambientales y/o desastres naturales, que se puedan producir durante la etapa de construcción de la obra vial.  - Se ha determinado los riesgos potenciales de ocurrencia en el área y que pudieran afectar al personal de obra, a los usuarios de la vía y/o dañar a la infraestructura proyectada, en la etapa constructiva de la obra, los que se indican a continuación, y se desarrollan los subprogramas referentes a cada uno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subprograma Contingencia ante Incendios.</li> <li>• Subprograma Contingencia ante derrames.</li> <li>• Subprograma Contingencia ante Accidentes de Tránsito</li> <li>• Subprograma Contingencias Naturales</li> </ul> - Para una correcta y adecuada aplicación del Programa de Contingencia, la empresa, al inicio de la etapa de construcción, establecerá su Unidad de Contingencias, adecuándose a los requerimientos mínimos, en función de la actividad y de los riesgos potenciales, climáticos y siniestros de la zona; asimismo, deberá implementar la organización de respuesta ante cualquier contingencia.  - Para afrontar una contingencia, preverá la organización respectiva para la respuesta ante la ocurrencia de este suceso, para lo cual deberá seguir las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituir un equipo de respuesta con el personal de obra, con responsabilidades definidas en cada frente de trabajo.</li> </ul>				



- Comunicar la designación de los miembros del Equipo de Respuesta y Acciones de Respuesta, a todo el personal; así como las responsabilidades de cada una de ellos en casos de emergencias.
  - Realizar simulacros de manera periódica, como mínimo dos veces durante la ejecución del proyecto, para comprobar la eficiencia del Equipo de Respuesta.
- Todos los trabajadores deberán ser informados acerca del Programa de Contingencia y recibirán las instrucciones necesarias al respecto.
- Durante las horas de trabajo y en lugares donde éste se efectúe, se dispondrá de medios y de personal adecuado para prestar rápidamente primeros auxilios.
- Se deberá programar la prueba de los equipos, para verificar su operatividad a fin que puedan prestar servicios de manera oportuna, en una emergencia.
- El personal de operación debe estar capacitado para afrontar en cualquier momento, los diversos riesgos identificados.
- Para una adecuada organización y preparación ante la ocurrencia de una contingencia, la Unidad de Contingencias deberá instalarse desde el inicio de las actividades laborales, y cumplir y/o establecer ciertos requisitos, que deberán incluir lo siguiente:

- Capacitación del personal: Todo personal que trabaje en la obra deberá ser capacitado para afrontar cualquier caso de riesgo identificado, incluyendo la instrucción técnica en los métodos de primeros auxilios y temas como: nudos y cuerda, transporte de víctimas sin equipo, utilización de máscaras y equipos respiratorios, equipos de reanimación, reconocimiento y primeros auxilios en caso de accidentes.

Asimismo, se capacitará al personal sobre medidas y precauciones a tomar en cuenta, en caso de vertimientos accidentales de combustibles, o elementos tóxicos en áreas adyacentes a la carretera; incluyendo los efectos y/o peligros a la salud.

- Registro y reporte de incidentes: El contratista está obligado a llevar un registro de toda contingencia, asimismo una vez ocurrida, deberá ser informada a la Supervisión y a los organismos institucionales correspondientes y a la comunidad potencialmente afectada, a las autoridades policiales y municipales, según el caso, sobre los pormenores indicando el lugar de ocurrencia de los hechos y gravedad del incidente.

- Unidades móviles de desplazamiento rápido: Durante la construcción de las obras, el contratista de obra, dispondrá de una unidad móvil de desplazamiento rápido, para integrarla al equipo de contingencias, el mismo, que además de cumplir sus actividades normales, deberá acudir inmediatamente al llamado de auxilio de los grupos de trabajo, ante algún accidente por operación de equipo pesado.

- El vehículo de desplazamiento rápido deberá encontrarse en buen estado mecánico; en caso de desperfecto deberá ser reemplazado por otro vehículo en buen estado, bajo responsabilidad.

#### **Tipos de respuesta**

Se consideran tres niveles de respuesta según la gravedad del evento y medios requeridos para resolver la emergencia.

Nivel 1: Eventos solucionables con recursos disponibles propios.

Nivel 2: Eventos solucionables con ayuda externa limitada.

Nivel 3: Eventos solucionables con ayuda externa significativa y que revisten alta gravedad.

- La variación en magnitud con que se puede presentar una emergencia, hace necesario contar igualmente con una organización de respuesta graduada, que actúe de acuerdo con el nivel de gravedad y características de la emergencia. En otras palabras, la acción de respuesta a una emergencia está condicionada por la fase en la cual se encuentre su desarrollo, cada una de ellas con sus propias características y prioridades.

R



- En caso de presentarse una emergencia es necesario que en forma oportuna se inicie una respuesta, que utilice los recursos suficientes y adecuados a su tamaño y a los riesgos específicos, bajo unos esquemas de organización que hagan dicha respuesta eficiente, con el fin de minimizar los daños que se puedan causar.

### 7.11.1 Subprograma de Contingencia ante Incendios

- Los incendios y/o explosiones pueden ser generados por el inadecuado manejo de sustancias inflamables, reacciones químicas, inadecuado manejo de productos explosivos, sistemas eléctricos defectuosos, colisiones de vehículos con dispensadores, presencia de fuentes comburentes (fuentes de ignición) en áreas donde se encuentran almacenados productos inflamables, chispas generadas por herramientas metálicas, entre otras cosas.
- El procedimiento de respuesta y equipos de extinción de incendios dependerá del tipo de incendio producido:
  - Clase A: involucran combustibles ordinarios.
  - Clase B: involucran líquidos combustibles.
  - Clase C: involucran equipos eléctricos energizados.
- Los incendios Clase B y C no deben ser aplacados con agua puesto que incrementaría el riesgo de afectación.
- Se considerarán el uso de extintores conforme el tipo de incendio; en general se tienen las siguientes clases, según la sustancia extintora:

TIPO DE EXTINTOR	CLASE DE FUEGO		
	A	B	C
Agua pulverizada	xxx	x (1)	
Agua a chorro	xx		
Espuma física	xx	xx (2)	
Polvo convencional		xxx	xx
Polvo polivalente	xx	xx	xx
Anhídrido carbónico	x	xx (3)	
Hidrocarburos halogenados (halón)	x	xx	x (3)
(1) para productos más densos que el fuel ligero		x: aceptable	
(2) excepto para alcohol y acetona		xx: adecuado	
(3) y en presencia de corrientes eléctricas		xxx: muy adecuado	

- Los equipos para incendios deberán ubicarse en lugares estratégicos, de fácil acceso y de acuerdo al riesgo que pudiera generarse en el lugar, y en cantidad suficiente.
- Toda fuente de calor debe estar alejada de cualquier material inflamable.
- Se prohibirá fumar en todo el área de obra, especialmente en las zonas de almacenamiento de productos inflamables.
- Todo extintor deberá llevar una placa que informe claramente la clase de fuego que puede aplacar, fecha de vencimiento, instrucciones de operación y contenido actualizado.
- Cada extintor será inspeccionado con frecuencia trimestral, puesto a prueba y llevado un registro de las condiciones en las que se encuentra. Todo aquel extintor que no cumpla con los estándares de mantenimiento, o que su contenido sea menor al 50% deberá ser retirado y llevado al lugar especializado para que remedien estas falencias.
- En el caso de incendios generados por líquidos o gases inflamables, lo primero es cortar el suministro del producto y sofocar el fuego con la ayuda de extintores de polvo químico seco o espuma, se puede ayudar de arena seca o tierra y proceder a enfriar el tanque combustible.
- Para los incendios ocasionados por electricidad, lo primero es cortar la fuente y sofocar el fuego utilizando extintores de polvo químico, dióxido de carbono, también sirve la arena seca o tierra. ([www.paccar.com/](http://www.paccar.com/))
- La primera persona que observe el fuego, deberá dar la voz de alarma.
- Suspender el suministro de la energía en el frente de obra y campamento.
- Evacuar personas del frente de obra y del campamento.
- Si el área de campamento u oficinas se llena de humo, procure salir arrastrándose, para evitar morir asfixiado.
- Debe permanecer tan bajo como pueda, para evitar la inhalación de gases tóxicos, evadir el calor y aprovechar la mejor visibilidad.

h



- Procedimiento de notificación
  - El testigo de un incendio, evaluará las condiciones del siniestro y determinará la posibilidad de combatir el fuego con todos los recursos a su alcance, sin poner en riesgo su vida y la de los demás.
  - De existir imposibilidad de combatirlo, el testigo informará al director de obra o jefe superior inmediato, el cual avisará al director de obra.
  - De acuerdo a la situación emergente, se evaluará y de ser necesario notificará a las autoridades correspondientes.
  - En el campamento u obrador se mantendrá una lista actualizada de instituciones públicas y/o privadas de apoyo en este tipo de emergencias incluyendo número telefónico; asimismo se tendrá un listado actualizado del director de obra, especialista ambiental y especialista en seguridad e higiene.
  - De no poder controlar el siniestro con medio propios deberá darse aviso a las autoridades competentes (Defensa Civil, Bomberos, Policía).
- Conformación de brigadas contra incendios, capacitación y entrenamiento
  - Para el control de incendios que comprometan la integridad de trabajadores, infraestructura, equipos y materiales, se deberán conformar brigadas, (que formará parte de una Unidad de Contingencias), considerando que el personal que la conforma puede variar de una fase a otra del proyecto; e inclusive dentro de una misma etapa.
  - La brigada contra incendios estará conformada por personal capacitado y entrenado, con conocimientos teórico-prácticos que incluirá tipos de incendios, equipos y materiales para control de flagelos, conocimiento sobre sustancias y materiales inflamables y/o explosivos, procedimientos de respuesta, entre otros.
  - El encargado de la organización y entrenamiento de las brigadas serán el Especialista Ambiental y Especialista en Higiene y Seguridad.
  - Se efectuarán simulacros periódicos. Se llevará un registro de los simulacros efectuados, con el listado de los participantes, fallencias encontradas y acciones correctivas determinadas.
  - Además todo personal administrativo, de construcción, operación, mantenimiento, instalaciones, y contratistas deberá estar capacitado en los procedimientos para el control de incendios, ubicación de los equipos, funcionamiento de los mismos y el equipo apropiado para enfrentar estas emergencias; dicha capacitación estará a cargo del Especialista Ambiental y Supervisores de la Contratista.
  - Se dará a conocer al personal los procedimientos de aviso y alarmas en caso de incendios, puntos de reunión y rutas de evacuación; se realizarán simulacros de evacuación al menos semestralmente.
- Elaboración de reportes
  - Concluida la contingencia se procederá a elaborar el informe correspondiente, que contendrá al menos la siguiente información: causas del flagelo, acciones emprendidas, inventario de equipos, maquinaria y/o infraestructura afectada, recomendaciones.
- Políticas para la reducción de los riesgos de incendio
  - No fumar. Instruir al personal para que durante las horas de trabajo no lleve fósforos o encendedores en los bolsillos.
  - Los trabajos de soldadura y corte de metal deberán realizarse lejos de líquidos inflamables.
  - Revisión periódica de los cables eléctricos de las instalaciones del campamento, para asegurar su correcta instalación y/o funcionamiento.
  - Nunca dejar pilas de trapos empapados con gasolina o aceite, o engrasados.
  - Mantener todo lugar limpio y ordenado, libre de materiales inflamables y/o combustibles

#### **7.11.2.- Subprograma de Contingencia ante Derrames.**

-La mayoría de derrames en este tipo de proyectos, durante las obras son derrames pequeños que permiten a los operadores controlar la expansión del mismo y gracias a una respuesta oportuna evitar la afectación a fuentes de agua y suelo.

-Los derrames menores pueden ser manejados por los supervisores o trabajadores y/o por el operador de turno. Estos derrames por su volumen, requieren pocos recursos para su limpieza y resultan en poca o ninguna contaminación de materiales para disposición, además que el impacto, cuando es controlado oportunamente no es significativo.

-En caso de producirse un derrame se procederá a su limpieza de inmediato, y no se dejará sin limpieza un derrame en suelo (se suele considerar inocuo).

*[Handwritten mark]*



-La mejor alternativa, es evitar cualquier tipo de derrame antes que limpiar o remediar. Estas medidas preventivas deben ser implantadas durante el almacenamiento, disposición, uso y transporte de combustibles y aceites; para ello se debe vigilar que las sustancias se encuentren en recipientes que no contengan fugas, utilizar envases herméticos para transportar pequeñas cantidades de material, mantener los equipos en buenas condiciones, construir cubetos de contención alrededor de los tanques de almacenamiento y en general, evaluar las condiciones del lugar donde se vayan a utilizar dichos materiales para garantizar un adecuado manejo de estas sustancias, en general, cumplir con las especificaciones establecidas para el manejo de combustibles, aceites, lubricantes.

-En las áreas de almacenamiento de combustibles, aceites, lubricantes, inclusive en áreas de mantenimiento de vehículos, maquinarias, equipos, se mantendrán materiales absorbentes en cantidades suficientes que en el caso de un derrame menor, se puede controlar y limpiar.

-Entre materiales absorbentes se podrán emplear:

- Orgánico natural - paja, cascarilla de arroz, centros de maíz o aserrín.
- Minerales - vermiculita, perlita, o arcilla
- Sintéticos - polímeros. Los sintéticos son típicamente los más efectivos, sin embargo también pueden ser más difíciles de disponer y tratar.

-El área alrededor de un derrame pequeño puede aislarse con un dique de tierra o varios materiales sintéticos que estén disponibles.

-El personal deberá ser informado y capacitado sobre técnicas de contención de derrames y uso de materiales absorbentes.

-Todo personal del contratista, estará obligado a comunicar de forma inmediata la ocurrencia de cualquier accidente que produzca vertimiento de combustibles u otros, a la carretera, calles urbanas o en áreas próximas a ambas, al campamento o cualquier centro asistencial o de ayuda más próximo; para ello, deberá utilizar las unidades móviles de desplazamiento del contratista, u cualquier otro medio que estuviera al alcance, incluyendo el transporte de terceros, previa autorización.

-Para el caso de accidentes ocasionados en unidades de transporte de combustible del contratista se deberá prestar pronto auxilio, incluyendo el traslado de equipo, materiales y cuadrillas de personal, para minimizar los efectos ocasionados por derrames de combustibles u otros; como el vertido de arena sobre los suelos afectados.

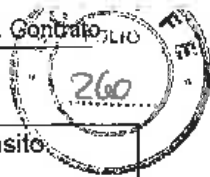
-Posteriormente se delimitará el área afectada, para su posterior restauración, la que incluye, en caso de gran magnitud, la remoción de todo suelo afectado, su reposición, las acciones de revegetación, y la eliminación de este material a las áreas de depósitos de excedentes.

-En el caso de afectación de cuerpos de agua, el personal del contratista procederá al retiro de todo combustible, con el uso de bombas hidráulicas y lo depositará en recipientes adecuados (cilindros) para su posterior eliminación.

-Para el caso de accidentes ocasionados en unidades de terceros, las medidas a adoptar por parte del contratista se circunscriben a realizar un pronto aviso a las autoridades competentes, señalando las características del incidente, fecha, hora, lugar, tipo de accidente, elemento contaminante, magnitud aproximada, entre los más importantes.

-En caso de un derrame de combustible o aceite de un camión en las vías de circulación, se iniciará un plan de contingencia que consistirá en las siguientes medidas:

- El chofer del camión mediante su teléfono móvil asignado llamará al director de obra e informará la situación.



- El chofer detendrá su vehículo en una zona inmediata donde quede al resguardo del tránsito.
- El procederá a colocar 2 conos y/o balizas para señalizar en área.
- De acuerdo a lo informado por el chofer saldrá en forma inmediata una camioneta con los elementos necesarios para proceder a la limpieza y secado del lugar, esto elementos serán: aserrín u otros elementos para la absorción, escobillones, baldes de 20 litros para depositar el material absorbente contaminado y dejar la calzada correctamente limpia.
- Se procederá a reparar o remolcar el camión a un taller mecánico para su reparación, por lo tanto, éste dejará de circular hasta su reparación.
- La camioneta enviada dejará los residuos rotulados en el recinto de Manejo de Residuos Peligrosos, y será ingresado al inventario, para su posterior retiro a un botadero establecido.
- Se procederá a confeccionar un informe al respecto que estará a disposición de quien lo requiera donde se informará las medidas tomadas.

-En caso de que se produzca un derrame en el frente de obra, se deben tomar las siguientes medidas, no necesariamente una después de otra, si son aplicables:

- La primera persona que observe el derrame deberá dar la voz de alarma.
- Ordenar suspender inmediatamente el flujo del producto.
- Mientras persista el derrame, elimine las fuentes de ignición en el área. Así: No permita fumar en el área, No permita el actuar de interruptores eléctricos. No permita la desconexión de las tomas de corriente. Haga que la electricidad sea cortada en el área. Interrumpa el flujo de vehículos en el área. No permita encender los motores de los vehículos localizados en el área bajo control.
- Determine hasta donde ha llegado el producto (líquido o vapor), tanto en superficie como de forma subterránea: Se necesita como mínimo un indicador de gas combustible para esto.
- Evacue el área. Mantenga el personal no autorizado fuera del área.
- Coloque los extintores de polvo químico seco alrededor del área del derrame. No se debe aplicar agua sobre el producto derramado.
- Trate que el producto derramado quede confinado dentro del área en la que se presentó el derrame, construyendo diques de arena, tierra o sorbentes sintéticos, para evitar que el producto derramado fluya hacia otras zonas o penetre en las alcantarillas o ductos de servicios públicos.
- En caso de grandes volúmenes de derrames, recoja el producto derramado con baldes de aluminio o plástico o material absorbente. Use guantes de Nitrilo- Latex.
- Si el volumen derramado es pequeño, seque el combustible restante con arena, trapos, aserrín, esponjas o solventes sintéticos.
- Llame a los bomberos y a la policía si no puede controlar la emergencia.
- Alerta a los vecinos sobre el peligro, especialmente si existen sótanos donde se puedan acumular gases.

Sólo reanude la operación normal en el frente de obra, cuando el área esté libre de vapores combustibles. Los olores de gasolina son muy notorios aún por debajo de la concentración inflamable (en la cual pueden explotar o incendiarse si es encendida). Unas cuantas partes por millón pueden ser detectadas a través del olor por la mayoría de las personas; cualquier olor es una señal de peligro

f



### 7.11.3.- Subprograma de Contingencia ante Accidentes de Tránsito

-Las primeras acciones que deberá realizar el equipo de emergencia serán:

- Mantener la calma y auxiliar a los lesionados hasta que concurra personal especializado. Lo anterior sólo durante el transcurso de tiempo que tarda el personal idóneo en llegar al lugar de la emergencia.
- Comunicar la emergencia al centro asistencial más cercano para dar una pronta atención de las víctimas.
- Comunicar a inspectores de tránsito y/o a la policía para el control del tránsito vehicular.
- Si existieran personas atrapadas al interior de los vehículos afectados, se solicitará la asistencia de bomberos de rescate vehicular.
- Señalizar y proteger la zona siniestrada en conjunto con inspectores de tránsito: se instalarán conos y luces si es necesario.

Advertir a todos los que están en el área de los riesgos. Si durante el accidente hubo una fuga causada por la ruptura del tanque o una volcadura, eliminar toda fuente de ignición y no dejar que la gente se acerque.

### 7.11.4.- Subprograma de Contingencia Naturales

- Por la naturaleza de la zona, la mayor contingencia natural que podría producirse se relaciona con las inundaciones que se podrían desencadenar de grandes lluvias.

-Al comienzo de las obras se establecerán las rutas de salida más rápidas desde el obrador o lugares de trabajo hacia los lugares altos que se hayan previsto como refugios por las autoridades de Defensa Civil.

-En época de lluvias:

- Esté pendiente de las señales de aviso, alarma y emergencia y manténgase informado. Esto lo ayudará a prepararse ante cualquier situación.
- Desconecte la energía eléctrica.
- Cerciórese de que el obrador quede bien cerrado al momento de abandonar la zona de trabajo.
- Siga las instrucciones de las autoridades o bien diríjase de inmediato a los lugares o refugios previstos por éstas.
- Si se traslada en algún vehículo, prevea que la ruta por donde se trasladará esté libre y no corra el riesgo de quedar atrapado.
- Si se quedara aislado, suba al lugar más alto posible y espere a ser rescatado.
- Retírese de estructuras, árboles y postes que pudieran ser derribados.
- Tenga cuidado con los deslizamientos de barro.
- Evite caminar por zonas inundadas; considere que puede ser golpeado por el arrastre de árboles, piedras u otros objetos.

-Después de la contingencia:

R



- Conserve la calma.
- Siga las instrucciones transmitidas por las autoridades a través de los medios de comunicación.
- Reportar inmediatamente a las superiores y autoridades correspondientes sobre los posibles heridos a los servicios de emergencia.
- Limpiar cualquier derrame de sustancias tóxicas o inflamables.
- Revisar cuidadosamente el obrador para cerciorarse de que no haya peligro.
- Mantener desconectados la luz y el agua hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.
- Cerciórese de que sus aparatos eléctricos estén secos antes de conectarlos.
- En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

Desaloje el agua estancada para evitar plagas

Los contenidos y el cumplimiento de este programa serán verificados y aprobados por la supervisión, quien podrá solicitar las comprobaciones o modificaciones cuando considere necesario.

#### COSTOS

Los costos de las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la

Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra.

**5.. Medición y Forma de pago.** Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de las presentes especificaciones. El costo que demande el cumplimiento de las mismas, se deberá incluir en los distintos ítems de la obra.

#### 6. Régimen de infracciones

En caso que el Contratista no cumpla con alguna de las condiciones establecidas en esta Especificación, será advertido la primera vez por la Supervisión, la que dará un plazo para su corrección. Si el Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación de la Supervisión, se le aplicará una multa según regímenes de penalidad del pliego.

No obstante la aplicación de la multa, el Contratista deberá proceder al empleo de las técnicas de remediación pertinentes, a efectos de corregir el daño ambiental provocado; todo esto a su costo y cargo. De no cumplimentarse lo establecido precedentemente, el Inspector de Obra, quedará facultado para corregir el defecto a través de otras vías y con cargo al Contratista.

No se realizará la Recepción Provisional de la Obra hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Supervisión, los trabajos de limpieza de obra, revegetación y de restauración de las zonas de préstamos y yacimientos y demás tareas conforme a lo indicado y en las especificaciones técnicas ambientales

#### 7. Mecanismos de Fiscalización y Control de Obra. Autoridad de Aplicación Inspección y supervisión ambiental.

La responsabilidad de la fiscalización del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales y de estas Especificaciones técnicas Ambientales Particulares o Plan de manejo Ambiental, será la inspección de obras bajo la asistencia del **Responsable Ambiental del Proyecto (RAP)** por el Comitente.

*h*



**El Responsable Ambiental del Proyecto (RAP), Responsable Ambiental del proyecto (RAP) por el Comitente:** la fiscalización del PMA estará a cargo de un profesional dependiente de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Goya. Este profesional actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre el Contratista, las Autoridades Competentes, la comunidad local y el Programa de Servicios Básicos Municipales – Unidad Ejecutora Central. Solo se comunicará con el Contratista a través del Inspector de Obra. Las observaciones que realice el RAP se confeccionarán mediante actas administrativas las cuales serán canalizadas a través de la Inspección de Obra, que deberá incluirlas en las órdenes de servicio que habitualmente realiza, llegando de esta manera a conocimiento del Contratista

Deberá concurrir a la obra, por lo menos, una vez por semana o cuando sea requerido por el Inspector de Obra y será el responsable directo de verificar el cumplimiento de las medidas y especificaciones establecidas en las especificaciones ambientales y el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Durante la ejecución de la Obra, el RAP tendrá libre acceso, a todos los sectores de obra, a campamentos, obradores, gabinetes o laboratorios del Contratista, estando facultado para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para efectuar observaciones por escrito que serán comunicadas a la Contratista a través de la Inspección de Obra. El Contratista está obligado a considerar las observaciones del RAP y a desarrollar las acciones requeridas, sin que ello de motivo a la solicitud de reclamos o a la ampliación de los plazos de entrega.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de los Programas específicos o ante requerimiento del Comitente o de las Autoridades de Aplicación, en los temas de su competencia, deberá ser presentada al Responsable Ambiental a través del Inspector de Obra.

Deberá también asesorar, informar, sugerir y evacuar consultas que realicen los Contratistas, sobre cualquier aspecto o acción de la obra referente a temas vinculados al medio ambiente.

Informes de inspección ambiental La IA, con base a los informes presentados por el Contratista y las auditorías realizadas, preparará en forma mensual un Informe Ambiental de seguimiento (IAS- Anexo I) con los resultados sobre el avance la implementación de las ETAs. Este informe se presentará una vez al mes desde la firma del Acta de Inicio de Obra y hasta el otorgamiento del Acta de Finalización de los Trabajos, en coincidencia con el plazo previsto para la presentación de cada Certificado de Obra. Incluirá una reseña de la implementación de los Planes y Programas de estas ETAs, incluyendo fotografías significativas, presupuesto ambiental ejecutado y un análisis evaluatorio.

En conjunto con el Inspector de Obra deberá rubricar los Informes Ambientales de Seguimiento (IAS- Anexo I) de los trabajos ejecutados con cada Certificado de Obra.

## **8.. Marco Legal General**

Las Normativas y Reglamentaciones (Leyes, Decretos, Resoluciones y Disposiciones Nacionales, Provinciales y Municipales, etc.) que se indican dentro de este pliego, deben ser consideradas como referencia y al simple título de informativas. En consecuencia el Contratista tendrá la obligación de respetar la totalidad del ordenamiento jurídico, sin que ello de motivo a la solicitud de pagos adicionales ni de ampliación de los plazos de entrega, ni responsabilidad alguna del Comitente.



## ABREVIATURAS

ETAS: Especificaciones Técnicas Ambientales Generales

MIT: Mitigación

Nac.: Nacional

P: Programa

Especificaciones Técnicas Ambientales Generales

Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares - PMA: Plan de Manejo Ambiental

RAP: Responsable Ambiental del Proyecto

RRPP: Residuos peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

f





## **ANEXO I**

- a. Relevamiento de establecimientos**
- b. Informe de Seguimiento Ambiental (ISA)**
- c. Informe Final Ambiental (IAF)**
- d. Acta de Accidente Ambiental**
- e. Análisis de Calidad de Agua**

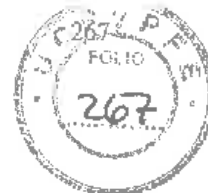
*h*



**a) RELEVAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS EXISTENTES EN EL ÁREA DEL PROYECTO**

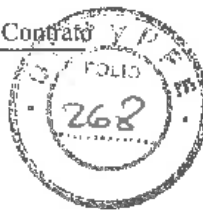
BARRIOS	Localización de Establecimientos
<b>ESTACIÓN</b>	<p><b>Estación del Ferrocarril a:</b></p> <p>1 cuadra de B Astrada</p> <p>1 cuadra de Gob. Ferre</p> <p>1 cuadra de G.M. Corquedale</p> <p>2 cuadras de Tacuarí</p> <p>2 cuadras de P.A. López</p> <p>2 cuadras de Pont Verges</p> <p>2 cuadras de Av. Gob. Loza</p> <p><b>Iglesia a:</b></p> <p>½ cuadra de Lateral Vías del FFCC</p> <p>1 cuadra de Ruta 14</p> <p>2 cuadras de Sargento Cabral</p> <p>2 cuadras de Pellegrini Oeste</p> <p>2 cuadras de Rivadavia Oeste</p>
<b>EL GAUCHO</b>	<p><b>Plaza "El Gaucho", Biblioteca Facultad de Medicina a:</b></p> <p>1 cuadra: Sarmiento</p> <p>1 ½ : Puerreydon</p> <p>2 1/2 : 9 de julio</p> <p><b>Bomberos a:</b></p> <p>2 cuadras: Sarmiento</p> <p>3 cuadras Puerreydon</p>

A



<p><b>PUERTO</b></p>	<p>Automóvil Club Argentino , Escuela I a:</p> <p>½ cuadra de Güemes</p> <p>Club de pesca, Frigorífico y Escuela II</p> <p>1 cuadra de Güemes</p> <p>Automóvil Club Argentino, Escuela I a:</p> <p>1 cuadra de Caa guazú</p> <p>Escuela II</p> <p>Sobre la traza de Caa guazú</p> <p>San Martin</p> <p>1 cuadra de Mitre</p> <p>2 Cuadras de San Martin</p> <p>3 cuadras de Irigoyen</p>
<p><b>ARROYITO</b></p>	<p>Seminario Menor</p> <p>½ cuadra de Rivadavia</p> <p>½ cuadra de P.L. Idoy</p> <p>1 cuadra de Pellegrini</p> <p>1 cuadra de Mitre</p> <p>2 cuadras de Santa Fe</p> <p>2 cuadras de Toranzo</p>
<p><b>LA TABLADA</b></p>	<p>LRA 12 Radio Nal.</p> <p>1 cuadra de Calle Sin nombre II</p> <p>2 cuadras de Escalada</p> <p>3 cuadras de S/N I</p> <p>4 cuadras de Madariaga</p> <p>Puesto de Gendarmería</p> <p>Sobre la traza de Belasque</p> <p>1 cuadra de Madariaga</p>

*h*



**b) y c) MODELO INFORMES AMBIENTALES DE SEGUIMIENTO (IAS)  
Y FINAL (IAF)**

**INFORME AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO (IAS)  
INFORME AMBIENTAL FINAL (IAF)**

Nombre del proyecto: \_\_\_\_\_ Categoría Ambiental: \_\_\_\_\_  
 Provincia/Municipio \_\_\_\_\_  
 Responsable Ambiental: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

**1. Visita de supervisión de campo**

Participantes: \_\_\_\_\_ N° de visita \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Antecedentes de la operación \_\_\_\_\_

**2. Tareas realizadas a la fecha según ítems de obra y su ubicación física**

**3. Cumplimiento de las condiciones ambientales y sociales establecidas en el contrato.**

- Manejo y disposición de los residuos de excavación, cortes y escombros, verificando el volumen evacuado y el volumen de material dispuesto y medidas de disposición final.  Sí  No
- Manejo de residuos sólidos, comprobando la correcta segregación de los mismos, su adecuada recolección y disposición final, estado de los recipientes recolectores y su ubicación.  Sí  No
- Manejo de efluentes  Sí  No
- Funcionamiento de los sistemas de tratamientos de aguas residuales.  Sí  No
- Funcionamiento de maquinarias y equipos  Sí  No
- Funcionamiento de plantas de materiales y asfalto  Sí  No
- Manejo de residuos peligrosos, su recolección y circuito de tratamiento, transporte y disposición final.  Sí  No
- limpieza de obra  Sí  No
- seguridad higiene y riesgos del trabajo  Sí  No
- Plan de seguridad e higiene aprobado por ART  Sí  No
- seguridad en la vía pública  Sí  No
- información a la comunidad  Sí  No
- capacitación laboral  Sí  No
- permisos y autorizaciones  Sí  No
- Programa de monitoreo ambiental  Sí  No

*h*



- Otros ( especificar)

**4. Aspectos revisados**

➤ Avance en la ejecución de los Planes y Programas identificados en el PGA \_\_\_\_\_

➤ Revisión del área del proyecto:

- Campamento/obrador: \_\_\_\_\_
- Planta de Asfalto: \_\_\_\_\_
- Áreas de Explotación de Material: \_\_\_\_\_
- Áreas de Disposición final de desechos: \_\_\_\_\_
- Zona de obras
- Otros (indicar): \_\_\_\_\_

- Evaluación de la ejecución: \_\_\_\_\_

➤ Presupuesto ejecutado hasta la fecha: \_\_\_\_\_

**5 Observaciones y Recomendaciones**

---

**6. Adjuntar croquis (ubicación de las obras realizadas, del obrador, áreas de explotación de material, otros) y fotografías representativas de aspectos relevantes.**

*R*

**d) ACTA DE ACCIDENTE AMBIENTAL**

**TIPO DE INCIDENTE:**


**LUGAR DE OCURRENCIA:**

--

**Fecha:** / /

**Hora:**

--

**EVENTO CAUSANTE:**


**CIRCUNSTANCIAS DEL INCIDENTE:**


**EVOLUCIÓN DEL INCIDENTE:**


**EQUIPAMIENTO USADO PARA CONTROL:**


**PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL CONTROL:**


**¿HUBO PERSONAL AFECTADO?**

--

*A*



<b>RECURSOS NATURALES AFECTADOS:</b>
<b>OTROS RECURSOS AFECTADOS:</b>
<b>TIEMPO ESTIMADO PARA RESTAURAR LOS DAÑOS:</b>
<b>TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS GENERADOS:</b>
<b>ORGANISMOS INTERVINIENTES:</b>

.....  
**SUPERVISOR DEL ÁREA**

.....  
**INSPECCIÓN DE OBRA**

.....  
**JEFE DE OBRA**

.....  
**AUDITOR AMBIENTAL**

*h*

### d. ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA

#### AGUAS DE CORRIENTES S.A. LABORATORIO CENTRAL

Aprobado por Resolución del Ministerio de Salud Pública Corrientes Nro. 564 del 12-06-92 como Laboratorio para Análisis de Aguas, Efluentes, Materiales, Productos Químicos y Estudios Especiales

Sgo. Cabral y Pampin - 3400 - Corrientes - Tel. 0379-4422980-4423079

Corrientes 15 de octubre de 2014  
Análisis de Laboratorio Nro: 5548/52

PROCEDENCIA: CUERPO RECEPTOR RIO URUGUAY SANTO TOME (Corrientes)

SITIO DE EXTRACCIÓN

- 1- TOMA AGUAS DE CORRIENTES S.A.
- 2- 200 Mts. ANTES DE LA DESCARGA
- 3- SOBRE LA DESCARGA
- 4- 500 Mts. DESPUES DE LA DESCARGA
- 5- 1000 Mts. DESPUES DE LA DESCARGA
- 6-
- 7-
- 8-

MUESTRA Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	METODO ANALITICO
Fecha de Extracción:		24-09-14								
Hora de extracción		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d				
Temperatura Ambiente	°C	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d				Termométrico
Temperatura Muestra:	°C	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d				Termométrico

#### ANALISIS FISICO - QUIMICO

pH		7.43	7.27	6.94	6.98	6.81				Potenciométrico
Turbiedad	NTU	56.8	55.8	51.3	51.8	59.8				Nefelométrico
Conductividad eléctrica	uS/cm	55	51	49	49	47				Conducimétrico
Res. Total por Evaporación	mg/l	115	91	140	97	183				Gravimétrico
Sólidos Fijos	mg/l	70	37	67	53	59				Gravimétrico
Sólidos Volátiles	mg/l	37	54	73	44	74				Gravimétrico
Cloruros	mg/l	3	2	3	3	3				Argentométrico
Alcalinidad	mg/l	22	20	23	20	21				Turomet. H2SO4 N=10
Nitrógeno de Amonio	mg/l	0.07	0.05	0.07	0.09	0.06				Colorim. Nessler
Nitrógeno de Nitrato	mg/l	0.024	0.022	0.015	0.001	0.018				Colorim. As. Cromatof.
Nitrógeno de Nitrato	mg/l	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1				Colorim. Paduce. c=Od
Oxígeno Disuelto	mg/l	8.5	8.6	8.6	8.5	8.8				Electrodo de membrana
D.G.O.	mg/l	< 2	< 2	< 2	< 2	4				Oxidación dicromato
DBO	mg/l	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2				Incubación 5d 20°C
Fósforo de O-Fosfato	mg/l	0.08	0.07	0.07	0.08	0.01				Método ácido ascórbico

MUESTRA Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	
Bacterias Aerobias por ml.	DFC/ml	2.900	900	1.000	100	700				Agr 37°C, 24h.
Bacterias Coliformes Totales	100 ml NMP	11.000	930	1.500	2.400	930				Ferm. 45°C/24h. Substr.
Bacterias E. Coli	100 ml NMP	930	930	1.500	2.400	400				Ferm. sub múltiple O/EC

OBSERVACIONES: Lluvia caída: 15 mm - 21-09-14  
Altura del río: 7,90 crece

1) Los resultados consignados en este protocolo de análisis se refieren exclusivamente a la muestra recibida, declinando el Laboratorio Central de ACSA toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de esta información. El Laboratorio Central de ACSA declina toda responsabilidad ante el valor representativo de las muestras recepcionadas en el Laboratorio salvo que hayan sido entregadas con intervención expresa del personal de ACSA en la etapa de muestreo.

Responsable de Extracción: Sr.

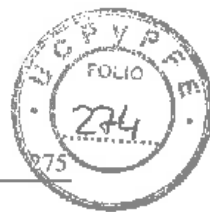
Responsable de Análisis: Ing. M. Arquer



## Sección VIII. Planos

### LISTADO DE PLANOS

CÓDIGO	HOJA	TÍTULO	ESCALA
0	1 de 2	INFORMACIÓN. SITUACIÓN. PRINCIPALES EQUIPAMIENTOS	1/15.000
0	2 de 2	INFORMACIÓN. RED DE AGUA POTABLE EXISTENTE	1/7.500
1	1 de 1	SITUACIÓN ACTUAL. INSTALACIONES A DEJAR FUERA DE SERVICIO	1/5.000
2	1 de 1	PLANIMETRÍA DE RED. PLANTA GENERAL. DISTRIBUCIÓN DE HOJAS	1/5.000
3	1 de 7	PLANIMETRÍA DE RED. PLANTA DE DETALLE. HOJA 1	1/1.000
3	2 de 7	PLANIMETRÍA DE RED. PLANTA DE DETALLE. HOJA 2	1/1.000
3	3 de 7	PLANIMETRÍA DE RED. PLANTA DE DETALLE. HOJA 3	1/1.000
3	4 de 7	PLANIMETRÍA DE RED. PLANTA DE DETALLE. HOJA 4	1/1.000
3	5 de 7	PLANIMETRÍA DE RED. PLANTA DE DETALLE. HOJA 5	1/1.000
3	6 de 7	PLANIMETRÍA DE RED. PLANTA DE DETALLE. HOJA 6	1/1.000
3	7 de 7	PLANIMETRÍA DE RED. PLANTA DE DETALLE. HOJA 7	1/1.000
4	1 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 1	II: 1/1.000 V:1/100
4	2 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 2	H: 1/1.000 V:1/100
4	3 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 3	H: 1/1.000 V:1/100
4	4 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 4	H: 1/1.000 V:1/100
4	5 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 5	H: 1/1.000 V:1/100
4	6 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 6	H: 1/1.000 V:1/100
4	7 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 7	H: 1/1.000 V:1/100
4	8 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 8	H: 1/1.000 V:1/100
4	9 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 9	H: 1/1.000 V:1/100
4	10 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 10	H: 1/1.000 V:1/100
4	11 de 11	PERFILES RED DE COLECTORAS. HOJA 11	II: 1/1.000 V:1/100



5	1 de 5	ESTACIONES ELEVADORAS. DEFINICIÓN. E.E. N° 10	1/30
5	2 de 5	ESTACIONES ELEVADORAS. DEFINICIÓN. E.E. B° ESTACIÓN	1/30
5	3 de 5	ESTACIONES ELEVADORAS. DEFINICIÓN. E.E. B° EL GAUCHO	1/30
5	4 de 5	ESTACIONES ELEVADORAS. ARQUITECTURA. E.E. N° 10	1/30
5	5 de 5	ESTACIONES ELEVADORAS. ARQUITECTURA. E.E. BARRIO ESTACIÓN. E.E. BARRIO EL GAUCHO	1/30
6	1 de 1	DETALLES CONSTRUCTIVOS	INDICADAS

*h*

## Sección IX. Lista de Cantidades

Item	Resumen	Unidad	CANTIDAD	Precio Unitario	Precio Total
1	EXCAV. ZANJA TIERRA C/AGOTAM.AGUA	m3	43.024,24		
2	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN	m3	53.819,28		
3	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN ROCA C/ AGOTAM. AGUA	m3	13.447,52		
4	HORMIGÓN DE NIVELACIÓN	m3	349,24		
5	TUBERÍA ENTERRADA PVC COMP.J.ELAS SN8 160mm	m	16.751,50		
6	TUBERÍA ENTERRADA PVC COMP.J.ELAS SN8 400mm	m	1.901,15		
7	BOCA DE REGISTRO	ud	155		
8	CONEXIÓN DOMICILIARIA	ud	1.216,00		
9	CONEXIÓN RED EXJSTENTE	ud	10		
10	PRUEBA HIDRÁULICA	UD	55		
11	TUBERÍA ENTERRADA PVC CLASE 6 200mm	m	468,65		
12	TUBERÍA ENTERRADA PVC CLASE 6 110mm	m	35,7		
13	TUBERÍA ENTERRADA PVC CLASE 6 400mm	m	25,5		
14	CAMARA DE CIERRE HERMÉTICO	ud	5		
15	EXCAVACIÓN POZOS TIERRA	m3	162,56		
16	HORMIGÓN DE LIMPIEZA	m3	5,46		
17	HORMIGÓN ARMADO H-30 150kg/m3	m3	150,85		
18	BOMBA SUMERGIBLE 13.5Kw	ud	5		
19	BOMBA SUMERGIBLE 2.40Kw	ud	4		
20	BOMBA SUMERGIBLE 1.20Kw	ud	2		
21	VÁLVULA MARIPOSA PALAN.C/META.D=65mm	ud	2		
22	VÁLVULA RETENCIÓN BOLA PN-16 D=65 mm	ud	2		
23	VÁLVULA MARIPOSA PALAN.C/META.D=80mm	ud	4		
24	VÁLVULA MARIPOSA PALAN.C/META.D=150mm	ud	5		
25	VÁLVULA RETENCIÓN DISC.PART.PN-16 D=80	ud	4		
26	VÁLVULA RETENCIÓN DISC.PART.PN-16 D=150	ud	5		
27	CONDUCCIÓN ACERO GALVANIZADO J. BRIDA. DN=63	m	12		
28	CONDUCCIÓN ACERO GALVANIZADO J. BRIDA. DN=110	m	1		
29	CONDUCCIÓN ACERO GALVANIZADO J. BRIDA. DN=200	m	4		
30	CONDUCCIÓN ACERO GALVANIZADO J. BRIDA. DN=80	m	19,5		
31	CONDUCCIÓN ACERO GALVANIZADO J. BRIDA. DN=150	m	45		
32	CONDUCCIÓN ACERO GALVANIZADO J. BRIDA. DN=400	m	4,2		

f



33	EQUIPO ELECTRICO PROTECCIÓN Y MANDO DE BOMBAS	ud	3		
34	POLEA BAJADA BOMBAS	ud	3		
35	REJILLA Y BASTIDOR ACERO GALV.	ud	3		
36	CONJUNTO DE HERRERÍA PARA POZO DE BOMBEO	ud	3		
37	GRUPO ELECTRÓGENO EMERGENCIA 10 KVA	ud	1		
38	INSTALACION ELÉCTRICA	gl	2		
39	GRUPO ELECTRÓGENO EMERGENCIA 70 KVA	ud	1		
40	MOVILIZACIÓN DE OBRA	gl	1		
41	PLAN AMBIENTAL	gl	1		

**TOTAL**

↳



## Sección X. Formularios de Garantía

h



## 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 APCA, 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.

h



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)]

*[Handwritten mark]*

## 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 APCA, 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 antemencionados 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

h





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:

\_\_\_\_\_  
corresponde)

Sello Oficial de la Corporación (si

\_\_\_\_\_

*[firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*

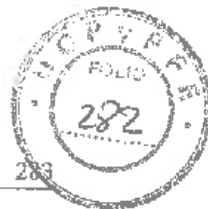
*[firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*

\_\_\_\_\_

*[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]*

*[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]*

*A*



## Garantía de Seriedad de Oferta Mediante Seguro de Caución

(El texto que se utilice deberá estar aprobado por la Superintendencia de Seguros de la Nación)

**Póliza de Seguro de Caución.  
Garantía de Oferta.**

### Condiciones Particulares

Póliza N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *(nombre de la Compañía aseguradora)*  
con domicilio en \_\_\_\_\_  
en su carácter de Fiador Solidario, con renuncia a los beneficios de excusión y división  
y con arreglo a las Condiciones Generales que forman parte de esta Póliza y a las  
particulares que se detallan asegura a \_\_\_\_\_  
*(nombre del Contratante)*  
con domicilio en \_\_\_\_\_  
el pago de hasta la suma de \_\_\_\_\_  
*(monto asegurado)*  
que resulte adeudarle \_\_\_\_\_  
*(nombre del Tomador)*  
con domicilio en \_\_\_\_\_  
por afectación de la Garantía, que de acuerdo a las bases de la Licitación y el Contrato,  
está obligado a constituir según el objeto que se indica en las Condiciones Generales  
integrantes de esta Póliza.

**Objeto del Contrato:**

El presente Seguro regirá desde la cero hora del día \_\_\_\_\_ hasta la  
extinción de las obligaciones del Tomador cuyo cumplimiento cubre.

\_\_\_\_\_  
*Fecha y lugar*

\_\_\_\_\_  
*(Firma y sello de la Aseguradora)*

Certificación notarial de las firmas de los otorgantes  
\_\_\_\_\_

A

## 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.

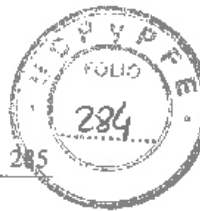
A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* *[indique la cifra en palabras]*,<sup>9</sup> la cual será pagada por nosotros 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>10</sup> lo que ocurra primero. Consecuentemente,

<sup>9</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>10</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





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]*

---

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.”

*P*



## 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>11</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>12</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

<sup>11</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>12</sup> Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

*h*

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.

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]*

A



## Garantía de Cumplimiento Mediante Seguro de Caucción

(El texto que se utilice deberá estar aprobado por la Superintendencia de Seguros de la Nación)

**Póliza de Seguro de Caucción.  
Garantía de Contrato.**

### Condiciones Particulares

Póliza N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (nombre de la Compañía aseguradora)  
con domicilio en \_\_\_\_\_  
en su carácter de Fiador Solidario, con renuncia a los beneficios de excusión y división  
y con arreglo a las Condiciones Generales que forman parte de esta Póliza y a las  
particulares que se detallan asegura a \_\_\_\_\_  
(nombre del Contratante)  
con domicilio en \_\_\_\_\_  
el pago de hasta la suma de \_\_\_\_\_

(monto asegurado)

que resulte adeudarle \_\_\_\_\_  
(nombre del Contratista)

con domicilio en \_\_\_\_\_  
por afectación de la Garantía, que de acuerdo a las bases de la Licitación y el Contrato,  
está obligado a constituir según el objeto que se indica en las Condiciones Generales  
integrantes de esta Póliza.

Objeto del Contrato: (garantía de cumplimiento de contrato)

El presente Seguro regirá desde la cero hora del día \_\_\_\_\_ hasta la  
extinción de las obligaciones del Tomador cuyo cumplimiento cubre.

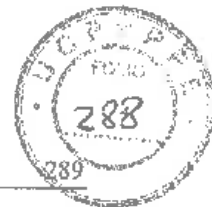
\_\_\_\_\_  
Fecha y lugar

\_\_\_\_\_  
(Firma y sello de la Aseguradora)

Certificación notarial de las firmas de los otorgantes

\_\_\_\_\_

h



## 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>13</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*

<sup>13</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.

*M*





mes] de [indique el año]<sup>14</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) de los representante(s) autorizado(s) del Banco] \_\_\_\_\_

<sup>14</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."

A



## Garantía por Anticipo Financiero Mediante Seguro de Caucción

(El texto que se utilice deberá estar aprobado por la Superintendencia de Seguros de la Nación)

**Póliza de Seguro de Caucción.  
Garantía por Anticipo Financiero.**

### Condiciones Particulares

Póliza N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (nombre de la Compañía aseguradora)  
con domicilio en \_\_\_\_\_  
en su carácter de Fiador Solidario, con renuncia a los beneficios de excusión y división y con arreglo a las Condiciones Generales que forman parte de esta Póliza y a las particulares que se detallan asegura a \_\_\_\_\_ (nombre del Contratante)  
con domicilio en \_\_\_\_\_  
el pago de hasta la suma de \_\_\_\_\_ (monto asegurado)  
que resulte adeudarle \_\_\_\_\_ (nombre del Contratista)  
con domicilio en \_\_\_\_\_  
por afectación de la Garantía, que de acuerdo a las bases de la Licitación y el Contrato, está obligado a constituir según el objeto que se indica en las Condiciones Generales integrantes de esta Póliza.

Objeto del Contrato: (garantía por Anticipo Financiero)

El presente Seguro regirá desde la cero hora del día \_\_\_\_\_ hasta la extinción de las obligaciones del Tomador cuyo cumplimiento cubre.

\_\_\_\_\_  
(Fecha y lugar  
Aseguradora)

(Firma y sello de la

Certificación notarial de las firmas de los otorgantes

\_\_\_\_\_

1



## Llamado a Licitación

*República Argentina*  
*Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda*  
*Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo*  
*(UCPyPFE)*

*Programa de Inversiones Municipales*

*Contrato de Préstamo BID 2929-OC/AR*

*Licitación Pública Nacional N° 01/2016*

“Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de Santo Tomé – Provincia de Corrientes”

La República Argentina, a través de la Unidad Ejecutora Central del Programa de Inversiones Municipales (UEC) de la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo (UCPyPFE) del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, *ha recibido* un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar parcialmente el costo del “Programa de Inversiones Municipales” – Contrato de Préstamo BID N° 2929/OC-AR, y se propone utilizar parte del mismo para financiar la siguiente obra:

Obra: “Ampliación del Sistema de Desagües Cloacales de Santo Tomé – Provincia de Corrientes”

Presupuesto Oficial: \$ \$58.399.490,18.

Plazo de Ejecución: 18 (dieciocho) meses

Requisitos de Calificación - Acreditar volúmenes iguales o mayores a: \$ 29.200.000 para VAC (volumen anual de contratación); \$ 6.489.000 para Activos Líquidos; \$ 38.933.000 para VAD (volumen anual disponible) y haber ejecutado 2 (dos) obras de naturaleza y complejidad similar, todo ello de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones.

Garantía de Mantenimiento de Oferta: \$ 585.000

Valor del Pliego: sin valor.

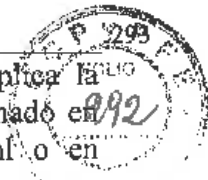
Consulta y Obtención de Pliegos: disponible en forma gratuita en [www.ucpypfe.gov.ar/programas.html](http://www.ucpypfe.gov.ar/programas.html) y en <http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.php>. Asimismo, los interesados que no hubieren podido obtener la copia del Pliego por medios electrónicos, podrán obtener, gratuitamente, una copia del mismo y sus aclaraciones - si las hubiere - en formato digital, en las oficinas de la UEC, sitas en Hipólito Yrigoyen 250 – Piso 12° - Of. 1201 – CABA, de lunes a viernes de 10:00 a 18:00 horas. A fin de ser notificados de todas las novedades de la licitación (como pueden ser circulares modificatorias, postergación de la fecha de apertura, etc.), todos los interesados en participar deberán enviar un correo a [ucpypfe@mininterior.gov.ar](mailto:ucpypfe@mininterior.gov.ar) de tipo personal y no institucional, que garantice el anonimato de los eventuales participantes del proceso. No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas o APCAs nacionales.

*fu*

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 [www.ucpypfc.gov.ar/programas.html](http://www.ucpypfc.gov.ar/programas.html) o en <http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/obras-publicas.php> 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 limine*.

Recepción de Ofertas: Hasta las 12:30 horas del día 03 de noviembre de 2016 en la Mesa de Entradas de la Municipalidad de Santo Tomé, sita en la calle Av. San Martín y A. S. Blanco - Ciudad de Santo Tomé - Provincia de Corrientes (CP 3340) - República Argentina.

Apertura de Ofertas: A las 12:30 horas del día 03 de noviembre de 2016, en el Despacho del Intendente de la Municipalidad de Santo Tomé sito en la calle Av. San Martín y A. S. Blanco - Ciudad de Santo Tomé - Provincia de Corrientes (CP 3340) - República Argentina.



h

## Sección XI. Planillas Complementarias

PLANILLA I (Uno) MATERIALES

PLANILLA II (Dos) MANO DE OBRA

PLANILLA III (Tres) TRANSPORTE

PLANILLA IV (Cuatro) EQUIPO

PLANILLA V (Cinco) ANÁLISIS DE PRECIOS TIPO

PLANILLA VI (Seis) PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES

h

## PLANILLA I (Uno)

## MATERIALES

Designación	Unidad	Costo por Unidad	Perdidas (Fracción decimal)	Costo Unitario de las Perdidas (3) x (4)	Costo por Unidad Incluido Perdidas (3)+(5)
1	2	3	4	5	6

A

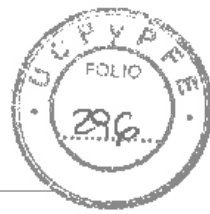
**PLANILLA II (Dos)**

**MANO DE OBRA**

Catego ria	Salario \$/día \$/h	Premio por Asisten- cia.....% (2)	Jornal Directo (2) + (3)	Mejoras Sociales ....% (4)	Seguro Obrero ...% (4)	Jornal Total (4) + (5) +(6)	Otros ..% (7)	Costo unidad/ Dia (u)/(h) (7)+(8)
1	2	3	4	5	6	7	8	

Los costos que se insertan en (8) deben ser aclarados debidamente al pie.

*Handwritten mark*

**PLANILLA III (Tres)****TRANSPORTE**

Distancia Km	Tipo de Material	Costo Unitario Excluido las Pérdidas	Pérdidas (Fracción Decimal)	Costo Unitario de las Pérdidas (3) X (4)	Costo Unitario Transporte Incluido Pérdidas (3)+(5)
1	2	3	4	5	6

h



**PLANILLA IV (Cuatro)**

**EQUIPO**

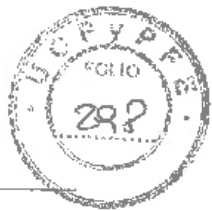
$$A = \frac{CA - VR}{VU}$$

$$I = \frac{CA \times 0.5 \times i}{UA \times 100}$$

$$i = 10\%$$

N° de Orden	Designación	Potencia hp	Costo Actual \$	Valor Residual % (4)	Vida Util. h	Uso Anual h	Costo Amortización e Intereses \$/h	Reparaciones y Repuestos...% (8) \$/h	Combustibles			Lubricantes...% (13) \$/h	Combustibles y Lubricantes (13)+(14) \$/h	
									Tipo	Precio Unitario \$/lt	Consumo lt/h			Costo \$/h
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

*h*



### PLANILLA V (Cinco)

### ANÁLISIS DE PRECIOS TIPO

ITEM:

<b>A - MATERIALES</b>		
1.- Designación: Cantidad x Costo Unitario (Planilla I - 6)		\$ M1
2.- Designación: Cantidad x Costo Unitario		\$ M2
		\$ Mn
	Suma Parcial	\$ Mp
Varios (Global) máximo 0,05 Mp		\$ Mv
	<b>Total Materiales</b>	<b>\$ M</b>
<b>B - MANO DE OBRA</b>		
1.- Categoría: Cantidad x Costo Unitario (Planilla II - 7)		\$ MO1
2.- Categoría: Cantidad x Costo Unitario (Planilla II - 7)		\$ MO1
		\$ Mon
	<b>Total Mano de Obra</b>	<b>\$ MO</b>
<b>C - TRANSPORTE</b>		
1.- Cantidad x Distancia x Costo Unitario (Planilla III - Col. 6)		\$ T1
2.- Cantidad x Distancia x Costo Unitario (Planilla III - Col. 6)		\$ T2
		\$ Tn
	<b>Total Transporte</b>	<b>\$ T</b>
<b>D - AMORTIZACION DE EQUIPOS</b>		
1.- Equipo: Rend. X Costo (Pl. IV - Col. 8)		\$ AE1
2.- Equipo: Rend. X Costo (Pl. IV - Col. 8)		\$ AE2
		\$ AEn
	<b>Total Amortizacion Equipos</b>	<b>\$ Ae</b>
<b>E - REPARACION Y REPUESTOS</b>		
1.- Equipo: Rend. X Costo (Pl. IV - Col. 9)		\$ R1
2.- Equipo: Rend. X Costo (Pl. IV - Col. 9)		\$ R2
		\$ Rn
	<b>Total Rep. y Repuestos</b>	<b>\$ R</b>
<b>F - COMBUSTIBLES O ENERGIA Y LUBRICANTES</b>		
1.- Equipo: Rend. X Costo unit. (Pl. IV - Col. 15)		\$ CL1
2.- Equipo: Rend. X Costo unit. (Pl. IV - Col. 15)		\$ CL2
		\$ CLn
	<b>Total Comb. O Energía y Lub</b>	<b>\$ CL</b>
Costo - Costo		CC
<b>G - GASTOS GENERALES:</b>		
	% CC	\$ GG
	Costo	\$ C
<b>H- GASTOS FINANCIEROS</b>		
	% C	\$ F
<b>I - BENEFICIOS</b>		
	% C	\$ B
	Suma	\$ S1
<b>J- GASTOS IMPOSITIVOS</b>		
	% S1	\$ G1
	<b>PRECIO</b>	<b>\$ P</b>

h

**PLANILLA VI (Seis)**

**PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES**

Item N°	Designacion	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Plazo De Obra (Meses)			
					1 % Item	2 % Item	3 % Item	4 % Item
Certificacion Mensual en \$								
Certificacion Acumulada en \$								
Mano de Obra (Discriminada)								
Equipos								

  
**Dra. Graciela B. Ritto**  
 Coordinadora Legal  
 UCP + PFE

h