

# REPÚBLICA DEL ECUADOR

## DOCUMENTOS DE LICITACION PÚBLICA NACIONAL

### Contratación de Obras Menores ENE/CEC

*País:* Ecuador

**Contratante:** EMPRESA ELECTRICA PUBLICA ESTRATEGICA CORPORACIÓN NACIONAL  
DE ELECTRICIDAD – UNIDAD DE NEGOCIO LOS RIOS

**Nombre del proyecto:** APOYO AL AVANCE DEL CAMBIO DE LA MATRIZ ENERGÉTICA DEL  
ECUADOR

*Número del préstamo/crédito:* EC-L1223

*Título de la obra:* CONSTRUCCION RED ELECTRICA CDLA. LA MALARIA, RCTO. LA  
MECHA, RCTO. SAN JOSE DE LA MIRA, RCTO. SAN RAFAEL SRS. BARANDICA, RCTO.  
HIGUERON EN EL CANTON VINCES

*Identificador SEPA:* BID V-249-LPN-O- BID-L1223-FERUM-CNELLRS-DI-OB-011

*LPN No:* BID-L1223-FERUM-CNELLRS-DI-OB-011

*Fecha de emisión:* Julio 2021

**Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**

Julio 2021



## Índice General

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Introducción.....   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| Sección I. Instrucciones a los Oferentes .....                    | 1                                    |
| Índice de Cláusulas .....   | 2                                    |
| Sección II. Datos de la Licitación .....                          | 33                                   |
| Sección III. Países Elegibles .....                               | 42                                   |
| Sección IV. Formulario de la Oferta .....                         | 45                                   |
| Sección V. Condiciones Generales del Contrato .....               | 55                                   |
| Índice de Cláusulas .....   | 57                                   |
| Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato .....             | 89                                   |
| Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento ..... | 97                                   |
| Sección VIII. Planos .....  | 123                                  |
| Sección IX. Lista de Cantidades.....                              | 125                                  |
| Sección X. Formularios de Garantía.....                           | 132                                  |
| Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria) .....  | 98                                   |
| Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza).....              | 100                                  |
| Declaración de Mantenimiento de la Oferta.....                    | <u>102</u>                           |
| Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria).....                 | 104                                  |
| Garantía de Cumplimiento (Fianza).....                            | 106                                  |
| Garantía Bancaria por Pago de Anticipo.....                       | 108                                  |
| Llamado a Licitación .....  | <u>111</u>                           |



## **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.

## Índice de Cláusulas

|     |  |    |
|-----|--|----|
| A.  | Disposiciones Generales .....  | 4  |
| 1.  | Alcance de la licitación .....   | 4  |
| 2.  | Fuente de fondos.....  | 4  |
| 3.  | Prácticas Prohibidas.....  | 9  |
| 4.  | Oferentes elegibles.....   | 11 |
| 5.  | Calificaciones del Oferente .....  | 13 |
| 6.  | Una Oferta por Oferente .....  | 16 |
| 7.  | Costo de las propuestas.....   | 16 |
| 8.  | Visita al Sitio de las obras .....   | 17 |
| B.  | Documentos de Licitación .....   | 17 |
| 9.  | Contenido de los Documentos de Licitación .....  | 17 |
| 10. | Aclaración de los Documentos de Licitación .....   | 17 |
| 11. | Enmiendas a los Documentos de Licitación.....  | 18 |
| C.  | Preparación de las Ofertas.....  | 18 |
| 12. | Idioma de las Ofertas .....  | 18 |
| 13. | Documentos que conforman la Oferta.....  | 18 |
| 14. | Precios de la Oferta.....  | 18 |
| 15. | Monedas de la Oferta y pago.....   | 19 |
| 16. | Validez de las Ofertas.....  | 20 |
| 17. | Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta ..... | 20 |
| 18. | Ofertas alternativas de los Oferentes.....   | 22 |
| 19. | Formato y firma de la Oferta .....   | 23 |
| D.  | Presentación de las Ofertas.....   | 23 |
| 20. | Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas.....                                 | 23 |
| 21. | Plazo para la presentación de las Ofertas.....   | 24 |
| 22. | Ofertas tardías .....  | 24 |
| 23. | Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas .....                                  | 24 |
| E.  | Apertura y Evaluación de las Ofertas .....   | 25 |
| 24. | Apertura de las Ofertas.....   | 25 |
| 25. | Confidencialidad .....   | 26 |
| 26. | Aclaración de las Ofertas .....  | 26 |
| 27. | Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento .....                              | 27 |

---

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 28. | Corrección de errores .....   | 27 |
| 29. | Moneda para la evaluación de las Ofertas.....   | 28 |
| 30. | Evaluación y comparación de las Ofertas .....   | 28 |
| 31. | Preferencia Nacional .....  | 29 |
| F.  | Adjudicación del Contrato.....  | 29 |
| 32. | Criterios de Adjudicación .....   | 29 |
| 33. | Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas ..... | 30 |
| 34. | Notificación de Adjudicación y firma del Convenio .....   | 30 |
| 35. | Garantía de Cumplimiento .....  | 31 |
| 36. | Pago de anticipo y Garantía .....   | 32 |
| 37. | Conciliador .....   | 32 |

## Instrucciones a los Oferentes (IAO)

### A. Disposiciones Generales

1. **Alcance de la licitación**
  - 1.1 El Contratante, según la definición<sup>1</sup> 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) 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 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

<sup>1</sup> Véase la Sección V, “Condiciones Generales del Contrato”, Cláusula 1. Definiciones



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 (incluidos 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 incluidos, 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 denunciar al Banco<sup>12</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 (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar 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. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de esta Política, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

(i) Una práctica corrupta 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;
  - (v) Una práctica obstructiva consiste en
    - i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
    - ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o
    - iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y
  - (vi) La apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si el Banco determina que 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 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) 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 la contratación de obras financiadas por el Banco;
  - (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 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 o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado<sup>13</sup> 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; o
  - (vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida 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 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 aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
  - (f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios 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. Bajo esta política, 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 requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o
-

donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar 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; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que 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 servicios 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) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3.1 (b) relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen 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 diferentes a los 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<sup>2</sup>.

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 en 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;

---

<sup>2</sup> Además de tener en cuenta la lista de empresas y personas sancionadas del Banco, un Prestatario podrá, con el acuerdo específico del Banco, incluir en los formularios de licitación para contratos financiados por el Banco la declaratoria jurada del oferente de observar las leyes y el sistema de sanciones del país contra prácticas prohibidas (incluidos sobornos), así como las regulaciones y sanciones relacionadas con prácticas prohibidas de un organismo multilateral o bilateral de desarrollo u organización internacional, en calidad de cofinanciador, cuando compita o ejecute un contrato, conforme estas hayan sido incluidas en los documentos de licitación<sup>14</sup>. El Banco aceptará la introducción de tal declaratoria a petición del país del Prestatario, siempre que los acuerdos que rijan esa declaratoria sean satisfactorios al Banco.

- (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 firmas de un país o los bienes producidos en un país pueden ser excluidos si, (i) las leyes o las reglamentaciones oficiales del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con aquel país, a condición de que se demuestre satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá la competencia efectiva respecto al suministro de los bienes o la construcción de las obras de que se trate, o (ii) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas del país Prestatario prohíbe la importación de bienes del país en cuestión o pagos de cualquier naturaleza a ese país, a una persona o una entidad. Cuando se trate de que el país del Prestatario, en cumplimiento de este mandato, prohíba

pagos a una firma o compras de bienes en particular, esta firma puede ser excluida.

- (b) Toda firma (incluidos sus accionistas, directores ejecutivos y personal clave) contratada por el Prestatario para proveer servicios de consultoría respecto de la preparación o ejecución de un proyecto, al igual que su matriz y todas sus filiales, quedará descalificada para suministrar bienes o construir obras o servicios que resulten directamente relacionados con los servicios de consultoría para la preparación o ejecución. Esta disposición no se aplica a las diversas firmas (consultores, contratistas o proveedores) que conjuntamente estén cumpliendo las obligaciones del contratista en virtud de un contrato llave en mano o de un contrato de diseño y construcción<sup>3</sup>.
- (c) Toda firma (incluidos sus accionistas, directores ejecutivos y personal clave) que tenga una relación de negocios, incluida una relación de empleo u otro arreglo financiero, antes o durante la ejecución del contrato, una relación familiar o personal con un miembro del personal, consultor, empresa de consultoría del Prestatario o personal del Banco que participe directa o indirectamente en (i) la preparación de las especificaciones técnicas o una actividad equivalente; (ii) el proceso de licitación del contrato; o (iii) la supervisión del contrato, puede quedar excluida de la adjudicación del contrato, a menos que el conflicto derivado de esa relación se haya divulgado y resuelto de manera aceptable para el Banco a lo largo del proceso de selección y de la ejecución del contrato.
- (d) Las empresas estatales del país del Prestatario podrán participar solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) funcionan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de entidades del Prestatario o Subprestatario<sup>4</sup>.
- (e) 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 incisos (b)(v) y (e)

<sup>3</sup> En ciertos casos el Banco puede aceptar o exigir contratos llave en mano, en virtud de los cuales se proporcionen los diseños técnicos y servicios de ingeniería, el suministro e instalación de equipo y la construcción de una planta completa mediante un solo contrato. Por otra parte, el Prestatario puede encargarse de los diseños y servicios de ingeniería y llamar a licitación en relación con un contrato de responsabilidad única para el suministro e instalación de todos los bienes y la construcción de todas las obras que se requieran para el componente del proyecto. Los contratos correspondientes a diseño y construcción, así como los correspondientes a administración de contratos, también son aceptables cuando esto resulta apropiado.

<sup>4</sup> Salvo las empresas de construcción públicas que se permiten en virtud del párrafo 3.9 de las Políticas de Adquisición de bienes y obras GN 2349-15.



párrafo 1.16 de las Políticas de Adquisición de bienes y obras GN 2349-15, relativos a Prácticas Prohibidas, o que otra institución financiera internacional declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones será inelegible para la adjudicación o derivación de beneficio alguno, financiero o de cualquier otra índole, de un contrato financiado por el Banco durante el período que el Banco determine.

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 contratación de las obras y/o adquisición de 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 18 de las IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta

4.3 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 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<sup>5</sup> 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 diez (10) 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

---

<sup>5</sup> Obras civiles: Son todas aquellas obras que impliquen modificación del estado natural de un determinado espacio o lugar, tales como infraestructura civil, arquitectónica, eléctrica, electrónica, mecánica, entre otras.

- (j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras. 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 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 período **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 **detalladas en los DDL**, adquirida durante el período **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 y personal técnico con el número de años de experiencia en obras **detallado en los DDL**, cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las **detalladas en los DDL**; 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**.<sup>6</sup>
  - f) 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 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**.
- 6. Una Oferta por Oferente**      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.
- 7. Costo de las propuestas**      7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.

<sup>6</sup> El valor requerido será analizado por el Contratante caso a caso en función de las características de cada obra, sin embargo, de forma general, este valor es el equivalente del estimado del flujo de los pagos durante un período de 4 a 6 meses en base al avance promedio de construcción (considerando una distribución uniforme). El período real de referencia dependerá de la rapidez con que el Contratante pague los certificados mensuales del Contratista.

- 8. Visita al Sitio de las obras** 8.1 Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.
- B. Documentos de Licitación**
- 9. Contenido de los Documentos de Licitación** 9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente tabla y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la cláusula 11 de las IAO:
- |              |  |
|--------------|--|
| Sección I    | Instrucciones a los Oferentes (IAO)            |
| Sección II   | Datos de la Licitación (DDL)                   |
| Sección III  | Países Elegibles                               |
| Sección IV   | Formularios de la Oferta                       |
| Sección V    | Condiciones Generales del Contrato (CGC)       |
| Sección VI   | Condiciones Especiales del Contrato (CEC)      |
| Sección VII  | Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento |
| Sección VIII | Planos   |
| Sección IX   | Lista de Cantidades/Calendario de Actividades  |
| 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<sup>7</sup>. Se publicarán las aclaraciones en los mismos medios en donde se publicó el Llamado a Licitación<sup>8</sup> y se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que solicitaron aclaraciones a los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.

<sup>7</sup>Pudiera ser necesario extender el plazo para la presentación de Ofertas si la respuesta del Contratante resulta en cambios sustanciales a los Documentos de Licitación, o si la elaboración de los boletines de aclaraciones o boletines de enmiendas toman un tiempo que hace necesario extender el plazo para permitir a los Oferentes un tiempo razonable para valorar las aclaraciones o enmiendas en la preparación de las Ofertas. Véase la cláusula 11 de las IAO.

<sup>8</sup> Si el Llamado a Licitación fue publicado en un periódico de circulación nacional, este medio puede omitirse para la publicación de boletines de aclaraciones.

- 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 se publicarán en los mismos medios en donde se publicó el Llamado a Licitación<sup>9</sup>, también será comunicada por escrito a todos los que solicitaron aclaraciones a los Documentos de Licitación<sup>10</sup>. 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)<sup>11</sup>;
  - (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

<sup>9</sup> Si el Llamado a Licitación fue publicado en un periódico de circulación nacional, este medio puede omitirse para la publicación de boletines de enmiendas.

<sup>10</sup> Es importante, por lo tanto, que el Contratante mantenga una lista completa y actualizada de todos los que hayan recibido los documentos de licitación y sus direcciones.

<sup>11</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de Cantidades " y reemplazarla por "Calendario de Actividades".

de la Lista de Cantidades valoradas<sup>12</sup> 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<sup>13</sup>. 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<sup>14</sup>.
- 14.4 Los precios unitarios<sup>15</sup> 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<sup>16</sup> 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<sup>17</sup>) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.
- 15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido **por 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

<sup>12</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de Cantidades" y reemplazarla por "Calendario de Actividades".

<sup>13</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "descritos en la Lista de Cantidades" y reemplazarla por "descritas en los planos y en las Especificaciones y enumeradas en el Calendario de Actividades"

<sup>14</sup> En los contratos por suma alzada, suprimir "en los precios unitarios y

<sup>15</sup> En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras "los precios unitarios" y reemplazarlas con "el precio global".

<sup>16</sup> En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras "los precios unitarios" y reemplazarlas con "el precio global".

<sup>17</sup> Las sumas provisionales son sumas monetarias especificadas por el Contratante en la Lista de Cantidades para ser utilizadas a su discreción con subcontratistas designados y para otros fines específicos.

- 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<sup>18</sup>, **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<sup>19</sup> **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 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**
- 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**.

<sup>18</sup> En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras “los precios” y reemplazarlas con “el precio global”.

<sup>19</sup> El período es un plazo razonable, generalmente no menor de 35 días y no mayor de 105, para permitir la evaluación de las Ofertas, hacer aclaraciones, y obtener la ‘no objeción’ del Banco (cuando la adjudicación del contrato está sujeta a revisión previa).



**Mantenimiento de la Oferta**

- 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 correspondiente en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía;
  - (c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;
  - (d) ser pagadera a la vista con prontitud ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;
  - (e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);
  - (f) permanecer válida por un período que expire 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;
- 17.3 Si la Subcláusula 17.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.
- 17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que 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 período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o
  - (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAO;
  - (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:
    - (i) firmar el Contrato; o
    - (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada.
- 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 considerada como la más ventajosa**
  - (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<sup>20</sup> 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

<sup>20</sup> La dirección donde se reciban las Ofertas debe ser una oficina que esté abierta durante el horario normal de trabajo, con personal autorizado para certificar la hora y fecha de recepción y asegurar la custodia de las Ofertas hasta la fecha de la apertura. No se debe indicar una dirección de apartado postal. La dirección para la recepción de las Ofertas debe ser la misma que se indique en el Llamado a licitación.

entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN”, o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.

- 23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Cláusula 21.1 **de los DDL**.
- 23.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas **indicado en los DDL** de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se 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 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<sup>21</sup> de las IAO, el acta se publicará en la página web del contratante y se enviará prontamente copia 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 y 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<sup>22</sup>. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito, pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la

<sup>21</sup> La dirección donde se reciban las Ofertas debe ser una oficina que esté abierta durante el horario normal de trabajo, con personal autorizado para certificar la hora y fecha de recepción y asegurar la custodia de las Ofertas hasta la fecha de la apertura. No se debe indicar una dirección de apartado postal. La dirección para la recepción de las Ofertas debe ser la misma que se indique en el Llamado a licitación.

<sup>22</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir las palabras "los precios unitarios" y reemplazarlas por "los precios en el Calendario de actividades".

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<sup>23</sup>:

- (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.

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

<sup>23</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir el texto que se inicia con las palabras "de la siguiente manera" al final de la cláusula, y reemplazarlo por "de la siguiente manera: cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras, prevalecerá el indicado en palabras".



- (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<sup>24</sup>, pero incluyendo los trabajos por día<sup>25</sup>, 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.

30.5<sup>26</sup>

### **31. Preferencia Nacional**

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

### **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

<sup>24</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades" y reemplazarla por "Calendario de actividades".

<sup>25</sup> Trabajos por día son los trabajos que se realizan según las instrucciones del Gerente de Obras y que se remuneran conforme al tiempo que le tome a los trabajadores, en base a los precios cotizados en la Oferta. Para que a los fines de la evaluación de las Ofertas se considere que el precio de los trabajos por día ha sido cotizado de manera competitiva, el Contratante deberá hacer una lista de las cantidades tentativas correspondientes a los rubros individuales cuyos costos se determinarán contra los días de trabajo (por ejemplo, un número determinado de días-hombre de un conductor de tractores, una cantidad específica de toneladas de cemento Portland, etc.), los cuales se multiplicarán por los precios unitarios cotizados por los Oferentes e incluidos en el precio total de la Oferta.

<sup>26</sup> Si los documentos de licitación incluyen dos o más lotes, agregar la siguiente Subcláusula 30.5: "En caso de que existan varios lotes, de acuerdo con la Subcláusula 30.2 d), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos a fin de minimizar el costo combinado de todos los lotes."

- 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<sup>27</sup>.
- 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 donde publicó el Llamado a Licitación los resultados de la licitación, identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta; (iv) los nombres de

<sup>27</sup> El Contratante no deberá rechazar Ofertas o anular el proceso de licitación, excepto en los casos en que lo permiten las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo.

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 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.

Sección II. Datos de la Licitación<sup>28</sup>

| <b>A. Disposiciones Generales</b> |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>IAO 1.1</b>                    | <p>El Contratante es: <i>EMPRESA ELECTRICA PUBLICA ESTRATEGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD – UNIDAD DE NEGOCIO LOS RIOS</i></p> <p>Las Obras son <b>CONSTRUCCION RED ELECTRICA CDLA. LA MALARIA, RCTO. LA MECHA, RCTO. SAN JOSE DE LA MIRA, RCTO. SAN RAFAEL SRS. BARANDICA, RCTO. HIGUERON EN EL CANTON VINCES</b></p> <p>El nombre e identificación del contrato es <b>BID V-249-LPN-O- BID-L1223-FERUM-CNELLRS-DI-OB-011</b></p> <p>El presupuesto referencial es \$ 252.374,89 (<i>Doscientos cincuenta y dos mil, trescientos setenta y cuatro con 89/100</i>) dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA.</p>  |
| <b>IAO 1.2</b>                    | La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es <i>120 (ciento veinte) días después de la notificación de la entrega del anticipo en la cuenta del contratista</i>  |
| <b>IAO 2.1</b>                    | El Prestatario es <i>Gobierno de la República del Ecuador</i>  |
| <b>IAO 2.1</b>                    | <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 “préstamos” abarca los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formaliza las operaciones del Banco.</p> <p>El préstamo del Banco es: <i>poyo al Avance del Cambio de la Matriz Energética del Ecuador No. 4343/OC-EC.</i></p> <p>Número: EC-L1223</p> <p>Fecha: <i>03 julio de 2019</i></p> |
| <b>IAO 2.1</b>                    | El nombre del Proyecto es <b>CONSTRUCCION RED ELECTRICA CDLA. LA MALARIA, RCTO. LA MECHA, RCTO. SAN JOSE DE LA MIRA, RCTO. SAN RAFAEL SRS. BARANDICA, RCTO. HIGUERON EN EL CANTON VINCES</b>   |
| <b>IAO 5.3</b>                    | <p>Toda la información solicitada en la cláusula 5.3 de las IAO deberá ser presentada por los oferentes con las consideraciones que a continuación se detallan:</p> <p><b>(a) PERSONA NATURAL NACIONAL:</b></p> <p>Copia de cédula de ciudadanía, y título profesional.</p>  |

<sup>28</sup> Esta sección deberá ser completada por el Contratante antes de emitir los Documentos de Licitación.

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | <p><b>PERSONA NATURAL EXTRANJERO:</b></p> <p>Copia del pasaporte y título profesional.</p> <p><b>PERSONA JURÍDICA NACIONAL:</b></p> <p>Copia de los estatutos de constitución, y de corresponder, las modificaciones y copia de la cédula de ciudadanía del representante legal.</p> <p><b>PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA:</b></p> <p>Documentos de constitución que justifique la personería jurídica y de corresponder, las modificaciones, así como los documentos que justifique la representación legal emitida por la autoridad competente del país de origen y del documento de identidad del representante legal.</p> <p><b>APCA CONSTITUIDA:</b></p> <p>Copia de la escritura de constitución del APCA y de corresponder, las modificaciones y copia de la cédula de ciudadanía o documento de identidad del representante.</p> <p><b>APCA POR CONSTITUIRSE</b></p> <p>Convenio de asociación y copia de los documentos anteriormente descritos para personas jurídicas sean estas nacionales o extranjeras.</p> <p>Conforme así lo expresan las Políticas para Adquisición de Bienes y Obras del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), las Asociaciones en participación, consorcio o asociación (APCA), <u>se entienden exclusivamente entre firmas.</u></p> <p>Para participar en el presente procedimiento no se requiere registro o precalificación alguno por parte de los posibles oferentes.</p> <p>(j) El porcentaje máximo de participación de subcontratistas es: 30%</p> <p>La documentación puede ser presentada en copia simple, en tal caso la copia deberá ser legible. En caso de resultar adjudicatarios, en el plazo que se consigne a tal efecto, se deberá presentar debidamente certificada por notario público y/o legalizada si correspondiere.</p> |
| <p><b>IAO 5.4</b></p>    | <p>Se aplica sub clausula 5.4 de las IAO</p>  |
| <p><b>IAO 5.5(a)</b></p> | <p>FACTURACION ANUAL: El múltiplo es: <i>0,5 del presupuesto referencial sin IVA, esto es CIENTO DOCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE, 36/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD 112.667,36).</i></p> <p>El período es: <i>En los últimos 5 años</i></p>   |

|                    | <i>El oferente deberá respaldar la facturación con contratos de suministro de materiales y construcción o solo mano de obra para la construcción o remodelación de redes de distribución de medio voltaje, bajo voltaje, alumbrado público o acometidas y medidores</i>   |          |    |                 |          |   |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|----------|----|-----------------|----------|---|---|---|---|---|---|
| <b>IAO 5.5 (b)</b> | <p><b>EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA PRINCIPAL:</b></p> <p>El número de obras es: 2 obras en Construcción de redes eléctricas de media y/o baja tensión con un valor mínimo de cada una del 20% del presupuesto referencial sin IVA.</p> <p>El período es: 10 años</p> <p>Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:</p> <p>En el caso de servicios de ejecución de obras prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o los certificados de las obras o proyectos, describiendo el monto y fecha de inicio y terminación del contrato efectivamente ejecutado. El certificado deberá ser emitido únicamente por la entidad contratante.</p> <p>Tratándose de experiencia en el sector público: copias simples del Acta de Entrega-Recepción provisional o definitiva y/o Certificado emitido por la entidad contratante. Únicamente en el caso de proyectos en ejecución, será válido el certificado emitido por la entidad contratante, donde se hará constar el avance de la misma.</p>   |          |    |                 |          |   |   |   |   |   |   |
| <b>IAO 5.5 (c)</b> | <p><b>DISPONIBILIDAD DE EQUIPO:</b> El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Características</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Camión Grúa Mínimo 3.5 Toneladas, matricula actualizada</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Equipo de movilización (Camioneta doble cabina año 2012 en adelante, matricula actualizada)</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>La antigüedad máxima aceptada para el equipo esencial no será mayor a 10 años contados desde la fecha de publicación del presente proceso.</p> <p>Para verificar la disponibilidad del equipo mínimo, la Entidad Contratante tomará en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, y no su propiedad.</li> <li>Los oferentes deberán presentar la documentación referente a la disponibilidad del equipo mínimo, ya sea de propiedad del oferente o se ofrezca bajo arriendo o compromiso de arrendamiento, compromiso de compraventa o documentación mediante la cual se acredite en general cualquier forma de disponibilidad.</li> </ol> |          | No | Características | Cantidad | 1 | Camión Grúa Mínimo 3.5 Toneladas, matricula actualizada | 1 | 2 | Equipo de movilización (Camioneta doble cabina año 2012 en adelante, matricula actualizada) | 2 |
| No                 | Características   | Cantidad |    |                 |          |   |   |   |   |   |   |
| 1                  | Camión Grúa Mínimo 3.5 Toneladas, matricula actualizada   | 1        |    |                 |          |   |   |   |   |   |   |
| 2                  | Equipo de movilización (Camioneta doble cabina año 2012 en adelante, matricula actualizada)   | 2        |    |                 |          |   |   |   |   |   |   |

Además, el oferente adjudicado se compromete a proporcionar todos los equipos y herramientas enumerados en el siguiente cuadro para la ejecución de las obras, cumplimientos de normas de seguridad industrial, los cuales se detallan a continuación:

| No | Características  | Cantidad |
|----|--|----------|
| 1  | Cascos dieléctricos anti choque  | 9        |
| 2  | Cinturones de seguridad (arnés)  | 4        |
| 3  | Detector de ausencia de Voltaje  | 2        |
| 4  | Multímetro de pinzas   | 2        |
| 5  | Pares zapatos de seguridad (dieléctricos)  | 9        |
| 6  | Botas de jebe  | 9        |
| 7  | Máscaras para protección facial y gafas o anteojos con visor de policarbonato o acetato transparente               | 9        |
| 8  | Escalera de fibra de vidrio, 13 pies   | 2        |
| 9  | Arcos de Sierra  | 2        |
| 10 | Alicates de electricista   | 3        |
| 11 | Pértiga para 10/ 23 KV.  | 2        |
| 12 | Tecla de 1000 Kg. (Dinamómetros de 2 toneladas)  | 2        |
| 13 | Llave francesa   | 2        |
| 14 | Guantes dieléctricos para Baja Tensión (Tener para Media Tensión: 2 para toda la tropa con sus respectivas Mantas) | 9        |
| 15 | llaves de pico 8"  | 2        |
| 16 | llaves de pico 10"   | 2        |
| 17 | Cuchillo curvo/plano aislado   | 2        |
| 18 | cabo de nailon de 3/4" de 15 mts de longitud   | 2        |
| 19 | Machete  | 2        |
| 20 | Conos de señalización  | 6        |
| 21 | GPS precisión +/- 3 mt tecnología actual   | 2        |
| 22 | Cámara digital   | 2        |
| 23 | Radios portátiles handset  | 2        |
| 24 | Equipos de Puesta a Tierra   | 2        |

**IAO**  
**5-5**  
**(d)**

ADMINISTRADOR DE OBRA Y PERSONAL TÉCNICO: El potencial oferente deberá acreditar que cuenta con el siguiente personal:

| Personal          | Cantidad | Participación en la obra | Perfil                    |
|-------------------|----------|--------------------------|---------------------------|
| Residente de Obra | 1        | 100%                     | Ingeniero en electricidad |



**RESIDENTE DE OBRA:**

*El profesional asignado como Residente de Obra debe acreditar experiencia específica como (Contratista, Superintendente y/o Residente de obra) en la ejecución de proyectos de construcción o remodelación de redes de distribución de medio voltaje, bajo voltaje o alumbrado público por un monto igual o superior a \$ 252374.89 (Doscientos cincuenta mil trescientos setenta y cuatro con 89/100) en uno solo o la suma de máximo diez (10) contratos ejecutados en los últimos 10 años contados desde la fecha de publicación del presente proceso. Para los proyectos en los que fue residente o superintendente de obra se considerará el valor liquidado del contrato del que actuó como residente o superintendente de obra.*

Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:

En el caso de trabajos prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.

En el caso de trabajos prestados en relación de dependencia: Copias simples de Certificados emitidos por la entidad para la cual trabajó en relación de dependencia, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.

Tratándose de experiencia en el sector público: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.

Además, el oferente adjudicado se compromete a proporcionar el siguiente personal adicional al personal clave requerido, que a continuación se consigna:

| Personal | Cantidad | Participación en la obra |
|----------|----------|--------------------------|
| Capataz  | 1        | 100%                     |
| Liniero  | 4        | 100%                     |
| Ayudante | 3        | 100%                     |

**IAO 5.5 (e)**

**ACTIVOS LIQUIDOS:** El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberán ser de: USD 67.600,42

Los oferentes podrán acreditar el monto requerido a través de líneas de crédito aprobadas o estados de cuenta. El monto no podrá ser acreditado a través de anticipos contractuales no devengados.

No se aceptará línea de crédito emitida por proveedores de materiales, únicamente por instituciones bancarias.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>IAO<br/>5.6</b>                   | No se tendrán en cuenta la experiencia y los recursos de los Subcontratistas.   |
| <b>B. Documentos de Licitación</b>   |   |
| <b>IAO<br/>10.1</b>                  | <p>La dirección del <b>Contratante</b> para solicitar aclaraciones es:</p> <p><i>Dirección:</i> 9 de noviembre y General Barona N. 302</p> <p><i>Edificio:</i> CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO LOS RIOS</p> <p><i>Departamento:</i> Adquisiciones</p> <p><i>Ciudad:</i> Babahoyo</p> <p><i>País:</i> Ecuador</p> <p><i>Correo electrónico:</i> amira.izurieta@cnel.gob.ec</p> <p><i>Código postal:</i> 120105</p>   |
| <b>C. Preparación de las Ofertas</b> |   |
| <b>IAO<br/>12.1</b>                  | El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es: español   |
| <b>IAO<br/>13.1</b>                  | <p>Los Oferentes deberán presentar los siguientes materiales adicionales con su Oferta:</p> <p><b>f) Índice del contenido de la Oferta (toda la oferta debe presentarse foliada)</b></p> <p><b>Compromiso expreso de cumplir con el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS o equivalente).</b></p> <p><b>g) Normas de Conducta (ASSS)</b></p> <p>Los Oferentes deben presentar las Normas de Conducta que aplicarán a sus empleados y subcontratistas para asegurar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo del contrato.</p> <p>Además, el Oferente debe explicar cómo va a implementar esas Normas de Conducta. Esto debe incluir: cómo se especificará el cumplimiento de las Normas en los contratos de empleo, qué capacitación será ofrecida, cómo se observará el cumplimiento de las Normas y cómo es que el Contratista propone tratar las infracciones.</p> <p>El Contratista está obligado a implementar las referidas Normas de Conducta.</p> <p><b>h) Gestión de las Estrategias y Planes de Implementación (GEPI) para gestionar los riesgos ASSS</b></p> <p>El oferente deberá presentar una carta de compromiso en la cual se obliga a dar cumplimiento a los aspectos clave de naturaleza ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS), que permita el cumplimiento del GEPI.</p> <p>Se aclara a los oferentes que la Empresa cuenta ya con el permiso administrativo otorgado por parte del Ministerio del Ambiente y Agua (MAAE) para cada uno de los proyectos incluidos en este proceso de Licitación.</p> <p>La obtención del indicado permiso, conlleva la aplicación obligatoria tanto de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales – GBPA, así como de acciones complementarias, conforme con las exigencias del Banco relacionadas a las salvaguardas ambientales y sociales establecidas.</p> |

|          |   |
|----------|---|
|          | <p>El oferente deberá cumplir con el Plan Ambiental y Gestión Social del Contratista (PAGS-C) conforme lo indicado en el ANEXO 3</p> <p>Los reportes deberán ser preparados por el contratista, en base a las evidencias solicitadas para cada una de las actividades (en caso de no ser aplicables se deberá justificar de manera individual).</p> <p>La frecuencia de presentación de los reportes será mensual y serán entregados dentro de los cinco primeros días laborales del mes subsiguiente, al fiscalizador (cuando se disponga) o al administrador del contrato para su validación (suscripción), quien a su vez remitirá al Departamento de Gestión Ambiental – DGA este documento para revisión, verificación y aceptación.</p> <p>La aceptación emitida por el DGA será notificada al Administrador del contrato siendo este documento un requerimiento para proceder con los pagos o trámites de las planillas correspondientes.</p> <p>Se aclara que los reportes deben ser individuales es decir uno por cada proyecto, por lo tanto, no se admitirán reportes consolidados por contrato.</p> |
| IAO 14.4 | Los precios unitarios <i>no estarán</i> sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.   |
| IAO 15.1 | La moneda del País del Contratante es <i>dólares de los Estados Unidos de América</i> .   |
| IAO 15.2 | La fuente designada para establecer las tasas de cambio será: <b>NO APLICA</b>  |
| IAO 15.4 | Los Oferentes [ <i>indicar “tendrán” o “no tendrán”</i> ] que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios unitarios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO: <b>NO APLICA</b>  |
| IAO 16.1 | El período de validez de las Ofertas será <i>hasta la suscripción del contrato</i> .  |
| IAO 17.1 | La Oferta deberá incluir una “Declaración de Mantenimiento de la Oferta” utilizando el formulario incluido en la Sección X.   |
| IAO 17.2 | El monto de la Garantía de la Oferta es: <i>No aplica</i>   |
| IAO 18.1 | <i>No se considerarán Ofertas alternativas.</i>   |
| IAO 19.1 | El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar: <b>una (1) copia</b> . Asimismo, se deberá presentar en soporte digital no editable toda la información que conforma la oferta.   |

| <b>D. Presentación de las Ofertas</b>          |   |
|--|---|
| <b>IAO<br/>20.1</b>                            | Los Oferentes <i>no podrán</i> presentar Ofertas electrónicamente.  |
| <b>IAO<br/>20.2<br/>(a)</b>                    | <p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es: <i>CNEL EP Unidad de Negocio Los Ríos., ubicada en la ciudad de Babahoyo, edificio institucional primer piso secretaría de la Administración.</i></p> <p>Atención: Ing. Víctor Acosta Villacís</p> <p>Dirección: 9 de noviembre 302 y General Barona</p> <p>Número del Piso/ Oficina: Primer piso alto, secretaría de la administración</p> <p>Ciudad y Código postal: Babahoyo, 120105</p> <p>País: Ecuador</p> |
| <b>IAO<br/>20.2<br/>(b)</b>                    | <p>Nombre y número de identificación del contrato tal como se indicó en la IAO 1.1 : <b>CONSTRUCCION RED ELECTRICA CDLA. LA MALARIA, RCTO. LA MECHA, RCTO. SAN JOSE DE LA MIRA, RCTO. SAN RAFAEL SRS. BARANDICA, RCTO. HIGUERON EN EL CANTON VINCES</b></p> <p>Número identificación: <b>BID V-249-LPN-O- BID-L1223-FERUM-CNELLS-DI-OB-011</b></p>  |
| <b>IAO<br/>20.2<br/>(c)</b>                    | La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE 25/08/2021 a las 14h00”   |
| <b>IAO<br/>21.1</b>                            | La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: 25/08/2021 a las 12h00   |
| <b>E. Apertura y Evaluación de las Ofertas</b> |   |
| <b>IAO<br/>24.1</b>                            | <p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: <i>CNEL EP Unidad de Negocio Los Ríos., ubicada en la ciudad de Babahoyo, edificio institucional primer piso sala de sesiones de la Administración.</i></p> <p>Fecha: 25/08/2021</p> <p>Hora: 14h00</p>  |
| <b>F. Adjudicación del Contrato</b>            |   |
| <b>IAO<br/>34.4</b>                            | La publicación prevista en la cláusula 34.4 se realizará además en el Portal Oficial de Contratación Pública del Ecuador.   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>IAO<br/>35.1</b> | <p>La subcláusula 35.1 se modifica como sigue:</p> <p>Dentro de los 5 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 de Contrato. La no presentación de la garantía en el plazo y forma solicitada podrá determinar el rechazo de la oferta.</p> <p>La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante deberá ser:</p> <p>Garantía por un valor equivalente al diez por ciento (10%) <i>del precio del contrato</i> incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos, o</p> <p>Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) <i>del precio del contrato</i> incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país</p> <p>Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE.</p> |
| <b>IAO<br/>36.1</b> | <p>El pago de anticipo será por un monto máximo del 50 por ciento del Precio del Contrato.</p> <p>En caso de anticipo, se deberá presentar una Garantía por buen uso del anticipo.</p> <p>La Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante deberá ser una Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco, establecida en el país o por intermedio de ellos.</p> <p>Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE.</p>  |
| <b>IAO<br/>37.1</b> | <p>El Conciliador que propone el Contratante es el centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado en la ciudad de Guayaquil</p> <p>Los honorarios por hora para este Conciliador serán los que fije el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado.</p> <p>La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es Centro de Mediación de la Procuración General del Estado.</p>  |

### Sección III. Países Elegibles

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

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

#### **Territorios elegibles**

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

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

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

#### **A) Nacionalidad**

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si 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 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 empaacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empaacado y embarcado con destino al comprador.

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

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

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

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





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

**Oferta**

**[Nota para 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 US\$ [indique el monto en cifras y en letras] dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA.

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] [indique si no aplica] | Insumos para los que se requieren monedas extranjeras [indique si no aplica] |
|--------|----------------------------------|---|--|
| (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.

*[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 de que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.

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.

Autorizamos al ente convocante a solicitar referencias bancarias o comerciales.

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 |
|-------------------------------|----------------|--|
| _____                         | _____          | _____                                    |

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

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

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

Dirección: \_\_\_\_\_

### 3. Información para la Calificación

**[Nota para el 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<br>[adjunte copia de documento o carta de intención]<br>Lugar de constitución o incorporación: [indique]<br>Sede principal de actividades: [indique]<br>Poder del firmante de la Oferta [adjunte]   |
|                                      | 1.2 | Los montos anuales facturados son: [indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.3(b) de los DDL]  |
|                                      | 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 | Propio, alquilado mediante arrendamiento financiero (nombre de la arrendadora), |
|--------|--|--|---|
|        |  |  |   |

|     |  |                         |                                     |
|-----|--|-------------------------|-------------------------------------|
|     |  | de unidades disponibles | o por comprar (nombre del vendedor) |
| (a) |  |                         |                                     |
| (b) |  |                         |                                     |

|  |   |
|--|---|
|  | 1.5 Las calificaciones y experiencia del personal clave se adjuntan. <i>[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.</i> |
|--|---|

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

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
|     |  |  |  |
| (a) |  |  |  |
| (b) |  |  |  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>1.6 Los informes financieros: Declaración del impuesto a la renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior en conformidad con la subcláusula IAO 5.3(f): <i>[el % del patrimonio referencia es..... adjunte las copias de la declaración de impuesto a las rentas.]</i></p> <p>1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros de acuerdo con las subcláusula 5.3(g) de las IAO es: <i>[liste a continuación y adjunte copias de los documentos que corroboren lo anterior. De no requerirse activos líquidos en los datos de la licitación esta cláusula debe eliminarse, caso contrario debe proporcionarse la información requerida]</i></p> <p>1.8 Adjuntar autorización con Nombre, dirección, y números de teléfono para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Subcláusula 5.3(h) de las IAO <i>[Adjunte la autorización]</i></p> |
|  | 1.9 Los Contratistas propuestos y firmas participantes, de conformidad con la subcláusula 5.3 (j) son: <i>[indique la</i>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <i>información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CEC].</i> |
|--|---|

| Nombre de la(s) otra(s)<br>Parte(s) | Causa de la Controversia | Monto en cuestión |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| (a)                                 |                          |                   |
| (b)                                 |                          |                   |

| Secciones de las<br>Obras | Valor del<br>Subcontrato | Subcontratista<br>(nombre y<br>dirección) | Experiencia en<br>obras similares |
|---------------------------|--------------------------|---|-----------------------------------|
| (a)                       |                          |   |                                   |
| (b)                       |                          |   |                                   |

|  |   |
|--|---|
|  | 1.10 Programa propuesto ( <i>metodología y programa de trabajo</i> ), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación. <i>[Adjunte.]</i>   |
| <b>2. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)</b> | <p>2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 a 1.9 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la APCA.</p> <p>2.2 La información solicitada en el párrafo 1.10 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.   |

**Formulario 3.1.****Declaración en la que se indique todos los contratos en ejecución y/o licitaciones que se encuentren participando.**

Los Oferentes deberán señalar todos los contratos en ejecución, su monto, el valor pendiente por ejecutar, el monto de participación de cada integrante en caso de APCA, y la entidad contratante. Se deben incluir todos los contratos de obra, así como aquellos que se ejecuten bajo una modalidad de asociación.

| Detalle<br>Contratos en<br>Ejecución | Monto del<br>Contrato | Valor Pendiente<br>por Ejecutar | Entidad<br>Contratante | Monto de<br>Participación de<br>Cada Integrante<br>en caso de APCA |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------|--|
|                                      |                       |                                 |                        |  |
|                                      |                       |                                 |                        |  |

Adicional los oferentes deberán indicar si se encuentran participando en varias licitaciones convocadas en el mismo año calendario y que correspondan al contrato de préstamo señalado en la Sección II Datos de la Licitación, Literal A Disposiciones Generales, IAO 2.1.

Además se obligarán a aceptar que la evaluación de la capacidad para asumir distintos compromisos contractuales en paralelo se verificará según lo siguiente:

- Información que evidencia que el Oferente cuenta con la sumatoria de montos de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales, de los montos que se hayan determinado en cada DDL de las licitaciones en las que esté participando;
- Información que evidencia que el Oferente cuenta con la sumatoria de montos de facturación promedio anual por construcción de obras, por el múltiplo y periodo que se haya determinado en cada DDL de las licitaciones en las que esté participando.

#### 4. Carta de Aceptación

[en papel con membrete oficial del Contratante]

**Nota para quien prepara los documentos de licitación:** 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>29</sup> a US\$ [indique el monto en cifras y en letras] dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA, con las correcciones y modificaciones<sup>30</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>31</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>32</sup>

Por este medio le instruimos para que (a) proceda con la construcción de las Obras mencionadas de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firme y devuelva los documentos del Contrato adjunto, y (c) envíe la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 35.1 de las IAO, es decir, dentro de los (consignar) días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación, y de conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC.

Firma Autorizada

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

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

Adjunto: Convenio

<sup>29</sup> Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

<sup>30</sup> Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

<sup>31</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>32</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.



## 5. Convenio

**Nota para quien prepara los documentos de licitación:** 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 período de evaluación (de conformidad con la Subcláusula 16.3 de las IAO), la selección de una Oferta alternativa (de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO), desviaciones aceptables (de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO), o cualquier otro cambio aceptable por ambas partes y permitido en las Condiciones del Contrato, tales como cambios en el personal clave, los subcontratistas, los cronogramas, y otros.]

Este 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]



## Sección V. Condiciones Generales del Contrato

**Nota para quien prepara los documentos de licitación:** *Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) junto con las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) y los otros documentos que aquí se enumeran, constituirán un documento integral que establece claramente los derechos y obligaciones de ambas partes.*

*El formato que se ha seguido para las CGC ha sido desarrollado con base en la experiencia internacional en la redacción y administración de contratos, teniendo en cuenta la tendencia en la industria de la construcción del uso de un idioma más simple y directo.*

*El formato puede ser utilizado directamente para contratos de obras menores a precio unitario y puede adaptarse, mediante la introducción de las modificaciones indicadas en las notas de pie de página, para contratos de suma alzada.*

*El uso de CGC estándar para construcciones y obras fomentarán en los países amplitud de cobertura, la aceptación general de sus disposiciones, el ahorro de recursos y tiempo en la preparación y revisión de las Ofertas, y el desarrollo de un sólido antecedente histórico de casos jurídicos.*



**Índice de Cláusulas**

|   |    |
|---|----|
| A. Disposiciones Generales .....                                      | 60 |
| 1. Definiciones .....   | 60 |
| 2. Interpretación .....   | 62 |
| 3. Idioma y Ley Aplicables .....                                      | 63 |
| 4. Decisiones del Gerente de Obras .....                              | 63 |
| 5. Delegación de funciones .....                                      | 63 |
| 6. Comunicaciones .....   | 63 |
| 7. Subcontratos .....   | 63 |
| 8. Otros Contratistas .....   | 63 |
| 9. Personal .....   | 63 |
| 10. Riesgos del Contratante y del Contratista .....                   | 64 |
| 11. Riesgos del Contratante .....                                     | 64 |
| 12. Riesgos del Contratista .....                                     | 65 |
| 13. Seguros .....   | 65 |
| 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras .....            | 65 |
| 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato ..... | 65 |
| 16. Construcción de las Obras por el Contratista .....                | 66 |
| 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista .....               | 66 |
| 18. Aprobación por el Gerente de Obras .....                          | 66 |
| 19. Seguridad .....   | 66 |
| 20. Descubrimientos .....   | 66 |
| 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras .....                     | 66 |
| 22. Acceso al Sitio de las Obras .....                                | 66 |
| 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías .....                    | 66 |
| 24. Controversias .....   | 67 |
| 25. Procedimientos para la solución de controversias .....            | 67 |
| 26. Reemplazo del Conciliador .....                                   | 67 |
| B. Control de Plazos .....  | 68 |
| 27. Programa .....  | 68 |
| 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación .....                | 68 |
| 29. Aceleración de las Obras .....                                    | 68 |
| 30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras .....                   | 69 |

|                                   |   |    |
|-----------------------------------|---|----|
| 31.                               | Reuniones administrativas.....                        | 69 |
| 32.                               | Advertencia Anticipada.....                           | 69 |
| C. Control de Calidad.....        |   | 69 |
| 33.                               | Identificación de Defectos .....                      | 69 |
| 34.                               | Pruebas .....   | 70 |
| 35.                               | Corrección de Defectos .....                          | 70 |
| 36.                               | Defectos no corregidos .....                          | 70 |
| D. Control de Costos .....        |   | 70 |
| 37.                               | Lista de Cantidades .....                             | 70 |
| 38.                               | Modificaciones en las Cantidades .....                | 70 |
| 39.                               | Variaciones.....                                      | 71 |
| 40.                               | Pagos de las Variaciones .....                        | 71 |
| 41.                               | Proyecciones de Flujo de Efectivos.....               | 72 |
| 42.                               | Certificados de Pago .....                            | 72 |
| 43.                               | Pagos.....  | 72 |
| 44.                               | Eventos Compensables.....                             | 73 |
| 45.                               | Impuestos .....                                       | 74 |
| 46.                               | Monedas .....   | 74 |
| 47.                               | Ajustes de Precios .....                              | 75 |
| 48.                               | Retenciones .....                                     | 75 |
| 49.                               | Liquidación por daños y perjuicios.....               | 76 |
| 50.                               | Bonificaciones.....                                   | 76 |
| 51.                               | Pago de anticipo .....                                | 76 |
| 52.                               | Garantías .....                                       | 77 |
| 53.                               | Trabajos por día .....                                | 77 |
| 54.                               | Costo de reparaciones .....                           | 77 |
| E. Finalización del Contrato..... |   | 78 |
| 55.                               | Terminación de las Obras.....                         | 78 |
| 56.                               | Recepción de las Obras.....                           | 78 |
| 57.                               | Liquidación final .....                               | 78 |
| 58.                               | Manuales de Operación y de Mantenimiento.....         | 78 |
| 59.                               | Terminación del Contrato .....                        | 78 |
| 60.                               | Prácticas prohibidas .....                            | 77 |
| 61.                               | Pagos posteriores a la terminación del Contrato ..... | 86 |

---

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 62. | Derechos de propiedad.....                             | 87 |
| 63. | Liberación de cumplimiento .....                       | 87 |
| 64. | Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco ..... | 87 |
| 65. | Elegibilidad.....                                      | 87 |

## 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 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 Obra o Administrador del Contrato** es la persona cuyo nombre **se indica en las CEC** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (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**.
- (ee) Certificado de pago equivale a Planilla.
- (ff) **Fiscalizador** es el tercero designado por el contratante que tiene a su cargo la fiscalización de la obra

## 2. Interpretación

- 2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 2.2 **Si las CEC estipulan** la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y 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,<sup>33</sup> 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 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

---

<sup>33</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades" y reemplazarla por "Calendario de actividades".

- 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 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 período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles **estipulados en las CEC**, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:
- (a) pérdida o daños a -- las Obras, Planta y Materiales;
  - (b) pérdida o daños a -- los Equipos;
  - (c) pérdida o daños a -- la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y
  - (d) lesiones personales o muerte.
- 13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.
- 13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.
- 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.

- |  |      |  |
|--|------|--|
| <b>16. Construcción de las Obras por el Contratista</b>  | 16.1 | El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.   |
| <b>17. Terminación de las Obras en la fecha prevista</b> | 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.   |
| <b>18. Aprobación por el Gerente de Obras</b>            | 18.1 | El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.   |
|  | 18.2 | El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.  |
|  | 18.3 | La aprobación del 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.   |
| <b>19. Seguridad</b>                                     | 19.1 | El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.  |
| <b>20. Descubrimientos</b>                               | 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. |
| <b>21. Toma de posesión del Sitio de las Obras</b>       | 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 <b>estipulada en las CEC</b> , se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.    |
| <b>22. Acceso al Sitio de las Obras</b>                  | 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.   |
| <b>23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías</b>      | 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 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 sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.
- 25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo 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 período **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 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.

#### D. Control de Costos

- 37. Lista de Cantidades**<sup>34</sup> 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**<sup>35</sup> 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%

<sup>34</sup> En el caso de contratos a suma alzada, suprimir "Lista de cantidades" y sustituir por "Calendario de actividades", y reemplazar las Subcláusulas 37.1 y 37.2 por las siguientes:

"37.1 El Contratista deberá presentar un Calendario de actividades actualizado dentro de los 14 días siguientes a su solicitud por parte del Gerente de Obras. Dichas actividades deberán coordinarse con las del Programa.

37.2 En el Calendario de actividades el Contratista deberá indicar por separado la entrega de los materiales en el Sitio de las Obras cuando el pago de los materiales en el sitio deba efectuarse por separado."

<sup>35</sup> En el caso de contratos a suma alzada, suprimir "Lista de cantidades" y sustituir por "Calendario de actividades", y reemplazar toda la Cláusula 38 con la siguiente Subcláusula 38.1:

"38.1 El Calendario de actividades será modificado por el Contratista para incorporar las modificaciones en el Programa o método de trabajo que haya introducido el Contratista por su propia cuenta. Los precios del Calendario de actividades no sufrirán modificación alguna cuando el Contratista introduzca tales cambios."

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<sup>36</sup> 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 coincidiera con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.<sup>37</sup>

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.

<sup>36</sup> En el caso de contratos a suma alzada, agregar "y Calendarios de actividades" después de "Programas".

<sup>37</sup> Suprimir esta Subcláusula en los contratos a suma alzada.

- 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,<sup>38</sup> 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.<sup>39</sup>
- 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.
- 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

<sup>38</sup> En los contratos a suma alzada, agregar "o Calendario de actividades" después de "Programa".

<sup>39</sup> En los contratos a suma alzada, reemplazar este párrafo por el siguiente:

"42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las actividades terminadas incluidas en el Calendario de actividades".

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.
- (e) El Gerente de Obras sin justificación desaprueba 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 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>40</sup> **estipulados en las CEC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", 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

<sup>40</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, 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.

- 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 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

- |   |      |   |
|---|------|---|
| <b>55. Terminación de las Obras</b>                 | 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.  |
| <b>56. Recepción de las Obras</b>                   | 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.  |
| <b>57. Liquidación final</b>                        | 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. |
| <b>58. Manuales de Operación y de Mantenimiento</b> | 58.1 | Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas <b>estipuladas en las CEC</b> .  |
|   | 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 <b>estipuladas en las CEC</b> , o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma <b>estipulada en las CEC</b> de los pagos que se le adeuden al Contratista.   |
| <b>59. Terminación del Contrato</b>                 | 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 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**

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos 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 incluidos, 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 denunciar al Banco<sup>12</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 (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar 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. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de esta Política, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

- (i) Una práctica corrupta 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;

(v) Una práctica obstructiva consiste en

i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;

ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o

iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y

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

(b) Si el Banco determina que 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 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) 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 la contratación de obras financiadas por el Banco;
  - (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 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 o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado<sup>13</sup> 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; o
  - (vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida 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 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 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 aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios 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. Bajo esta política, 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 requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar 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; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que 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 servicios 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) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido



en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3.1 (b) relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen 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 diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución

Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;

- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).

**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 Banco; y
  - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

65.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (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.

### Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

| <b>A. Disposiciones Generales</b> |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>CEC 1.1 (o)</b>                | El Contratante es <i>Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Unidad de Negocio Los Ríos, 9 de noviembre 302 y General Barona, Ing. Víctor Acosta Villacis</i>   |
| <b>CEC 1.1 (r)</b>                | La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es <i>(120) ciento veinte días calendario contados a partir del siguiente día de la fecha de acreditación del anticipo en la cuenta del Contratista.</i>   |
| <b>CEC 1.1 (u)</b>                | El Gerente de Obras/Administrador del Contrato es: será designado con memorando por parte del Administrador de la CNEL EP -UN LOS RIOS   |
| <b>CEC 1.1 (w)</b>                | El Sitio de las Obras está ubicada en el cantón Vinces de la provincia de Los Ríos y está definida en los planos en la sección <i>VIII del presente pliego</i>   |
| <b>CEC 1.1 (z)</b>                | La Fecha de Inicio es a partir <i>a partir del siguiente día de la fecha de acreditación del anticipo en la cuenta del Contratista.</i>  |
| <b>CEC 1.1 (dd)</b>               | Las Obras consisten en la <i>CONSTRUCCION RED ELECTRICA CDLA. LA MALARIA, RCTO. LA MECHA, RCTO. SAN JOSE DE LA MIRA, RCTO. SAN RAFAEL SRS. BARANDICA, RCTO. HIGUERON EN EL CANTON VINCES</i>   |
| <b>CEC 2.2</b>                    | Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: <b>NO APLICA</b>  |
| <b>CEC 2.3 (i)</b>                | <p>Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:</p> <p>Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar este tipo de contratos.</p> <p>La memoria descriptiva y especificaciones técnicas /expediente técnico (especificaciones generales Específicas, lista de cantidades, planos) y demás secciones del Documento de Selección en los cuales se detallan el objeto y alcance de la contratación</p> <p>Se debe aclarar que conforme la política OP-704: Gestión de Riesgo de Desastres emitidas por el Banco que indica: “<i>Los diseños finales de las obras contratadas incorporan los elementos necesarios para reducir su vulnerabilidad a las amenazas más comunes de las zonas donde éstas se implantarán (inundaciones, movimientos sísmicos, deslizamientos y volcanismo)</i>”. CNEL EP debe vigilar que los equipos y materiales instalados en los proyectos cumplan con la normativa nacional vigente, es decir, con lo establecido y homologado en la página: <a href="http://www.unidadespropiedad.com">www.unidadespropiedad.com</a>, por lo que el fiscalizador de la obra deberá emitir informes mensuales donde se verifique su cumplimiento. Estos informes deberán ser considerados como habilitantes para proceder con los pagos o trámites de las planillas correspondientes.</p> <p>Las Garantías presentadas por el oferente adjudicado <i>incluyendo la garantía</i></p> |

|                   | <p>técnica por defectos de equipos y materiales utilizados en el proyecto que será por 365 días a partir de la firma de las actas de entrega recepción definitiva</p> <p>La Certificación de Disponibilidad Presupuestaria</p> <p>La Notificación de adjudicación al oferente adjudicado</p>   |                          |                           |                          |        |                   |   |      |                           |
|-------------------|--|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------|-------------------|---|------|---------------------------|
| <b>CEC 3.1</b>    | <p>El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: español</p> <p>La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República del Ecuador</p>  |                          |                           |                          |        |                   |   |      |                           |
| <b>CEC 8.1</b>    | Lista de Otros Contratistas: <b>NO APLICA</b>  |                          |                           |                          |        |                   |   |      |                           |
| <b>CEC 9.1</b>    | <p>Personal Clave: Personal Clave:</p> <table border="1" data-bbox="435 726 1295 879"> <thead> <tr> <th>Personal</th> <th>Cantidad</th> <th>Participación en la obra</th> <th>Perfil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residente de Obra</td> <td>1</td> <td>100%</td> <td>Ingeniero en electricidad</td> </tr> </tbody> </table>   | Personal                 | Cantidad                  | Participación en la obra | Perfil | Residente de Obra | 1 | 100% | Ingeniero en electricidad |
| Personal          | Cantidad   | Participación en la obra | Perfil                    |                          |        |                   |   |      |                           |
| Residente de Obra | 1  | 100%                     | Ingeniero en electricidad |                          |        |                   |   |      |                           |
| <b>CEC 13.1</b>   | <p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p>Responsabilidad Civil y daños a terceros <i>10% del valor del contrato.</i></p> <p>Seguro de Accidentes: lesiones personales o muerte: <i>USD 5.000 por trabajador contratado.</i></p> <p>Seguro contra pérdida o daños a las Obras, Equipos y/o Materiales: <i>100% del valor del contrato.</i></p> <p>El Contratista será responsable de contratar todo seguro que exija la ley aplicable.</p> <p><i>Nota: Los seguros deberán ser emitidos en el nombre conjunto del CONTRATISTA y del CONTRATANTE, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos.</i></p> |                          |                           |                          |        |                   |   |      |                           |
| <b>CEC 14.1</b>   | Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: <i>Especificaciones Técnicas y Planos entregados por la Entidad Contratante.</i>   |                          |                           |                          |        |                   |   |      |                           |
| <b>CEC 21.1</b>   | La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será <i>el día siguiente a la fecha de la acreditación del anticipo en la cuenta bancaria del contratista y será la establecida en el Acta de Inicio de Obra proporcionada por el fiscalizador y el contratista la que no podrá exceder los 30 días posteriores a la suscripción del contrato.</i>   |                          |                           |                          |        |                   |   |      |                           |
| <b>CEC 25.2</b>   | Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: <b>NO APLICA</b>   |                          |                           |                          |        |                   |   |      |                           |
| <b>CEC 25.3</b>   | <p><b>Contratista extranjero:</b></p> <p>Los procedimientos de arbitraje serán: <i>[nombre de la Institución]</i></p> <p><i>[Para contratos con contratistas extranjeros se recomienda que se seleccione una de las instituciones enumeradas a continuación; seleccione la redacción que corresponda]</i></p>  |                          |                           |                          |        |                   |   |      |                           |

**“Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional (CNUDMI)” (UNCITRAL, por sus siglas en inglés)**

**Reglamento de Arbitraje:**

Subcláusula 25.3 – Cualquiera disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, rescisión, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la UNCITRAL.”

o

**“Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (CCI): (ICC, por sus siglas en inglés)**

Subcláusula 25.3 – Cualquiera controversia generada en relación con este contrato deberá ser resuelta finalmente de conformidad con el Reglamento de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional, por uno o más árbitros designados de acuerdo con dicho Reglamento.”

o

**“Reglamento del Instituto de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Estocolmo:**

Subcláusula 25.3 - Cualquiera disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, rescisión, o anulación de este, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Estocolmo.”

o

**“Reglamento de la Corte de Arbitraje Internacional de Londres:**

Subcláusula 25.3 - Cualquiera controversia generada en relación con este Contrato, inclusive cualquier duda sobre su existencia, validez o rescisión deberá ser remitida y finalmente resuelta mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de la Corte Internacional de Londres, cuyo reglamento por la referencia en esta cláusula, se considera aquí incorporado.”

El lugar de arbitraje será: [indique la ciudad y el país]

**Contratista nacional (local):**

1. Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado en la ciudad de Guayaquil

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | <p>2. Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento establecido en el Código Orgánico General de Procesos, será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en la ciudad de <i>Guayaquil</i></p> <p><i>En caso de que la entidad contratante sea de derecho privado: “Solución de Controversias dirá: Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas recurrirán ante la justicia ordinaria del domicilio de la Entidad Contratante”.</i></p> <p><i>Contratista local es la persona jurídica o natural con domicilio o sede principal de sus negocios dentro del territorio de la República del Ecuador.</i></p> |
| <b>CEC<br/>26.1</b>             | La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Procuraduría General del Estado   |
| <b>B. Control de Plazos</b>     |   |
| <b>CEC<br/>27.1</b>             | El Contratista presentará un Programa para la aprobación del fiscalizador dentro de <i>10</i> días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.  |
| <b>CEC<br/>27.3</b>             | Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 60 días.<br>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de <i>una multa equivalente al uno por mil (1/1.000) del valor total del contrato sin considerar el IVA por cada día de retraso.</i>   |
| <b>C. Control de la Calidad</b> |   |
| <b>CEC<br/>35.1</b>             | El Período de Responsabilidad por Defectos es: <i>365</i> días.   |
| <b>D. Control de Costos</b>     |   |
| <b>CEC<br/>46.1</b>             | La moneda del País del Contratante es: Dólares de los Estados Unidos de América.  |
| <b>CEC<br/>47.1</b>             | <p>El Contrato <i>no está</i> sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes <i>No SE APLICA</i></p> <p><i>[El ajuste de precios es obligatorio para los contratos que tienen un plazo de terminación superior a 18 meses]</i></p> <p>Los coeficientes para el ajuste de precios son:</p> <p>(a) Para <i>[indique el nombre de la moneda]</i>:</p> <p>(i) <i>[indique el porcentaje]</i> % es la porción no ajustable (coeficiente A).</p>   |



|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | <p>(ii) [indique el porcentaje] % es la porción ajustable (coeficiente B).</p> <p>(b) Para [indique el nombre de la moneda]:</p> <p>(i) [indique el porcentaje] % es la porción no ajustable (coeficiente A).</p> <p>(ii) [indique el porcentaje] % es la porción ajustable (coeficiente B).</p> <p>El índice I para la moneda nacional será [indique el índice].</p> <p>[Estos índices referenciales serán propuestos por el Contratista, sujetos a la aprobación del Contratante].</p>  |
| <p><b>CEC<br/>48.1</b></p> | <p>La proporción que se retendrá de los de pagos es NO APLICA</p>   |
| <p><b>CEC<br/>49.1</b></p> | <p>El contratista deberá indemnizar al contratante por demora en la entrega de la obra por un valor del (1/1000) del valor pendiente de ejecución del contrato, sin considerar el IVA, por cada día de atraso, a efectos de resarcir los daños y perjuicios que tal demora ha ocasionado al contratante.</p> <p><i>Por incumplimiento del contratista de las disposiciones escritas emitidas por la Fiscalización, se aplicará una multa equivalente al uno por mil (1/1.000) del valor pendiente de ejecución del contrato, sin considerar el IVA;</i></p> <p><i>Por cada día de retraso en la entrega del avance de obra ejecutado por parte del contratista, se aplicará una multa equivalente al uno por mil (1/1.000) del valor pendiente de ejecución del contrato, sin considerar el IVA;</i></p> <p><i>Por cada día de retardo, una vez concluido el plazo concedido al contratista para la presentación de la documentación necesaria para la liquidación económica del contrato, se aplicará una multa equivalente al uno por mil (1/1.000) del valor total del contrato sin considerar el IVA.</i></p> <p>El monto total de daños y perjuicios es 10% (diez por ciento) del precio final del Contrato sin IVA.</p> |
| <p><b>CEC<br/>50.1</b></p> | <p>La bonificación para la totalidad de las Obras es [indicar el porcentaje del precio final del Contrato] por día. El monto máximo de la bonificación por la totalidad de las Obras es [indicar el porcentaje] del precio final del Contrato. [indique si no corresponde, no aplica] <b>NO APLICA</b></p>  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <p><b>CEC<br/>51.1</b></p> | <p>El contratante pagará al contratista por anticipo el: 50 % , el que se pagará al Contratista a más tardar dentro de los 30 días computados a partir de la suscripción del contrato.</p> <p>En caso de anticipo, se deberá presentar una Garantía por el buen uso del anticipo.</p> <p>La Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante deberá ser:</p> <p>Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos o</p> <p>Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al total del anticipo incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país.</p> <p>Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE.</p> <p>Valor total del contrato: el pago del valor total del contrato se realizará contra presentación y aprobación de planillas <i>Bimensuales</i> que reflejen las cantidades efectivamente ejecutadas por cada uno de los rubros al precio unitario cotizado por el contratista en la Lista de Cantidades de su oferta, para lo cual se deberá contar con el Informe a satisfacción del fiscalizador y administrador de la obra.</p> <p>El anticipo será devengado en la misma proporción que se entregó en cada planilla hasta la liquidación de la obra.</p> <p>En caso de que el oferente no requiera anticipo, el pago se realizará contra presentación y aprobación de planillas mensuales que reflejen las cantidades efectivamente ejecutadas por cada uno de los rubros al precio unitario cotizado por el contratista en la Lista de Cantidades de su oferta, para lo cual se deberá contar con el Informe a satisfacción del fiscalizador y administrador de la obra.</p> |
| <p><b>CEC<br/>52.1</b></p> | <p>La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será emitida en dólares de los Estados Unidos de América y deberá ser:</p> <p>a) Garantía por un valor equivalente al: <i>diez por ciento (10%) del monto del contrato</i>. incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos, o</p> <p>b) Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al: <i>diez por ciento (10%) del monto del contrato</i> incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país.</p> <p>Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE.</p> <p><i>Garantía Técnica: El contratista tendrá la obligación de entregar la garantía técnica emitida por el fabricante por cada uno de los equipos (según el listado adjunto en las Especificaciones técnicas) que formen parte de este contrato.</i></p>   |

| <b>E. Finalización del Contrato</b> |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>CEC<br/>58.1</b>                 | Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar <i>junto con la solicitud de recepción provisional de la obra.</i><br>Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar <i>junto con la solicitud de recepción provisional de la obra, el ingreso del proyecto georreferenciado al Arcgis forma parte de la ejecución del contrato.</i> |
| <b>CEC<br/>58.2</b>                 | La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de <i>se aplicará una multa equivalente al uno por mil (1/1.000) del valor pendiente de ejecución del contrato, sin considerar el IVA.</i>   |
| <b>CEC<br/>59.2<br/>(g)</b>         | El número máximo de días para la finalización del contrato será el que se obtenga de aplicar la multa límite por el monto <i>total de daños y perjuicios 10% (diez por ciento) del precio final del Contrato sin IVA; consistente con la Subcláusula 49.1 sobre liquidación por daños y perjuicios.</i>   |
| <b>CEC<br/>61.1</b>                 | El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es 10 %   |



## Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

### INTRODUCCIÓN

Todos los materiales, equipos y suministros y demás elementos que se utilicen para el cabal cumplimiento del contrato, deberán cumplir íntegramente las especificaciones técnicas descritas en el anexo ESPECIFICACIONES TECNICAS y a su falta el contratista se registrará con las instrucciones que imparta la fiscalización del contrato y con las especificaciones homologadas vigentes emitidas por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables, MERNNR.

### DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS:

La obra consiste en la construcción de la red eléctrica en los siguientes recintos ubicados en el Cantón Vinges de la Provincia de Los Ríos:

**Rcto. HIGUERON.-** Construcción de 4.36 km de línea de media tensión monofásica, 1.85 km de red preensamblada de baja tensión, instalación de 28 de acometidas y medidor electrónico kWh con registrador ciclométrico, 2f-3h forma 13A e instalación de 6 luminarias de 150 W de sodio.

**Rcto. SAN JOSE DE LA MIRA.-** Construcción de 2.63 km de línea de media tensión monofásica, 1.79 km de red preensamblada de baja tensión, instalación de 48 acometidas y medidor electrónico kWh con registrador ciclométrico, 2f-3h forma 13A e instalación de 6 luminarias de 150 W de sodio

**Rcto. SAN RAFAEL SR BARANDICA.-** Construcción de 1.18 km de línea de media tensión monofásica, 1.06 km de red preensamblada de baja tensión, instalación de 23 acometidas y medidor electrónico kWh con registrador ciclométrico, 2f-3h forma 13A e instalación de 3 luminarias de 150 W de sodio

**Rcto. LA MECHA.-** Construcción de 0.60 km de línea de media tensión monofásica, 0.60 km de red preensamblada de baja tensión, instalación de 18 acometidas y medidor electrónico kWh con registrador ciclométrico, 2f-3h forma 13A e instalación de 6 luminarias de 150 W de sodio

**Rcto. MALARIA.-** Construcción de 0.27 km de línea de media tensión monofásica, 0.31 km de red preensamblada de baja tensión, instalación de 26 acometidas y medidor electrónico kWh con registrador ciclométrico, 2f-3h forma 13A e instalación de 6 luminarias de 150 W de sodio.

### PERÍODO(S) DE CONSTRUCCIÓN

El período de construcción de las obras esta previstas en 6 meses (180 días calendario), para lo cual el contratista deberá incluir en su oferta el cronograma de ejecución de las obras.

### UBICACIÓN. -

La ubicación geográfica de los recintos:

| Nombre del Proyecto FERUM                                       | Zona Urbano Marginal o Rural | Provincia | Cantón | Parroquia |
|---|------------------------------|-----------|--------|-----------|
| CONSTRUCCION RED CDLA. LA MALARIA PARA BENEFICIAR A 26 FAMILIAS | RURAL                        | LOS RIOS  | VINCES | VINCES    |

|   |       |          |        |        |
|---|-------|----------|--------|--------|
| CONSTRUCCION RED RCTO. LA MECHA PARA BENEFICIAR A 18 FAMILIAS                   | RURAL | LOS RIOS | VINCES | VINCES |
| CONSTRUCCION RED RCTO. SAN JOSE DE LA MIRA PARA BENEFICIAR A 48 FAMILIAS        | RURAL | LOS RIOS | VINCES | VINCES |
| CONSTRUCCION RED RCTO. SAN RAFAEL SRS. BARANDICAE PARA BENEFICIAR A 23 FAMILIAS | RURAL | LOS RIOS | VINCES | VINCES |
| CONSTRUCCION RED RCTO. HIGUERON PARA BENEFICIAR A 28 FAMILIAS                   | RURAL | LOS RIOS | VINCES | VINCES |

### Responsabilidad única

El presente contrato de obra queda establecido que la prestación que se requiere es la realización de una obra con provisión de bienes y materiales (responsabilidad única). Por lo cual para el suministro, instalación y puesta en servicios de todos los bienes y la construcción de todas las obras que se requieran para la correcta ejecución del objeto contractual, el Contratista será el único responsable frente al Contratante por la fabricación de los Equipos y Materiales, provisión de éstos y toda otra tarea de ejecución de las Obras, sea que lo haga directamente o a través de proveedores o subcontratistas, en todo caso se compromete a producir, fabricar e instalar o velar que la producción y fabricación de lo que a la Obra concierne, cumpla de manera profesional y cuidadosa, de conformidad con las mejores prácticas reconocidas de la ingeniería y en dependencias debidamente equipadas, utilizando materiales no peligrosos.

### Personal adicional requerido:

Adicional al personal clave requerido en los DDL 5.5 ( e ) como requisitos de calificación, se deberá contar, al menos con el equipo técnico que a continuación se consigna, el que deberá responder a los perfiles acá solicitados.

El oferente como parte de su oferta, deberá presentar una declaración juramentada de que, en el caso de resultar adjudicatario, antes de la firma del contrato y dentro del plazo que a tal efecto fije el contratante a partir de la notificación de la adjudicación, que dispondrá durante toda la ejecución de la obra, de todo el personal técnico requerido el cual cumple con los perfiles requeridos.

El personal técnico requerido y perfiles que deben cumplir son los siguientes:

A más de cumplir con el personal clave solicitado en la cláusula de personal clave, deberá presentar:

| No . | Función | Porcentaje de Participación (%) | Nivel de Estudio | Requisito Mínimo | Cantidad | Documentos habilitantes |
|------|---------|---------------------------------|------------------|------------------|----------|-------------------------|
|------|---------|---------------------------------|------------------|------------------|----------|-------------------------|

|   |                     |     |          |  |   |                           |
|---|---------------------|-----|----------|--|---|---------------------------|
| 2 | Capataz             | 100 | Primaria | Mínimo 1 año en la ejecución de proyectos de redes de distribución eléctrica como Liniero Jefe.          | 1 | Certificados, ver nota 1* |
| 3 | Liniero             | 100 | Primaria | Mínimo 1 año en la ejecución de proyectos de redes de distribución eléctrica como Liniero.               | 4 | Certificados, ver nota 1* |
| 4 | Ayudante de Liniero | 100 | Primaria | Mínimo 6 meses en la ejecución de proyectos de redes de distribución eléctrica como ayudante de Liniero. | 3 | Certificados, ver nota 1* |

Quien resulte adjudicatario antes de la adjudicación del contrato deberá acreditar que el personal técnico propuesto cumple con los perfiles requeridos y este personal deberá ser aprobado por el Contratante, de no acreditarse este extremo podrá dejarse sin efecto la adjudicación con ejecución de la declaración y mantenimiento de oferta y adjudicársele el contrato al segundo que haya presentado la oferta de costo evaluado más bajo.

Nota 1: Para el caso de que la experiencia del personal técnico, deberá presentar el certificado o contrato de trabajo debidamente legalizado, acompañado del historial laboral del IESS

#### Equipo requerido

Es exclusiva responsabilidad del oferente contar con todo el equipo que, conforme las buenas prácticas, sea necesario para el cumplimiento de las obras en el plazo y la forma comprometida.

Sin perjuicio de la obligación de contar con el equipo mínimo indispensable requerido en los DDL 5.5 (d) como requisitos de calificación, quien resulte adjudicatario deberá contar y aportar bajo su exclusivo cargo todo el equipo necesario para la correcta ejecución de la obra en el tiempo oportuno., incluidos los elementos necesarios para el cumplimiento de las obligaciones que emergen de la legislación sobre seguridad del trabajo.

En tal sentido como parte de su oferta deberá presentar el compromiso de disponer durante todo el tiempo que dure la ejecución del contrato con el siguiente equipo:

| No | Características  | Cantidad |
|----|--|----------|
| 1  | Cascos dieléctricos anti choque  | 9        |
| 2  | Cinturones de seguridad (arnés)  | 4        |
| 3  | Detector de ausencia de Voltaje  | 2        |
| 4  | Multímetro de pinzas   | 2        |
| 5  | Pares zapatos de seguridad (dieléctricos)  | 9        |
| 6  | Botas de jebe  | 9        |
| 7  | Máscaras para protección facial y gafas o anteojos con visor de policarbonato o acetato transparente | 9        |
| 8  | Escalera de fibra de vidrio, 13 pies   | 2        |
| 9  | Arcos de Sierra  | 2        |
| 10 | Alicates de electricista   | 3        |
| 11 | Pértiga para 10/ 23 KV.  | 2        |
| 12 | Tecla de 1000 Kg. (Dinamómetros de 2 toneladas)  | 2        |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 13 | Llave francesa   | 2 |
| 14 | Guantes dieléctricos para Baja Tensión (Tener para Media Tensión: 2 para toda la tropa con sus respectivas Mantas) | 9 |
| 15 | llaves de pico 8"  | 2 |
| 16 | llaves de pico 10"   | 2 |
| 17 | Cuchillo curvo/plano aislado   | 2 |
| 18 | cabo de nailon de 3/4" de 15 mts de longitud   | 2 |
| 19 | Machete  | 2 |
| 20 | Conos de señalización  | 6 |
| 21 | GPS precisión +/- 3 mt tecnología actual   | 2 |
| 22 | Cámara digital   | 2 |
| 23 | Radios portátiles handset  | 2 |
| 24 | Equipos de Puesta a Tierra   | 2 |

En caso de ser adjudicado, dentro de los 5 días de recibida la notificación de adjudicación deberá acreditar la disponibilidad del equipo arriba consignado. En caso de no realizar tal acreditación se podrá dejar sin efecto la adjudicación y contratar con la siguiente oferta de costo evaluado más bajo.

Normas aplicables a la provisión e instalación de los equipos

Las normas aplicables son las establecidas por el MERNNR (antes MEER) en lo referente a las especificaciones técnicas de equipos y materiales y las unidades de construcción para redes de distribución de medio y bajo voltaje, indicadas en el Manual de Homologación del Ministerio del ramo y que se pueden encontrar en la página electrónica <http://www.unidadespropiedad.com/>.

**Materiales:** Todos los materiales, instalaciones, suministros y demás elementos que se utilicen para el cabal cumplimiento del contrato, cumplirán íntegramente las especificaciones técnicas de la oferta, y a su falta, las instrucciones que imparta la administración del contrato.

Los bienes y materiales que se hayan de incorporar en las Obras sean nuevos, estén sin usar y sean los modelos más recientes o actuales, y que en ellos se hayan incorporado los últimos adelantos en materia de diseño y materiales, a menos que en el Contrato se estipule otra cosa.

Todos los materiales, equipos y suministros y demás elementos que se utilicen para el cabal cumplimiento del contrato, deberán cumplir íntegramente las especificaciones técnicas descritas en el anexo ESPECIFICACIONES TECNICAS y a su falta el contratista se registrará con las instrucciones que imparta la fiscalización del contrato y con las especificaciones homologadas vigentes emitidas por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables, MERNNR.



#### **DESCRIPCIÓN DE BIENES Y MATERIALES A INCORPORARSE A LAS OBRAS**

En la presente contratación los materiales, instalaciones y otros suministros para la ejecución de las obras se exige que sean nuevos, no se hayan utilizado, sean del modelo



más actual o reciente e incluyan las últimas mejoras en materia de diseño y materiales. Además deberán cumplir con las características señaladas en las Unidades de Propiedad del MEER (<http://www.unidadespropiedad.com/>)

**POSTES**

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |   | <small>                     Av. República del Ecuador y Av. Bolívar<br/>                     Edificio Torres y Oficinas 200000<br/>                     P.O. Box 400000<br/>                     QUITO, ECUADOR TEL: 0011 593 2 2222 2222<br/>                     FAX: 0011 593 2 2222 2222<br/>                     E-MAIL: info@meer.gob.ec<br/>                     www.meer.gob.ec                 </small> |
|---|---|--|
| SECCIÓN 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN   |   | REVISIÓN: 03   |
|   |   | Fecha: 2011-05-28  |
| POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO   |   |  |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN   | ESPECIFICACIONES   |
| 1   | MATERIAL Y FABRICACIÓN  |  |
| 1.1   | Tipo  | Círculo abollado (hueco)   |
| 1.2   | Normas de fabricación   | NTE INEN 1964, 1965, 1966, 1967  |
| 1.3   | Tipo de Cemento   | Portland 1   |
| 1.4   | Agregados   | ASTM C33   |
| 1.5   | Color de acabado  | Natural  |
| 1.6   | Resistencia del hormigón f <sub>c</sub>   | 300 kg/cm <sup>2</sup>   |
| 1.7   | Recubrimiento mínimo de la armadura   |  |
| 1.7.1   | -Vitrado  | 3.5 cm   |
| 1.7.2   | -Construado   | 3.5 cm   |
| 1.7.3   | -Protendido   | 3.5 cm   |
| 1.8   | Presentar dibujo estructural y diseño de hormigón   | SI   |
| 2   | ENSAYOS Y PRUEBAS DE RESISTENCIA  |  |
| 2.1   | Requisitos a cumplir en las pruebas   | NTE INEN 1967  |
| 2.2   | Punto de aplicación esfuerzo de ensayo, distancia desde la p  | 200  |
| 2.3   | Factor de Seguridad   | 2  |
| 2.4   | Carga de rotura   | Mayor que la carga de rotura de diseño   |
| 2.5   | Deformación permanente al 80% carga de rotura de diseño   | NOTA 1   |
| 2.6   | Fecha en la carga de trabajo (50% carga de rotura de diseño)  | NOTA 2   |
| 2.7   | Fluencia  | NOTA 3   |
| 2.8   | Número de pruebas totales   | NOTA 4   |
| 2.9   | Equipos   | NOTA 5   |
| 3   | DIMENSIONES   |  |
| 3.1   | Tolerancia de fabricación:  |  |
| 3.1.1   | -Longitud (L)   | ±1%, máximo 10 cm  |
| 3.1.2   | -Curvatura longitudinal máxima  | +/- 0.5% de L  |
| 3.2   | Espesor de la Pared   | 5 ± 7 cm   |
| 3.3   | Empotramiento en cm   | (L/10)±0.5   |
| 4   | DETALLES CONSTRUCTIVOS  |  |
| 4.1   | Acabado de poste  | NOTA 6   |
| 4.2   | Señal de Empotramiento - Marca en bajo relieve  | Color rojo / longitud mínima de 5 cm   |
| 4.3   | Placa de marcación, deberá ordenar lo siguiente:  |  |
| 4.3.1   | Ubicación desde la línea de empotramiento   | 1 # in   |
| 4.3.2   | Nombre del fabricante   |  |
| 4.3.3   | No de Poste del fabricante  |  |
| 4.3.4   | Altura del poste en metros  |  |
| 4.3.5   | Fecha de fabricación  |  |
| 4.3.6   | Carga nominal de rotura en kg   |  |
| 4.3.7   | Peso del poste en Kg  |  |
| 4.4   | Marqueado de la empresa contratante y numeración del poste  |  |
| 4.4.1   | Ubicación desde la punta  | 3.2 m  |
| 4.4.2   | Tamaño de cada carácter (alto x ancho)  | 7 x 4 cm   |
| 4.4.3   | Carácter en suscriptivos  | código rojo  |
| 4.4.4   | Numeración del poste proporcionada por el Contratante   | 6 dígitos  |
| 4.4.5   | Signos de la Empresa Contratante  | SI   |
| 4.5   | Orificios para puesta a tierra  | Deben estar alineados con la placa de identificación   |
| 5   | CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA   | NOTA 7   |
| 6   | DOCUMENTACIÓN   | NOTA 8   |
| NOTAS   |   |  |
| 1   | Menor al 5% de flexión al 80% de carga de rotura  |  |
| 2   | Menor al 4% de longitud 0% de podrá aceptar hasta el 5% con una penalización del 10% del valor del lote que presente más pruebas, siempre que se cumpla con la carga de rotura                            |  |
| 3   | La dimensión de fleuras deberá ser menor que 0.2 mm y se deberán cerrar al retirar la carga y no deberá haber desmenuamiento de hormigón en zona comprimida   |  |
| 4   | 100 o fracción de cada lote o tamaño para prueba de flexión, 1500 o fracción de cada lote o tamaño para prueba de rotura (Se probará a la rotura cuando el suministro sea 50 o más de cada lote o tamaño) |  |



|   |   |  |
|---|---|--|
|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |   | Av. Elías Piérola, P.O. Box 1000 y 8 de Julio, Cochabamba<br>Edificio Gobierno Civil, Cochabamba 2000, Bolivia<br>FONO: 2623-07-05/05/05/05<br>FAX: 2623-07-05/05/05/05<br>E-MAIL: <a href="mailto:informacion@ener.gov.bo">informacion@ener.gov.bo</a><br><a href="http://www.ener.gov.bo">www.ener.gov.bo</a><br>Cochabamba, Bolivia |
| <b>SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN</b>   |   | <b>REVISIÓN 03</b>   |
| <b>POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO</b>  |   | <b>Fecha: 2011-05-26</b>   |
| <b>5</b>  | Para la realización de las pruebas y ensayos, el proveedor deberá disponer de: banco de pruebas, equipo de tracción, patines, diámetro con capacidad mínima de 1,5 veces la carga nominal de rotura y graduación máxima menor al 5% de esta carga. Si las pruebas se realizan con el empotramiento horizontalizado, el fabricante deberá disponer al menos dos bancos para pruebas.   |  |
| <b>6</b>  | El acabado debe ser uniforme, libre de porosidades, excentricidad de deformaciones, rebabas, desmenuchaduras, rajaduras y/o superficies irregulares.  |  |
| <b>7</b>  | Los postes serán entregados en las bodegas y el apilado debe ser ejecutado por el proveedor. No se aceptarán postes con defectos y daños mecánicos ocasionados durante su carga, transporte y descarga. Cálculo el uso de grúa hasta a la carga como a la descarga.   |  |
| <b>8</b>  | Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas vigentes en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados o designados en el país, documentación que será analizada por el OAE.<br>Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados o designados en el país, documentación que será analizada por el OAE.<br>Los productos que cuenten con sello de calidad INEN, no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización.<br>Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición. |  |

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |  | Av. Elías Piérola, P.O. Box 1000 y 8 de Julio, Cochabamba<br>Edificio Gobierno Civil, Cochabamba 2000, Bolivia<br>FONO: 2623-07-05/05/05/05<br>FAX: 2623-07-05/05/05/05<br>E-MAIL: <a href="mailto:informacion@ener.gov.bo">informacion@ener.gov.bo</a><br><a href="http://www.ener.gov.bo">www.ener.gov.bo</a><br>Cochabamba, Bolivia |   |                     |                    |  |  |  |   |
|---|--|--|---|---------------------|--------------------|--|--|--|---|
| <b>ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO</b>   |  |  |   |                     |                    |  |  |  |   |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN TÉCNICA                                | ALTURA DEL POSTE (m)   | CARGA NOMINAL DE ROTURA HORIZONTAL (kg) | DIÁMETRO PUNTA (cm) | DIÁMETRO BASE (cm) | VENTANA SUPERIOR RECTANGULAR DE 2,5 X 8 CM PARA PUESTA A TIERRA (m DESDE BASE) | VENTANA INFERIOR RECTANGULAR DE 2,5 X 8 CM PARA PUESTA A TIERRA (m DESDE BASE) | UBICACIÓN MARCA DE EMPOTRAMIENTO DESDE LA BASE (m) | COLOR DE IDENTIFICACIÓN EN PUNTA Y BASE |
| 1   | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 9 m x 400 kg    | 9  | 400                                     | 13 x 16             | 27 x 32            | 6,70   | 1,20   | 1,40   | VERDE                                   |
| 2   | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 9 m x 600 kg    | 9  | 600                                     | 13 x 16             | 27 x 32            | 6,70   | 1,20   | 1,40   | ANARANJADO                              |
| 3   | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 10 m x 400 kg   | 10   | 400                                     | 13 x 16             | 29 x 34            | 6,70   | 1,30   | 1,60   | VERDE                                   |
| 4   | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 10 m x 2 000 kg | 10   | 2 000                                   | 13 x 16             | 29 x 36            | 6,00   | 1,30   | 1,60   | VERDE OSCURO                            |
| 5   | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 11 m x 400 kg   | 11   | 400                                     | 13 x 16             | 29 x 36            | 7,20   | 1,40   | 1,60   | AMARILLO                                |
| 6   | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 11 m x 600 kg   | 11   | 600                                     | 13 x 16             | 29 x 36            | 7,20   | 1,40   | 1,60   | ROJO                                    |
| 7   | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 12 m x 600 kg   | 12   | 600                                     | 13 x 16             | 30 x 36            | 6,00   | 1,60   | 1,70   | AZUL                                    |
| 8   | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 12 m x 2 000 kg | 12   | 2 000                                   | 13 x 16             | 30 x 40            | 6,00   | 1,60   | 1,70   | AZUL OSCURO                             |
| 9   | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 14 m x 600 kg   | 14   | 600                                     | 13 x 16             | 33 x 42            | 10,20  | 1,70   | 1,90   | AZUL CELESTE                            |
| 10  | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 16 m x 600 kg   | 16   | 600                                     | 13 x 16             | 36 x 48            | 11,80  | 1,80   | 2,10   | BLANCO                                  |
| 11  | POSTE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO, 18 m x 1 200 kg | 18   | 1 200                                   | 13 x 16             | 40 x 60            | 13,40  | 2,10   | 2,30   | BLANCO                                  |

Nota -

Las alturas normalizadas que deberán usarse en áreas urbanas son: 10 m en baja tensión y 12 m en media tensión



## **AISLADORES**

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |   | <small>Av. 20 de Mayo No. 230-100 y E-16 de Ciudad del Este, Ciudad del Este, Paraguay. 2010. PABX: 5949-3307/3308/3309. Fax: 5949-3307/3308 y 72255. E-MAIL: v.ventas@mderec.gov.py, www.mderec.gov.py, 5949-3307/3308/3309</small> |
|---|---|--|
| <b>DIRECCIÓN 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN</b>   |   | <b>REVISIÓN 02</b>   |
| <b>AGLADORA TIPO ESPISA (PIN), DE PORCELANA, CLASE ANG 95-1, 25 KV</b>  |   | <b>FECHA: 2011-08-28</b>   |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN   | ESPECIFICACIÓN   |
| 1   | MATERIAL  | Porcelana procesada en húmedo  |
| 1.1   | Norma de fabricación  | ANG C29.6-1996   |
| 1.2   | Color   | ANG 95-1   |
| 1.3   | Norma de esmalteado   | ANG 70   |
| 2   | DISTANCIAS CRÍTICAS   |  |
| 2.1   | Distancia de arista   | 176  |
| 2.2   | Distancia de fuga   | 210  |
| 2.4   | Altura mínima del espiga  | 152  |
| 3   | VALORES MECÁNICOS   |  |
| 3.1   | Resistencia electromecánica   | 11.1 kV  |
| 4   | VALORES ELÉCTRICOS  |  |
| 4.1   | Tensión máxima de operación   | 25 kV  |
| 4.2   | Tensión de froteo de baja frecuencia en seco  | 95 kV  |
| 4.3   | Tensión de froteo de baja frecuencia en húmedo  | 60 kV  |
| 4.4   | Tensión de froteo crítico al impulso positivo   | 150 kV   |
| 4.5   | Tensión de froteo crítico al impulso negativo   | 190 kV   |
| 4.6   | Tensión de perforación a baja frecuencia  | 130 kV   |
| 7   | RADIO INFLUENCIA  |  |
| 7.1   | Esmalte anti-radiointerferencia RF  | SI   |
| 7.2   | Tensión de prueba RAG a tierra  | 15 kV  |
| 7.3   | Riv máximo 4T a 1000 KHz, u.v.  | 100  |
| 8   | DETALLES CONSTRUCTIVOS  | NOTA 1   |
| 9   | ACABADO   |  |
| 9.1   | Color del esmalte   | CIFF   |
| 10  | ROSCA DEL AGLADOR   |  |
| 10.1  | Díametro  | 25 mm  |
| 10.2  | Características   | NOTA 2   |
| 11  | EMBALAJE  |  |
| 11.1  | Empaque del lote  |  |
| 11.2  | Unidades por lote   | De acuerdo a solicitud entregada por cada Empresa  |
| 11.3  | Peso neto aproximado  |  |
| 12  | DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO:  |  |
| 12.1  | Materiales utilizados, propiedades eléctricas y mecánicas   | NOTA 3   |
| 13  | MAESTRAS  | De acuerdo a solicitud entregada por cada Empresa  |
| <b>NOTAS</b>  |   |  |
| 1   | Los aisladores de porcelana deben fabricarse por proceso húmedo. Toda la superficie expuesta de los aisladores de porcelana debe cubrirse con un vitrificado de tipo compresión dura, lisa, brillante e impermeable a la humedad, que le permita, por medio del lavado natural de las aguas lluvias, mantenerse fácilmente libre de polvo o suciedades residuales ocasionadas por la contaminación ambiental. La superficie total del aislador, con excepción de la superficie de quemado, deberá estar esmalteada. La superficie total deberá estar libre de imperfecciones. La porcelana utilizada no tiene que presentar porosidades; debiendo ser de alta resistencia dieléctrica, elevada resistencia mecánica, químicamente inerte y elevado punto de fusión. |  |
| 2   | La rosca debe ser parte del mismo cuerpo del aislador, por ningún concepto puede ser un elemento sujeción.  |  |
| 3   | Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será validada por el OAE.<br>Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será validada por el OAE.<br>Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adjudicación.  |  |

**CONDUCTORES**

| SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN  |  | REVISIÓN 03<br>FECHA 2011-08-26   |
|---|--|---|
| CABLE PREENSAMBLADO DE AI n X N + 1 X N1 MM2 (SIMILAR A n X N2 + 1 X N3 AWG), AISLADO POLIETILENO RETICULADO XLPE, 1.1KV - 90 GRD C |  |   |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN  | ESPECIFICACIÓN  |
| 1   | MATERIAL   |   |
| 1.1   | Material del conductor   |   |
| 1.1.1   | - Fases  | Aluminio AAC  |
| 1.1.2   | - Neutro   | Aluminio ACSR o ACR AAC   |
| 1.2   | Tipo de aislamiento  | XLPE, de elevada resistencia a la intemperie y protección contra rayos ultravioletas                  |
| 1.3   | Nro. de conductores aislados   | Ver especificaciones particulares   |
| 1.4   | Tipo de núcleo   | Ver especificaciones particulares   |
| 1.5   | Calibre del conductor  | Ver especificaciones particulares   |
| 1.6   | Formación filo. Nro. del conductor   | 7   |
| 1.7   | Normas de fabricación  | ASTM B-230, B-231, B-236 y B-239; IEC 60228; NEMA WC-7, IEC 60228, IEC 60228                          |
| 1.8   | Requisitos eléctricos  |   |
| 1.8.1   | Voltaje de operación   | 1.1 kv  |
| 1.8.2   | Resistencia eléctrica máxima a 20 grados centígrados en cortocircuito  | 0.5Kt Ohm/cm para las fases y 0.876 Ohm/cm para el neutro   |
| 1.8.3   | Temperatura máxima de operación  | 90 °C   |
| 1.8.4   | Temperatura condiciones de corto circuito  | 250 °C  |
| 1.9   | Requisitos generales   |   |
| 1.9.1   | Identificación del conductor   | Material del conductor, sección, aislamiento y nombre del fabricante                                  |
| 1.9.2   | Código de colores  | Fase U = Azul - Fase V = Verde - Fase W = Amarillo - Neutro = Blanco                                  |
| 1.9.3   | Identificación Fases   | Las fases llevarán una numeración de color, Tendrán longitudinalmente al aislamiento y el mismo nivel |
| 1.10  | Requisitos mecánicos   |   |
| 1.10.1  | Resistencia mínima a la tracción del neutro portante   | 30 Kg/MM2 (20.5 daN/MM2)  |
| 1.10.2  | Carga de rotura mínima del neutro portante   | 1.425 Kg (140T 26N)   |
| 1.10.3  | Resistencia mínima a la tracción del aislante XLPE   | 1.56 Kg/MM2 (12.8 TON/MM2)  |
| 1.10.4  | Alongamiento mínimo a la rotura del aislamiento XLPE   | 200 %   |
| 1.10.5  | Variación máxima del aislamiento XLPE después del ensamblamiento   | +/- 25 %  |
| 2   | Entrega  | Cargado de 500 m  |
| 3   | Garantía Técnica   | 24 meses  |
| 4   | Certificado  |   |
| 4.1   | Fabricación y ensayos  | Nivel 1   |
| NOTAS:  |  |   |
| 1   | Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será evaluada por el OAE.<br>Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será evaluada por el OAE.<br>Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adjudicación. |   |
| 2   | En la descripción del cable, el número de conductores, los calibres de las fases y neutro se mostrarán en el número de especificaciones particulares, de acuerdo al siguiente criterio: n= número de fases, N= calibre de las fases en mm <sup>2</sup> , N1= calibre del neutro en mm <sup>2</sup> , N2= calibre de las fases en AWG, N3= calibre del neutro en AWG.   |   |


| ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL CABLE PREENSAMBLADO DE AI |                               |  |                                |                            |
|---|-------------------------------|--|--------------------------------|----------------------------|
| ITEM  | DESCRIPCIÓN TÉCNICA           | CALIBRE DEL CONDUCTOR  | NÚMERO DE CONDUCTORES AISLADOS | TIPO DE CABLE              |
| 1   | CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AI | 3 x 50 + 1 x 50 mm <sup>2</sup><br>(Similar a 3 x 10 + 1 x 10 AWG) | 4                              | Preensamblado, multicables |
| 2   |                               | 2 x 50 + 1 x 50 mm <sup>2</sup><br>(Similar a 2 x 10 + 1 x 10 AWG) | 3                              | Preensamblado, 3-fases     |
| 3   |                               | 2 x 35 + 1 x 50 mm <sup>2</sup><br>(Similar a 2 x 2 + 1 x 10 AWG)  | 3                              | Preensamblado, 3-fases     |
| 4   |                               | 3 x 70 + 1 x 50 mm <sup>2</sup><br>(Similar a 3 x 20 + 1 x 10 AWG) | 4                              | Preensamblado, multicables |
| 5   |                               | 2 x 70 + 1 x 50 mm <sup>2</sup><br>(Similar a 2 x 20 + 1 x 10 AWG) | 3                              | Preensamblado, 3-fases     |
| 6   |                               | 3 x 95 + 1 x 50 mm <sup>2</sup><br>(Similar a 3 x 30 + 1 x 10 AWG) | 4                              | Preensamblado, multicables |
| 7   |                               | 2 x 95 + 1 x 50 mm <sup>2</sup><br>(Similar a 2 x 30 + 1 x 10 AWG) | 3                              | Preensamblado, 3-fases     |



|   <b>Ministerio de Electricidad<br/>y Energía Renovable</b> |   | <small>Por Decisión No. 200-01 y 2010-01 del<br/>Comité de Selección de Contratos<br/>del MEE y MERN<br/>del 2001 y 2010<br/>M.E.C. - MERN<br/>Fecha: 11/07/2012<br/>Hora: 11:00 am<br/>Lugar: Caracas</small> |
|---|---|--|
| SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN  |   |  |
| CABLE DE AL, DESNUDO, CABLEADO, ACSR, n AWG, 7 (6/1)  |   | REVISIÓN: 04   |
| HILOS   |   | FECHA: 2012-07-30  |
| ESPECIFICACIONES GENERALES  |   |  |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN   | ESPECIFICACIÓN   |
| 1   | MATERIAL  | Aleación de Aluminio 1350-H19 (AAC), con núcleo (alma) de acero, recubierto con Zinc <b>NOTA 1</b>   |
| 1.1   | Calibre AWG   | Ver especificaciones particulares. <b>Nota 2</b>   |
| 1.2   | Formación No. hilos   | 6/1  |
| 1.3   | Adecuado para Instalación (especificar)   | Eléctrica  |
| 1.4   | Normas de fabricación   | ASTM B-230 ASTM B-231 ASTM B-232 ASTM B-498<br>ASTM B-500 <b>INEN 2170 -335</b>  |
| 1.5   | Requisitos eléctricos:  |  |
| 1.5.1   | Capacidad de corriente  | Ver especificaciones particulares  |
| 1.6   | Requisitos generales:   |  |
| 1.6.1   | Forma del Conductor   | Cableado concéntrico <b>NOTA 3</b>   |
| 1.7   | Requisitos mecánicos:   |  |
| 1.7.1   | Tensión mínima de ruptura   | Ver especificaciones particulares  |
| 2   | DIMENSIONES   |  |
| 2.1   | Área de sección transversal nominal   | Ver especificaciones particulares  |
| 3   | Embalaje  | <b>NOTA 4</b>  |
| 4   | Certificado:  |  |
| 4.1   | Fabricación y ensayos   | <b>NOTA 5</b>  |
| NOTAS:  |   |  |
| 1   | ACSR (Aluminum conductor, steel reinforced), Conductor de aluminio reforzado con acero El conductor ACSR deberá ser clase AA, según la norma ASTM B232 Se construyen en cableado concéntrico con un alma formada por uno o varios alambres de acero galvanizado. Los alambres de acero galvanizado que conforman el núcleo del conductor se deberán ajustar a las especificaciones de la norma ASTM B498. El zinc que se utilice para el galvanizado, deberá ser tipo high grade, según la norma ASTM B6. El núcleo de acero galvanizado deberá fabricarse de acuerdo con la norma ASTM B500. El alambren de aluminio para la trefilación de los alambres, deberá cumplir con los requerimientos de la norma ASTM B233. Los alambres de aluminio que conforman el conductor deberán ser del tipo 1350-H19 y cumplir las especificaciones de la norma ASTM B230. El conductor ACSR, deberá cumplir con las especificaciones de la norma ASTM B232- NTE INEN 335 y NTE INEN 2170. |  |
| 2   | En la descripción del conductor, el calibre se mostrará en el cuadro de especificaciones particulares, de acuerdo al siguiente criterio: n= calibre AWG del conductor, Capacidad de corriente (A), Área de sección transversal nominal (mm <sup>2</sup> ), Tensión mínima de ruptura(Kg), Peso Total (Kg/Km).   |  |
| 3   | El cableado de la capa exterior del conductor ACSR será de sentido derecho y el de la capa interior tendrá dirección contraria al de la capa inmediatamente anterior. La capa exterior del núcleo de acero galvanizado, tendrá sentido de cableado contrario al de la capa de aluminio mas interna. Todos los alambres que conforman el conductor deben conservar su posición dentro del conductor, de tal manera que su trenzado permanezca inalterado cuando se efectúe un corte al conductor Se permitirán uniones por soldadura eléctrica a tope o por presión en frío, en los alambres que se rompieran durante el cableado siempre que la distancia mínima entre uniones sea la indicada en la tabla A.5 del Anexo A de la Norma NTE INEN 335 En alambres terminados no se aceptan empalmes. La superficie de los cables terminados no debe presentar fisuras, asperezas, estrías, rebabas ni muestras de inclusión.  |  |

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |             | Av. Elías Ayllón No. 294 y 300 y 31 de Octubre<br>Edificio Correo del Ecuador 2do piso<br>QUITO, ECUADOR<br>Fono: 002-2-2776222 ext. 1200<br>FAX: 002-2-2776222 ext. 1201<br>E-MAIL: <a href="mailto:informacion@mae.gob.ec">informacion@mae.gob.ec</a><br><a href="http://www.mae.gob.ec">www.mae.gob.ec</a><br>Quito - Ecuador  |
|---|-------------|---|
| <b>SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN</b>   |             |   |
| CABLE DE AL. DESNUDO, CABLEADO, ACSR, n AWG, 7 (6/1) HILOS  |             | REVISIÓN: 04<br>FECHA: 2012-07-30   |
| <b>ESPECIFICACIONES GENERALES</b>   |             |   |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN  |
| 4   |             | Los cables se entregarán en longitudes establecidas por convenio previo, entre el proveedor y las ED'S. Los cables se suministrarán en carretes o bobinas, embalados convenientemente de manera que queden protegidos contra eventuales daños durante la manipulación y transporte normales. Cada unidad de embalaje deberá identificarse con los siguientes datos: a) país de origen, b) nombre y marca del fabricante, c) indicación del material (diámetro, clase, etc), d) número de la orden de compra, e) masa neta y bruta (cualquier otra indicación que considere necesaria las ED'S). |
| 5   |             | Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el OAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el OAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.   |



|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |  | Av. Elías Ayllón No. 294 y 300 y 31 de Octubre<br>Edificio Correo del Ecuador 2do piso<br>QUITO, ECUADOR<br>Fono: 002-2-2776222 ext. 1200<br>FAX: 002-2-2776222 ext. 1201<br>E-MAIL: <a href="mailto:informacion@mae.gob.ec">informacion@mae.gob.ec</a><br><a href="http://www.mae.gob.ec">www.mae.gob.ec</a><br>Quito - Ecuador |                                   |  |                                |                      |
|---|--|--|-----------------------------------|--|--------------------------------|----------------------|
| <b>ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL CABLE DE AL. DESNUDO, CABLEADO, ACSR, 7 (6/1) HILOS</b>  |  |  |                                   |  |                                |                      |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN TÉCNICA  | Calibre del Conductor (AWG)  | Mínima Capacidad de corriente (A) | Área de sección transversal nominal (mm <sup>2</sup> ) | Tensión mínima de ruptura (Kg) | Peso Total (kg / Km) |
| 1   | CABLE DE AL. DESNUDO, CABLEADO, ACSR, 4 AWG, 7 (6/1) HILOS   | 4  | 140                               | 24,71  | 830                            | 85,31                |
| 2   | CABLE DE AL. DESNUDO, CABLEADO, ACSR, 2 AWG, 7 (6/1) HILOS   | 2  | 184                               | 29,22  | 1 265                          | 135,65               |
| 3   | CABLE DE AL. DESNUDO, CABLEADO, ACSR, 1/0 AWG, 7 (6/1) HILOS | 1/0  | 242                               | 62,38  | 1 940                          | 215,9                |
| 4   | CABLE DE AL. DESNUDO, CABLEADO, ACSR, 2/0 AWG, 7 (6/1) HILOS | 2/0  | 276                               | 78,64  | 2 425                          | 272,1                |
| 5   | CABLE DE AL. DESNUDO, CABLEADO, ACSR, 3/0 AWG, 7 (6/1) HILOS | 3/0  | 315                               | 99,23  | 3 000                          | 342,9                |
| 6   | CABLE DE AL. DESNUDO, CABLEADO, ACSR, 4/0 AWG, 7 (6/1) HILOS | 4/0  | 383                               | 107,2  | 3 810                          | 432,5                |

## TRANSFORMADORES



|   <b>Ministerio de Electricidad<br/>y Energía Renovable</b> |   | <small>Plan 2008 (Misión, Visión, Objetivo y Resultados Estratégicos)</small><br><small>Política, Estrategia y Objetivos</small><br><small>Plan 2008-2014 (Estrategia)</small><br><small>Plan 2008-2014 (Objetivos)</small><br><small>Plan 2008-2014 (Resultados)</small> |
|---|---|---|
| SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN  |   |   |
| TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS - AUTOPROTEGIDOS  |   | REVISIÓN: 03<br>FECHA: 2011-06-08   |
| ESPECIFICACIONES GENERALES  |   |   |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN   | ESPECIFICACIÓN  |
| 1   | CARACTERÍSTICAS GENERALES   |   |
| 1.1   | Transformador clase   | Distribución  |
| 1.2   | Transformador Tipo  | Monofásico - Autoprotegido  |
| 1.3   | Normas de fabricación   | ANSI C.57.12  |
| 1.4   | Referencia de fabricación-tipo  | Especificar   |
| 2   | CONDICIONES DE SERVICIO   |   |
| 2.1   | a) Servicio   | Exterior - Continuo   |
| 2.2   | b) Montaje  | Postes  |
| 2.3   | c) Tipo de refrigeración  | ONAN  |
| 2.4   | d) Altura sobre nivel de mar  | 3000 msnm   |
| 2.5   | e) Temperatura ambiente mínima  | 4 °C  |
| 2.6   | f) Temperatura ambiente máxima  | 40 °C   |
| 2.7   | g) Temperatura ambiente promedio  | 30 °C   |
| 2.8   | h) Humedad relativa del medio ambiente  | 80%   |
| 3   | CARACTERÍSTICAS DE LAS PARTES   |   |
| 3.1   | Características del núcleo:   |   |
| 3.1.1   | a) Material   | Acero al silicio de grano orientado y laminado en frío u otro material magnético  |
| 3.1.2   | b) Construcción (enrollado o aplado)  |   |
| 3.1.3   | c) Fijación   | Especificar   |
| 3.1.4   | d) Método de fijación del núcleo al tanque  |   |
| 3.2   | Características de los devanados:   |   |
| 3.2.1   | Material utilizado en las bobinas:  |   |
| 3.2.1.1   | a) Primario   | Cobre   |
| 3.2.1.2   | b) Secundario   |   |
| 3.2.1.3   | c) Papel aislante (Norma)   | Norma ANSI, ASTM A1305  |
| 3.2.1.3.1   | Tipo  | Especificar   |
| 3.2.1.3.2   | Clase de aislamiento  | A   |
| 3.3   | Características del aceite:   |   |
| 3.3.1   | Líquido mineral aislante y refrigerante, nuevo  | Norma NTE INEN 2133-98  |
| 3.3.2   | tipo  | Inhibido  |
| 3.3.3   | Rigidez dieléctrica (kV)  | Norma ASTM D 877  |
| 3.3.4   | Libre de PCB  | Norma Ambiental D 4059  |
| 3.4   | Características del tanque:   |   |
| 3.4.1   | a) Material   | Lámina de acero al carbón   |
| 3.4.2   | b) Límites de presión sin deformarse [kgf/cm <sup>2</sup> ]   | Desde -0.65 hasta +0.65   |
| 3.4.3   | c) Fijación de la tapa al tanque  | Banda de cierre apertada y empaque/ No sueldo   |
| 3.4.4   | d) Número secuencial de la Empresa contratante (La secuencia de números será indicada oportunamente por la contratante) | Cinco Dígitos color rojo reflectivo adhesivo, letra tipo Arial de 6,5 x 4,2 x 1 cm  |
| 3.4.5   | e) Siglos de la Empresa contratante   | Siglos en alto o bajo relieve grabados en el tanque   |
| 3.4.6   | f) Identificación de la potencia nominal del transformador  | Azul eléctrico, tipo de letra Arial, tamaño 7 x 3,5 x 1 cm  |
| 3.4.7   | g) Pintura:   | Norma NTC 3396, ASTM B117 - ASTM G154   |
| 3.4.7.1   | Material Anticorrosivo  |   |
| 3.4.7.2   | Material de la pintura  | Especificar   |
| 3.4.7.3   | Espesor de la pintura   | Norma NTC 3396  |
| 3.4.7.4   | Color de la pintura de acabado  | GRIS CLARO similar a RAL, serie 70  |
| 3.4.7.5   | Grado de adherencia   | 4A (ASTM D3359)   |
| 3.4.8   | h) Para aceite dieléctrico libre de PCB 's  | Sticker Circular verde de 10 cm. de diámetro  |
| 3.4.9   | i) Parte superior del tanque (tapa)   | Provisto de una adecuada pendiente que impida el estancamiento de agua  |
| 3.5   | Características de los para tapas (bujes):  |   |
| 3.5.1   | a) Norma aplicable  | Norma ANSI C57.12.20, IEC 137, ANSI C76.1   |
| 3.5.2   | b) Ajustes de los bujes de MV   | Interior con una sola fuerza de presión   |
| 3.5.3   | c) Material bujes de BV   |   |
| 3.5.4   | d) Material bujes de MV   | Porcelana   |
| 3.5.5   | e) Número de bujes de BV  | 3   |
| 3.5.6   | f) Número de Conector para derivación a tierra del tanque tipo ojo  | 1   |
| 3.5.7   | g) Tipo de terminal   | Norma NTE INEN 2139   |

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |  | <small>           Calle: Av. República, 1001, Q1 y Av. República, 1001, Q1<br/>           Teléfono: (503) 2222 2222<br/>           Correo: info@rener.gub.gv.ec<br/>           Web: www.rener.gub.gv.ec<br/>           P.O. Box: 1701000000000<br/>           QUITO, ECUADOR         </small> |
|---|--|---|
| SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN  |  |   |
| TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS - AUTOPROTEGIDOS  |  | REVISIÓN 03<br>FECHA 2011-06-08   |
| ESPECIFICACIONES GENERALES  |  |   |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN  | ESPECIFICACION  |
| 3.5.8   | 10) Material del terminal  | Universal para cobre - aluminio   |
| 3.6   | Accesorios   |   |
| 3.6.1   | a) Soportes para montaje del transformador   |   |
| 3.6.2   | b) Oruga para levantar el transformador  | Norma NTE INEN 2139   |
| 3.6.3   | c) Cambiador de derivaciones con accionamiento exterior  | 5 posiciones  |
| 3.6.4   | d) Indicador externo de nivel de aceite  | Norma NTE INEN 2139   |
| 3.6.5   | e) Símbolo de aviso de presión   | Norma NTE INEN 2139, NTC 3869   |
| 3.6.6   | f) Luz piloto de alarma, cambiable externamente sin suspensión                                     | Por encima del nivel aceite. Etiqueta ardiente  |
| 3.6.7   | g) Placa de características  | Norma NTE INEN 2139 - 2128  |
| 3.6.8   | h) Ubicación de los terminales   | Norma NTE INEN 2139   |
| 4   | CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS   |   |
| 4.1   | Características de frecuencia, regulación:   |   |
| 4.1.1   | Frecuencia nominal   | 60 Hz   |
| 4.1.2   | Porción de las Derivaciones bobinado primaria  | Ver especificaciones particulares   |
| 4.2   | Características del aislamiento  |   |
| 4.2.1   | Nivel Básico de Aislamiento - NSA (BL)   |   |
| 4.2.2   | Prueba de Voltaje aplicado   | NTE INEN 2129 / 2127  |
| 4.2.3   | Prueba de Voltaje inducido   |   |
| 4.3   | Funcionamiento en condiciones de altitud y temperatura normalizadas:                               |   |
| 4.3.1   | Capacidad de sobrecarga  | ANSI IEEE Std. C57.91   |
| 4.3.2   | Incremento de temperatura admisibles   | NTE INEN 2119   |
| 4.3.3   | Límites de calentamiento   | NTE INEN 2128 - 2128  |
| 4.4   | Funcionamiento en condiciones de altitud y temperatura diferentes a las normalizadas:              |   |
| 4.4.1   | Requisitos de funcionamiento en condiciones de altitud y temperatura diferentes a las normalizadas | NTE INEN 2128   |
| 4.5   | Niveles máximos de Pérdidas admisibles:  |   |
| 4.5.1   | a) Pérdidas en vacío al 100% del voltaje nominal [ W ]   | NTE INEN 2113 - 2114  |
| 4.5.2   | b) Pérdidas en los devanados a la carga nominal (85°C) [ W ]                                       | NTE INEN 2114 - 2116  |
| 4.5.3   | c) Pérdidas totales a plena carga (85°C) [ W ]   | NTE INEN 2114   |
| 4.5.4   | d) Impedancia (85°C)   | NTE INEN 2116   |
| 4.5.5   | e) Corriente de excitación (Max) % In  | NTE INEN 2113 - 2114  |
| 4.6   | Protecciones:  |   |
| 4.6.1   | Protecciones contra sobrecorriente   |   |
| 4.6.1.1   | a ) En medio voltaje   | Fusible de equitación inmerso en aceite   |
| 4.6.1.2   | b ) En bajo voltaje  | Disyuntor térmico en aceite, acción con pértiga. Tipo monoblock   |
| 4.6.1.2.1   | 1) Máximo Voltaje nominal  | 0.6 kV  |
| 4.6.1.2.2   | 2) Capacidad de interrupción nominal (kA)  | NOTA 4  |
| 4.6.1.2.3   | 3) Máximo MCOV   | 0.6 kV  |
| 4.6.1.2.4   | 4) Máximo corriente nominal  | 700 A   |
| 4.6.2   | Protecciones contra sobrecarga   |   |
| 4.6.2.1   | a ) Pararraye de medio voltaje   |   |
| 4.6.2.1.1   | Tipo   | Caucho Siliconado   |
| 4.6.2.1.2   | Clase  | Distribución  |
| 4.6.2.1.3   | Fabricante   | Especificar   |
| 4.6.2.1.4   | Capacidad de interrupción  | 10 kA   |
| 4.6.2.1.5   | Normas aplicables  | ANSI C82.22   |
| 4.6.2.1.6   | Conector para cable  | 4 - 2 AWG   |
| 4.6.2.1.7   | Conector a tierra  | - 2 AWG   |
| 4.6.2.1.8   | Desconector de actuación forta visible   | Especificar   |
| 4.6.2.1.9   | Tapo avulsión  | 1 por polo  |
| 4.6.2.2   | b ) Pararraye de bajo voltaje  |   |
| 4.6.2.2.1   | Tipo   | Especificar   |
| 4.6.2.2.2   | Máx Voltaje Nominal  | 0.48 kV   |
| 4.6.2.2.3   | Capacidad de interrupción  | 10 kA   |
| 4.6.2.2.4   | Normas aplicables  | Especificar   |
| 4.6.2.2.5   | Máximo Voltaje continuo de operación (MCOV)  | 0.48 kV   |



|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |  | <small>                     Av. Elvira Pizarro Pk. 209-00 y 19 con Chulubamb<br/>                     Santiago Comarca 444, El Salvador 20000-0000<br/>                     TEL: (503) 2411-1000 FAX: (503) 2411-1001<br/>                     WWW.MINEREA.GOV.EC                 </small> |
|---|--|--|
| <b>SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN</b>   |  |  |
| <b>TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS - AUTOPROTEGIDOS</b>   |  | <b>REVISIÓN: 03</b>  |
|   |  | <b>FECHA: 2011-06-08</b>   |
| ESPECIFICACIONES GENERALES  |  |  |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN  | ESPECIFICACIÓN   |
| 4.6.2.2.6   | Máximo Voltaje de descarga a 10 kA   | 1.9 KV   |
| 4.7   | Certificado / protocolos de pruebas:   | NTE INEN 2138  |
| 5   | <b>PESO Y DIMENSIONES</b>  |  |
| 5.1   | Peso total incluido aceite y accesorios  | Especificar  |
| 5.2   | Dimensiones incluido   |  |
| 6   | <b>EMBALAJE</b>  |  |
| 6.1   | Fabricante nacional  | Base de madera, ajuste con zunchos   |
| 6.2   | Fabricante extranjero  | Caja de madera tipo jaula o huacal   |
| 7   | <b>DOCUMENTOS PARA OFERTA Y PROCESO DE RECEPCION</b>   |  |
| 7.1   | Documentos y certificados de cumplimiento obligatorio:   |  |
| 7.1.1   | Certificación de conformidad de producto   | Norma NTE INEN 2120 - NOTA 5   |
| 7.1.2   | Garantías Técnica (Mínimo 24 meses)  |  |
| 7.2   | <b>Pruebas y Recepción:</b>  |  |
| 7.2.1   | Se realizarán por representantes de la entidad Contratante la verificación de las pruebas de Rutina  | Norma NTE INEN 2111  |
| 7.2.2   | Pruebas del aceite dieléctrico: rigidez, No. de neutralización, voltaje interfacial, color, etc.   | NTE INEN 2133  |
| 7.2.3   | Certificado de pruebas para cada transformador   | Como mínimo lo indicado en NTE INEN 2138   |
| 7.2.4   | Garantías Técnicas para cada transformador   | Mínimo 24 meses  |
| 8   | <b>CRITERIOS DE COORDINACIÓN</b>   |  |
| 8.1   | La Contratante entregará a la contratista toda la información requerida para el estudio de coordinación de protecciones  |  |
| 8.2   | Información que debe suministrar el fabricante   |  |
| 8.3   | Un gráfico de coordinación para las zonas de corrientes de corto circuito que indique:   |  |
| 8.4   | Curvas del fusible e interruptor seleccionados   |  |
| 8.5   | Curva de daño del transformador de acuerdo con las especificaciones ANSI C57.12.109  |  |
| 8.6   | Valor de corriente de cortocircuito nominal limitada por la impedancia del transformador   |  |
| 8.7   | Curva de capacidad térmica   |  |
| 8.8   | Curva de corriente inrush (Pueden asumirse los siguientes valores, tomados de la ANSI C37.48.1 numeral 5.1.3.1)  |  |
|   | Nº veces la Corriente nominal  | Tiempo (s)   |
|   | 3  | 10   |
|   | 6  | 1  |
|   | 12   | 0,1  |
|   | 25   | 0,01   |
| 9   | Certificar que dispondrá de un stock de repuestos para mantenimiento de transformadores autoprotegidos monofásicos (CSP)   |  |
| 9.1   | "Kit de bujes de MV y BV. "bandas de cierre y empaques para tapas de transformadores monofásicos. "válvulas de sobrepresión. "válvula para toma de muestra de aceite. "conectores. "kits de cambiadores de derivaciones. "interruptores térmicos y termo magnéticos. "fusibles de expulsión de MV. "lámparas de visualización de alarma y apertura. "pararrayos. "los que consideren necesarios los fabricantes y proveedores. |  |
| <b>NOTAS:</b>   |  |  |
| 1   | En caso de presentar materiales y accesorios diferentes a los especificados se deberá adjuntar los certificados de pruebas, que garanticen el cumplimiento de las especificaciones.  |  |
| 2   | En caso de utilizar normas diferentes a las especificadas, estas deberán ser equivalentes o superiores.  |  |
| 3   | Las normas aplicables corresponderán a la última revisión vigente.   |  |
| 4   | Protecciones contra sobrecorriente - capacidad nominal de interrupción   |  |
|   | Potencia   | Capacidad de Interrupción  |
|   | 5-10 kVA   | 4 kA   |
|   | 15 kVA   | 7 kA   |
|   | 25-50 kVA  | 11kA   |
|   | 75 kVA   | 28 kA  |

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |   | P.O. 2500-1070 y 10-038 October 2010<br>Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento (2010-2010)<br>ITEM: 0040-01-01 REFINANCIADO por el FONDO<br>INACOL - TRANSFERENCIAS a<br>MINISTRO DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍA RENOVABLE<br>CAJONCILLO - GUATEMALA |  |
|---|---|---|--|
| SECCIÓN 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN  |   |   |  |
| TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS - AUTOPROTEGIDOS  |   | REVISIÓN 03<br>FECHA: 2011-06-08  |  |
| ESPECIFICACIONES GENERALES  |   |   |  |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN   | ESPECIFICACIÓN  |  |
| 5   | Los fabricantes, deberán presentar los documentos exigidos en el numeral 7.1.1<br>Si los proveedores presentasen certificados de cumplimiento de normas equivalentes a las exigidas en el presente documento, dicha equivalencia deberá ser avalada por el INEN y la acreditación por el OAE. |   |  |

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |  | P.O. 2500-1070 y 10-038 October 2010<br>Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento (2010-2010)<br>ITEM: 0040-01-01 REFINANCIADO por el FONDO<br>INACOL - TRANSFERENCIAS a<br>MINISTRO DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍA RENOVABLE<br>CAJONCILLO - GUATEMALA |                 |        |  |                           |           |                                       |                       |                |                           |                |                         |              |                   |                      |
|---|--|---|-----------------|--------|--|---------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|----------------|-------------------------|--------------|-------------------|----------------------|
| ESPECIFICACIONES PARTICULARES - TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS   |  |   |                 |        |  |                           |           |                                       |                       |                |                           |                |                         |              |                   |                      |
| No.   | DESCRIPCIÓN  | POTENCIA NOMINAL (KW)   | VOLTAJE NOMINAL |        | CATEGORÍA DE CALIDAD DE TRANSFORMACIÓN | Nº DE BARRAS EN EL BARRIL | PUNAJES   | MATERIAles DE CONSTRUCCION DEL BARRIL | EQUILIBRIO DE FASORES |                | MATERIALES DE AISLAMIENTO |                | Temperatura máxima (°C) |              |                   | VOLTAJE NOMINAL (KV) |
|   |  |   | MV (V)          | BT (V) |  |                           |           |                                       | Fasores (V)           | Desbalance (V) | Fasores (V)               | Desbalance (V) | Núcleo (V)              | Bobinado (V) | Mes. Arrolado (V) |                      |
| 1.  | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 2.  | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 3.  | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 4.  | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 5.  | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 6.  | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 7.  | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 8.  | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 9.  | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 10.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 11.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 12.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 13.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 14.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 15.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 16.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 17.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 18.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 19.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 20.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 21.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 22.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 23.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 24.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 25.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 26.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 27.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 28.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 29.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 30.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 31.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 32.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 33.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 34.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 35.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 36.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 37.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 38.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 39.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 40.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 41.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 42.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 43.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 44.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 45.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 46.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 47.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 50VA 480V - 50VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 48.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 75VA 480V - 75VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 49.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 100VA 480V - 100VA 1) | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |
| 50.   | TRNSFORM. AUTOPROTEGIDO (COP 25VA 480V - 25VA 1)   | 10,00   | 4,80            | 120,00 | VI + 0,1, 0,2                          | 3                         | 40/175/10 | 10                                    | 10,00                 | 1,0            | 10,00                     | 10,00          | 10,00                   | 10,00        | 10,00             | 48                   |

## LUMINARIAS



Ministerio de Electricidad y Energía Renovable

AV. El Dorado 1500 - 10100 y 10101, Bogotá, Colombia  
 Teléfono: (57) (1) 228 2000  
 Fax: (57) (1) 228 2000  
 E-mail: [informacion@ere.gov.co](mailto:informacion@ere.gov.co)  
[www.ere.gov.co](http://www.ere.gov.co)



ESPECIFICACIONES PARTICULARES – LUMINARIA CON LAMPARA DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION



| PSN | DESCRIPCIÓN TÉCNICA   | POTENCIA NOMINAL (W) | Cuerpo de la LUMINARIA (MATERIA)          | REFLECTOR O DIFUSOR                    | HEMISFERIO |      | PÍCTAS MÍNIMAS DEL PUNTO DE VISTA DE LOS REFLECTORES | DENSIFICACIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA                               | Incremento de tensión en cables de tensión 25-402 | Vida del lámpara en la familia (horas) | Eficiencia luminosa de la familia (lm/watt) |       | Tensión máxima (V) a 25°C (Vmax) | Tensión mínima (V) a 25°C (Vmin) | Factor de potencia (PF) | Frecuencia (Hz) |    |        |      |      |     |    |
|-----|---|----------------------|---|--|------------|------|--|--|---|--|---|-------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------------|----|--------|------|------|-----|----|
|     |   |                      |   |  | Grado      | Alto |  |  |   |  | Grado                                       | Alto  |                                  |                                  |                         |                 |    |        |      |      |     |    |
| 1   | LUMINARIA CON LAMPARA DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION 100 W | 100                  | Aluminio fundido o equivalente homologado | Cilindro con abombadura superior y 20° | Grado      | Alto | 2.5 W  | De alta potencia que permita la operación de lámpara hasta 10000 h | 7.0   | 20 000                                 | 8 000                                       | Grado | Alto                             | 110                              | 1.0                     | 1.0             | 50 |        |      |      |     |    |
| 2   | LUMINARIA CON LAMPARA DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION 100 W | 100                  |   |  | Grado      | Alto | 6.0  |  |   |  |   | 7.0   | 20 000                           |                                  |                         |                 |    | 10 000 | 1.20 | 1.00 | 1.0 | 50 |
| 3   | LUMINARIA CON LAMPARA DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION 100 W | 100                  |   |  | Grado      | Alto | 6.0  |  |   |  |   |       |                                  |                                  |                         |                 |    |        |      |      |     |    |

## ACOMETIDAS

|   <b>Ministerio de Electricidad<br/>y Energía Renovable</b> |  | Av. Elvira Alfaro No. 29-01 y 30 de Octubre<br>Estación Central del Ecuador Quito, Ecuador<br>P.O. Box 17011-00000<br>FONE: 0011-2-2795300 ext. 1-2101<br>FAX: 0011-2-2795301<br>www.mser.gov.ec<br>Quito - Ecuador |
|---|--|---|
| <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES</b>  |  | <b>REVISIÓN: 01</b>   |
|   |  | <b>FECHA: 2010-06-18</b>  |
| <b>CABLE MULTIPLEX ALUMINIO ANTIHURTO No. 2 X 6 AWG, 600 V.</b>   |  |   |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN                              | ESPECIFICACIÓN  |
| 1   | Material de fase                         | ALUMINIO ALEACIÓN 8000  |
| 2   | Calibre AWG                              | 2x6   |
| 3   | Normas de fabricación                    | UL 854  |
| 4   | Adecuado para instalación (especificar)  | ELÉCTRICA   |
| 5   | Diámetro del hilo fase                   | 1,56 mm   |
| 6   | Formación de hilos de fase               | 7x1,56  |
| 7   | Diámetro del conductor de fase           | 4,68 mm   |
| 8   | Aislamiento de fase                      | XLPE  |
| 9   | Espesor aislamiento mm                   | 1,14  |
| 10  | Material de neutro                       | ALUMINIO ALEACIÓN 8000  |
| 11  | Diámetro del hilo neutro                 | 1,46 mm   |
| 12  | Formación de hilos neutro                | 7 x 1,46  |
| 13  | Recubrimiento del neutro                 | Cinta de tela de vidrio   |
| 14  | Espesor cinta mm                         | 0,14  |
| 15  | Material Chaqueta                        | XLPE  |
| 16  | Espesor promedio de chaqueta             | 0,76 mm   |
| 17  | Mínima Capacidad de corriente (Amperios) | 100   |
| 18  | Tensión de servicio (Voltios)            | 600   |
| 19  | Peso del Conductor (Kg/Km)               | 158,25  |
| 20  | Embalaje (Especificar)                   | Carrete de 1000 m   |

## CAJA DE POLICARBONATO

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |   | <small>                     Avda. Central, Bogotá, D.C. - COLOMBIA<br/>                     Teléfono: (57) 1 234 5678<br/>                     Fax: (57) 1 234 5678<br/>                     E-mail: info@minrenergia.gov.co<br/>                     www.minrenergia.gov.co                 </small> |
|---|---|---|
| SECCIÓN 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN  |   |   |
| CAJA DE PROTECCIÓN DE POLICARBONATO PARA MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA   |   | REVISIÓN: 04<br>FECHA: 2013-04-15   |
| ESPECIFICACIONES GENERALES  |   |   |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN   | ESPECIFICACIONES  |
| 1   | MATERIAL Y ACCESORIOS:  |   |
| 1.1   | Materiales de la caja de protección:                                  |   |
| 1.1.1   | Caja, tapa y parilla para sujeción del medidor                        | De policarbonato 100% virgen, reforzado inyectado o moldeado en caliente, <b>material no reciclado ni reutilizado</b>   |
| 1.1.2   | Base para disyuntor tipo Riel DIN                                     | De acero galvanizado en caliente, metal tropicalizado o aleación de Al  |
| 1.1.3   | Barra para el neutro  | De <b>cobre</b> o aleación de cobre   |
| 1.1.4   | Tornillos   | Estando o galvanizado en frío   |
| 1.1.5   | Perno de seguridad  | Marinado en bronce  |
| 1.2   | Requisitos generales:   |   |
| 1.2.1   | Color de la caja, tapa y parilla                                      | Totalmente transparente, claro compacto sin inclusiones, que permita la visualización de los registros del equipo de medición y sus instalaciones, que garantice la exposición al sol, la humedad, la vaporización, la condensación, la suciedad y agua   |
| 1.2.2   | Autoxtinguibilidad  | V1  |
| 1.2.3   | <b>Materia Aislante</b>   | <b>Clase A</b>  |
| 1.3   | Requisitos mecánicos:   |   |
| 1.3.1   | Resistencia mínima al impacto (IK)                                    | 10  |
| 1.4   | Resistencia a la intemperie:  |   |
| 1.4.1   | Grado mínimo de protección de la caja                                 | IP 44   |
| 1.4.2   | Resistencia a rayos UV  | 720 horas (ASTM G 154)  |
| 1.4.3   | Envejecimiento climático  | > 600 h (ASTM G 155)  |
| 1.5   | Requisitos eléctricos:  |   |
| 1.5.1   | Capacidad de la barra del neutro                                      | Mayor a 100 A   |
| 2   | DIMENSIONES:  |   |
| 2.1   | Dimensiones exteriores de la caja de protección: Alto x ancho x fondo | Ver especificaciones particulares   |
| 2.1.1   | Tolerancia en las dimensiones alto x ancho                            | ± 5%  |
| 2.2   | Espesor del policarbonato   | Hasta 3 mm  |
| 2.3   | Diámetro de las perforaciones para ingreso y/o salida de conductores  | Ver especificaciones particulares   |
| 2.4   | Base para disyuntor   | Ver especificaciones particulares   |
| 2.5   | Perno de seguridad  | Para rosca de 1/4"  |
| 3   | REQUISITOS CONSTRUCTIVOS:   |   |
| 3.1   | Caja  | NOTA 1  |
| 3.2   | Tapa  | NOTA 2  |
| 3.3   | Perno de seguridad  | Con cabeza especial, alojado en la tapa, dentro de un tubo que impide que se abra con cualquier instrumento o bien que desprendan el tubo   |
| 3.4   | Base para disyuntor   | NOTA 3  |
| 3.5   | Barra para el neutro  | NOTA 4  |
| 3.6   | Tornillos para sujeción del conductor en la barra del neutro          | Punta ovalada y cabeza en estrella  |
| 3.7   | Parilla para sujeción del medidor                                     | NOTA 5  |
| 3.8   | Marcaciones e identificación  | Siglas de la Empresa<br>Lote de fabricación<br>Fecha de fabricación<br>Numeración proporcionada por el contratante  |
| 3.9   | Llaves de seguridad   | NOTA 6  |
| 4   | EMBALAJE:   |   |
| 4.1   | Empaque del lote  |   |
| 4.2   | Unidades por lote   | De acuerdo a requerimiento del solicitante  |
| 4.3   | Peso neto aproximado  |   |
| 5   | CERTIFICACIONES:  | NOTA 7 - NOTA 8   |
| 5.1   | Prueba de grado de protección (IP)                                    | IEC 60529   |
| 5.2   | Prueba de resistencia al impacto (IK)                                 | IEC 62262   |
| 5.3   | <b>Prueba de resistencia a la compresión</b>                          | UL 746C   |
| 5.4   | Prueba de resistencia al UV   | ASTM G154   |
| 5.5   | Ensayo de autoxtinguición   | ASTM D635 - LINE 53 315   |
| 5.6   | <b>Prueba de aislamiento</b>  | UNE 21 305  |
| 6   | ACCESORIOS:   |   |
| 6.1   | Tapón de caucho, para protección de acometida                         | Tapón multimedida de caucho o PVC   |

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |  | <small>           Av. Eloy Andino Páez, 204-003 y 10 de Agosto<br/>           Servicio al Cliente: 001 8000 0000<br/>           PSE, 001 2 2000000<br/>           PSE, 001 2 2000000<br/>           PSE, 001 2 2000000<br/>           PSE, 001 2 2000000<br/>           PSE, 001 2 2000000<br/>           PSE, 001 2 2000000         </small> |
|---|--|---|
| SECCIÓN 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN  |  |   |
| CAJA DE PROTECCIÓN DE POLICARBONATO PARA MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA   |  | REVISIÓN: 04<br>FECHA: 2013-04-15   |
| ESPECIFICACIONES GENERALES  |  |   |
| ITEM  | DESCRIPCIÓN  | ESPECIFICACIONES  |
| NOTAS:  |  |   |
| 1   | <p>La caja debe ser resistente a impactos, al medio ambiente, a rayos ultravioleta UV (para evitar el envejecimiento prematuro) y deformación por temperatura con características de auto extingüible, no hidrocópico de alta impermeabilidad, no cristalizante, no degradable, dieléctrico y autoventilada. Con las siguientes características:</p> <p>1) La caja debe disponer de cuatro perforaciones: una en cada cara lateral y dos perforaciones en la parte inferior que permitan el ingreso de cables con diámetro entre 16 y 30 mm. Las perforaciones deben estar con los respectivos tapón pasacables.</p> <p>2) 4 perforaciones ubicadas en la parte posterior de la caja, con un diámetro de 4 mm para su sujeción sobresalidos 5 mm de la salida de la pared, con tornillos (4) y tacos fisher.</p> <p>3) 2 pasacintas para instalación de la caja de protección a poste o fachada a través de cintas tipo eriband de 19.05 mm.</p> <p>4) Aptas para ser instaladas sobre superficies (muro, pared y/o poste o tubo) y/o empotrada.</p> |   |
| 2   | <p>La tapa debe:</p> <p>1) Ser desmontable, de un solo cuerpo y tener el perno de seguridad.</p> <p>2) El diseño debe considerar un sistema de seguridad con rotura de tapa ante forcejeo y apertura violentada de la misma.</p> <p>3) El sistema de cierre deberá ser asegurada a la base a través de un perno de bronce de seguridad que va alojado en la tapa de la caja dentro de un tubo que impida que se abra con cualquier instrumento o bien que desprenda el tubo.</p> <p>4) Disponer de una ventana de operación del disyuntor y estar tapado por una compuerta o ventana acoplada a la tapa que no permita el ingreso de agua y garantice el nivel de hermeticidad; sus orificios deben soportar candados o sellos de hasta 5 mm.</p>  |   |
| 3   | <p>La base para disyuntor tipo riel DIN debe:</p> <p>1) Garantizar que los disyuntores no se salgan del riel por tanto debe tener topes en los extremos.</p> <p>2) Estar centrada en la parte inferior de la caja.</p> <p>3) Estar a la altura de la ventana de operación del disyuntor.</p> <p>4) Estar sujeta a la base de la caja con dos tornillos.</p>  |   |
| 4   | <p>La barra del neutro debe tener dos (2) puntos de sujeción a la base de la caja y cuatro (4) puntos de conexión para conductores entre 3 y 9 mm. de diámetro (sus elementos deberán garantizar continuos y sólidos contactos)</p>  |   |
| 5   | <p>La parrilla para sujeción del medidor debe:</p> <p>1) Ser removible para sujeción del medidor, con una ranura vertical ubicada en la mitad y varias ranuras horizontales que permita la sujeción de medidores de cualquier medida.</p> <p>2) Acoplarse a la base a través de cuatro soportes: fijos o rieles que garantice la estabilidad del medidor en la parrilla.</p>   |   |
| 6   | <p>Junto con la provisión de las cajas, deberá entregarse entre el 2% o 3% de la adquisición llaves de seguridad. Estas llaves deberán ser maquinadas (fresadas) en acero y templadas con dureza que permita el trabajo pesado sin deformación o rotura.</p>   |   |
| 7   | <p>Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados o designados en el país.</p> <p>Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados o designados en el país.</p> <p>Los productos que cuenten con sello de calidad INEN, no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización.</p> <p>Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.</p>   |   |
| 8   | <p>De los requisitos contenidos en la NOTA 7, con respecto a las certificaciones de calidad y ensayos de laboratorio, por disposición del MEER (Oficio MEER-SDCE-2012-0881-OF - 26 de septiembre de 2012), por un período de nueve (9) meses a partir del 26 de septiembre de 2012, se aceptarán los reportes de ensayo emitidos por los Laboratorios de la Escuela Politécnica Nacional, plazo en el que los proveedores deberán obtener los certificados de laboratorios acreditados por el OAE.</p>   |   |

**MEDIDORES**

|   <b>Ministerio de Electricidad y Energía Renovable</b> |  | <small>Av. Eloy Alfaro P.O. Box 000 y 19 Ave. Occidental<br/>                     GUAYAS CORPORA S.A. ECUADOR 2000 4004<br/>                     P.O. Box 24-01 OFFICE 201<br/>                     P.O. Box 24-01 OFFICE 201<br/>                     P.O. Box 24-01 OFFICE 201<br/>                     P.O. Box 24-01 OFFICE 201<br/>                     P.O. Box 24-01 OFFICE 201<br/>                     P.O. Box 24-01 OFFICE 201</small> |                 |                 |                                 |                           |                  |                                   |   |   |
|---|--|---|-----------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------------|---|---|
| ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE MEDIDORES ELECTRONICOS kWh CON REGISTRADOR CICLOMETRICO  |  |   |                 |                 |                                 |                           |                  |                                   |   |   |
| IDM   | DESCRIPCION TECNICA  | FORMA   | NÚMERO DE FASES | NÚMERO DE HILOS | NÚMERO DE ELEMENTOS DE MEDICIÓN | TENSION NOMINAL           | CORRIENTE MÁXIMA | INDICADOR DE AUSENCIA DE FASE (1) | INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO CON CARGA INVERSA (INVERSIÓN DE CONEXIONES) | TERMINALES (CONFIROS) PARA LAS FASES  |
| 1   | MEDIDOR ELECTRONICO kWh CON REGISTRADOR CICLOMETRICO, 1 F-2H | 1A  | 1               | 2               | 1                               | 120 V - 127 V             | 60 A o mayor     | No incluir                        | 1 LED   | Un terminal para la entrada de la fase y uno para la salida de la fase        |
| 2   | MEDIDOR ELECTRONICO kWh CON REGISTRADOR CICLOMETRICO, 2F-3H  | 13A   | 2               | 3               | 2                               | 2x127/220 V o 2x210/121   | 100 A o mayor    | 2 LED                             | No incluir  | 2 terminales para las entradas de las fases y 2 para las salidas de las fases |
| 3   | MEDIDOR ELECTRONICO kWh CON REGISTRADOR CICLOMETRICO, 3F-4H  | 16A   | 3               | 4               | 3                               | 3x127/220 V o 3x210/121 V | 100 A o mayor    | 3 LED                             | No incluir  | 3 terminales para las entradas de las fases y 3 para las salidas de las fases |

NOTA:  
 (1) Cuando exista ausencia de una de las fases el LED indicador correspondiente a esa fase deberá permanecer encendido, para el caso de los medidores 13A y 16A  
 (2) Cuando exista funcionamiento con carga inversa en una fase, dos fases, o en las tres fases el LED indicador deberá permanecer encendido

**PRINCIPALES LINEAMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PROYECTOS**

Realizar todas las actividades relacionadas con la construcción de líneas y redes de distribución eléctrica cumpliendo las exigencias técnicas de la Ingeniería Eléctrica, de modo que al final las instalaciones resulten completas y funcionales.

Los Diseños, Presupuestos y Listas de Usuarios entregados inicialmente a los Contratistas y Administradores de los contratos, son referenciales; las cantidades de materiales, capacidades de transformadores, número de usuarios a servir en la ejecución de esta obra, serán determinados por el Contratista y aprobadas por el Administrador del Contrato y Fiscalizador de las obras.

Para reconocer al Contratista la movilización del personal y del material al lugar donde se ejecutara las obras (ida y regreso) al valor de la mano de obra se aplicará un factor de distancia  $FD = 1 + D/600$ ; donde D es la distancia aproximada por (carretera) desde la bodega de la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS (solamente como punto de referencia) hasta el lugar donde se construirá las obras; en ningún caso el factor distancia podrá exceder de 1.3.

A continuación se indican los principales lineamientos que sumados a la experiencia del personal que realizará el trabajo; así como, la información contemplada en los formularios de materiales, mano de obra y diseños entregados a los Administradores de contratos y Contratistas, constituirán los principales parámetros sobre los cuales la EMPRESA

ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS fiscalizará y receptorá las obras ejecutada.

## REPLANTEO

La ruta de la línea en Media Tensión y/o Redes de Baja Tensión, debe seguir los lugares en donde existan mayor concentración de viviendas y la topografía del suelo ofrezca las seguridades para la permanencia de las líneas y redes.

La distancia a la cual deben ubicarse los postes desde las vías de primer orden es veinticinco (25) metros. medidos desde el eje de la vía; para carreteras de segundo orden o caminos vecinales la distancia desde el eje de la vía no debe ser menor a quince (15) metros.

La ruta de la línea tanto en Media como en Baja Tensión debe disponer el mínimo número de ángulos.

Toda derivación sea en Media y Baja Tensión, se realizará con un ángulo de 90°.

Para las obras de electrificación Rural: en terreno plano para líneas de Media Tensión , puede utilizarse vanos hasta ciento diez ( 110 ) metros , siempre y cuando no existan usuarios que servir , en redes mixtas hasta cincuenta ( 50 ) metros y redes de Baja Tensión con postes de diez ( 10 ) metros, se utilizarán vanos hasta cincuenta (50) metros. Si el terreno es irregular aprovechar las lomas para ubicar los postes e incrementar la longitud de los vanos, de tal forma de mantener una altura mínima de seis (6) metros con respecto al suelo en donde el conductor hace su máxima flecha.

En estas obras de electrificación Rural, las redes para Baja Tensión, no serán construidas con conductor de aluminio desnudo, estas redes serán realizadas utilizando CABLE PREENSAMBLADO 2X50 + 1X50 mm<sup>2</sup>, se utilizarán vanos hasta 50 metros; para casos excepcionales (condiciones topográficas extremas), se solicitará criterio de la Sección de Fiscalización.

Para las obras de electrificación Urbanos Marginales: Estas obras serán construidas utilizando redes CABLE PREENSAMBLADO 2X50 + 1X50 mm<sup>2</sup>, consecuentemente, los vanos a utilizarse no serán mayores a 50 metros.



Previa la parada de postes, el Contratista en coordinación con el Administrador del Contrato deberá presentar a la Sección de Fiscalización el replanteo respectivo de las obras para su respectiva aprobación.

Independientemente si el Contratista realice o no la etapa de replanteo, en la ejecución de esta obra deberá realizar todas las actividades que constan a continuación esto es:

Ubicación de los postes, característica de los postes a utilizarse en cada punto, línea en Media y red en Baja Tensión, ubicación de los usuarios (en el plano) y un listado anexo indicando los dos ( 2 ) nombres, dos ( 2 ) apellidos y el número de cédula, así como la longitud de acometida a instalarse que no deberá ser mayor a doscientos ( 200 ) metros, caso contrario de existir esta novedad la Sección de Fiscalización tomará la mejor decisión para los intereses del Programa FERUM, así como se incluirá las características de cada usuario según los casos indicados en los literales a), b), c) y d).

Siendo los datos de los usuarios la parte más delicada al construir estas obras, es necesario que el Contratista al realizar el listado, inicie la numeración desde el punto de arranque en el cual se conectará la línea en Media Tensión o red de Baja Tensión y se considerará las siguientes instrucciones:

- a) Para los usuarios que si disponen de medidor y planilla de consumo emitida por la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS, en este caso el Contratista, realizará la lista de los usuarios con: 2 Nombres, 2 Apellidos, # de cédula del propietario del medidor, número de fábrica y marca del medidor, lectura del consumo de energía eléctrica, así como el número de cuenta de este usuario inscrita en la respectiva planilla. El Contratista presentará a la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS, en una sola hoja, copia de la cédula (nombres y el número de cédula que se pueda leer todo su contenido), copia del certificado de votación. Adicionalmente el original de alguna planilla de consumo de energía eléctrica de este usuario, finalmente el Contratista deberá indicar el tipo de construcción de vivienda esto es: caña, madera o cemento.
- b) Para los usuarios que no disponen de medidor, sin embargo sí están legalizados con la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS con la modalidad de “pago por luz fija”, el Contratista realizará la lista de los usuarios con: 2 Nombres, 2 Apellidos, # de cédula de la persona que consta en la planilla, así como el número de cuenta de este usuario inscrita en la respectiva planilla. El Contratista presentará a la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS, en una sola hoja, copia de la cédula (nombres y el número de cédula que se pueda leer todo su contenido), copia del certificado de votación. Adicionalmente el original de alguna planilla de consumo de energía eléctrica de este usuario, finalmente el Contratista deberá indicar el tipo de construcción de vivienda esto es: caña, madera o cemento.
- c) Para los usuarios que si disponen del servicio eléctrico (que no está legalizado por la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE

ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS) y usuarios que no disponen de este servicio: el Contratista realizará la lista de los usuarios con: 2 Nombres, 2 Apellidos, número de cédula de la persona propietaria de la vivienda. El Contratista presentará a la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS, en una sola hoja, copia de la cédula (nombres y el número de cédula que se pueda leer todo su contenido), copia del certificado de votación, adicionalmente el Contratista debe indicar el tipo de construcción de vivienda esto es: caña, madera o cemento.

- d) Para los usuarios que disponen de servicio eléctrico (y realicen pagos a la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS por medio de planillas de consumo) y el propietario del medidor este fallecido, el Contratista realizará la lista de usuarios con: 2 Nombres, 2 Apellidos, número de cédula de una persona representante de la familia de la vivienda, así como el # de cuenta del usuario fallecido inscrita en la respectiva planilla. El Contratista presentará a la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS, en una sola hoja, copia de la cédula (nombres y el número de cédula que se pueda leer todo su contenido), copia del certificado de votación, Adicionalmente el original de alguna planilla de consumo de energía eléctrica de este usuario, (de ser posible copia de la partida de defunción del dueño del medidor), finalmente el Contratista debe indicar el tipo de construcción de vivienda esto es: caña, madera o cemento.

Los planos georeferenciados, serán realizados en AUTOCAD, formato A4 y utilizando escala 1:5000 para las obras de electrificación rural y 1:2500 o 1:1250 para Obras Urbanas marginales, siguiendo estrictamente el modelo adjunto en simbología, colores y todas las demás características; igualmente el Contratista presentará en archivo magnético, los planos de las obras ejecutadas. Adicionalmente se deberá realizar planos de las obras en ARCGIS.

El oferente debe realizar la actualización de la información de campo en el formulario de Sistema de Información Geográfica GIS, de acuerdo al número de instalaciones que realice, además de ingresar las coordenadas de las instalaciones efectuadas en el programa APP de la Unidad de Negocio Los Ríos.

### **PARADA DE POSTERÍA**

Los postes serán suministrados por el Contratista, el mismo que realizará su transporte, distribución y parada.

Los postes deben permanecer totalmente aplomados durante y posterior a la ejecución de las obras, para lo cual, el material utilizado para el relleno de la excavación debe ser tierra mezclada con piedra de tamaño adecuado y se compactará en capas de cinco (5) centímetros con pisones adecuados, el sobrante de la tierra debe ser compactada sobre el nivel del piso alrededor del poste.

El Contratista coordinará con los usuarios beneficiados de las obras, a fin de que estos suministren la cantidad de piedra necesaria a cada lugar donde se ubicará el respectivo poste, en caso de que no exista la posibilidad de que los moradores suministren las piedras para la correcta compactación del terreno, este material debe ser suministrado por el Contratista (EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO LOS RÍOS no realizará pago alguno por este suministro).

Considerando que se utiliza postes con perforaciones horizontales normalizadas para pernos de 5/8", es necesario que el Contratista al realizar la parada de postería verifique la orientación de estas perforaciones, las mismas que deben seguir el eje de la línea.

### **COLOCACIÓN DE ANCLAS**

Bajo ningún concepto debe curvarse la varilla de anclaje, así como la distancia para Tensores en Media Tensión (TT1) no debe ser menor a ocho (8) mts desde la base del poste al lugar donde se coloca el ancla, y la distancia para los Tensores de Baja Tensión (TT1E) no debe ser menor a siete (7) mts desde la base del poste al lugar donde se coloca el ancla; en caso de que la longitud de los postes sea mayor a once (11) mts la distancia medida desde la base del poste a la cual se colocará el ancla debe incrementarse en forma proporcional.

El bloque de anclaje debe ser de 40x40x15 centímetros de hormigón armado con hierro reforzado.

Los bloques de anclaje y varillas deben colocarse en lugares que aseguren la estabilidad de la construcción (lejos de vías, talúes, canales para drenaje y viviendas).

El ángulo que formará la varilla con el nivel del suelo será de 45° y la varilla no debe sobresalir más allá de veinticinco (25) cm. (Observar **Anexo H**).

### **TENSORES PARA POSTES EN LOS CUALES SE CONSTRUYEN REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN**

Sea en Media o Baja Tensión, si el ángulo que forma la línea es de 90° se colocaran únicamente dos tensores.

Si el ángulo es mayor a 90° y no es estructura pasante obligatoriamente debe colocarse tres (3) tensores sea en Media o Baja Tensión.

Se utilizará cable tensor 3/8" sujetado con grapas mordaza de tres pernos o retención preformada y enebrado el cable sobrante después de la sujeción con las grapas mordaza de tres pernos.

En los casos en los que coincida un poste que disponga de tensor en Baja Tensión y que la estructura perteneciente a este poste sea Terminal, el conductor del neutro de la Red de Baja Tensión, se aterrizará por medio del cable Tensor (Observar **Anexo I -1**).

El material utilizado para el relleno de la excavación realizada para colocar el bloque y la varilla se realizará utilizando tierra (en lo posible mezclada con piedra) la misma que debe compactarse en capas de cinco (5) centímetros con pisones adecuados.

## VESTIDO DE ESTRUCTURAS

Para estructuras pasantes utilizar aislador tipo Pin 56-1.

En caso de existir vanos mayores a los ciento cincuenta (150) metros que tengan estructuras pasantes en línea recta utilizar dos (2) aisladores Pin 56-1 (EST-1CA). Si el ángulo de la línea está entre los 15° y 60° preferiblemente utilizar estructuras bandera (EST-1BA).

En las estructuras EST-1CD colocar aislador tipo Pin como punto de apoyo del puente en Media Tensión, ángulo máximo hasta 30°.

Si en la línea en Media Tensión o en la red en Baja Tensión, se realizan cortes y se forma un ángulo mayor a 90°, necesariamente debe utilizarse tres tensores.

## TENDIDO Y TENSADO DEL CONDUCTOR

Para líneas en Media Tensión, tanto en la fase como en el Neutro utilizar conductor ACSR, cuyos calibres deben ser mínimos 1/0 Y # 2 respectivamente, igualmente para vanos de Red en Baja Tensión (B.T) utilizar CABLE PREENSAMBLADO 2 X 50 + 1X50 mm<sup>2</sup>.

No se admite empalme de conductores tanto en líneas de Media Tensión, Neutro y en el CABLE PREENSAMBLADO utilizado en las Redes de Baja Tensión.

Toda interconexión eléctrica sea en Media o Baja Tensión, debe realizarse por medio de conectores de ranuras paralelas N° 4 a 2/0, no se admite entorches de conductor como conexión.

Para el caso de estructuras terminales, en redes de Baja Tensión para la sujeción del conductor del neutro, se utilizará conectores tipo U (Grapa Bulonada) de 4 a 2/0.

**INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS Y MEDIDORES.** - Se aplicará la Guía para la instalación de Acometidas y Medidores en Redes Áreas de Distribución Eléctricas, indicada en las Unidades de Propiedad del Ministerio de Electricidad <http://www.unidadespropiedad.com/>, por lo que se utilizará el escenario de instalación en Tubo Poste.



GUÍA PARA LA INSTALACIÓN DE  
ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN REDES  
ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

**Aspectos ambientales a considerarse**

En la ejecución de las obras objeto de este contrato, se deberá dar cumplimiento tanto a las salvaguardas, así como a la Guía General de Buenas Prácticas Ambientales, por lo que se elaboró la Matriz de Obligaciones Socio-Ambientales incluida en el ANEXO 3 adjunto.

Los desperdicios de conductor, cartón, plásticos, y otros materiales, no deberán ser dejados en los lugares intervenidos, por lo que estos deberán ser retirados el mismo día en que se genere el desperdicio; de existir incumplimiento del contratista a esta disposición, la Empresa realizará estos trabajos por administración directa o por contrato, en cuyo caso los costos por este trabajo serán valorados y descontados de las planillas de pago.

El Oferente deberá adjuntar el compromiso expreso de cumplir con el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS).



## Sección VIII. Planos

**Nota para quien prepara los documentos de selección:** Liste aquí los Planos. Los planos, incluyendo los planos del Sitio de las Obras, deberán adjuntarse a esta sección en una carpeta separada.

**VER ANEXOS DE PLANOS**





**Sección IX. Lista de Cantidades<sup>41</sup>**

El oferente debe presentar los análisis de Precios Unitarios en el presente proceso de Licitación.  
En caso de requerirse, esta información servirá únicamente como referencia para el contratante.

---

| ITEM | DESCRIPCIÓN  | UNIDAD | CANTIDAD TOTAL | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL   |
|------|--|--------|----------------|-----------------|----------------|
| 1    | Poste circular de hormigón armado de 10 m, 400 kg  | U      | 44,00          | \$ 194,88       | \$ 8.574,7200  |
| 2    | Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg  | U      | 97,00          | \$ 274,87       | \$ 26.662,3900 |
| 3    | Poste circular de hormigón armado de 14 m, 700 kg  | U      | 3,00           | \$ 573,68       | \$ 1.721,0400  |
| 4    | Poste circular de hormigón armado 12 m, 2000 kg (autosoportante)   | U      | 4,00           | \$ 936,85       | \$ 3.747,4000  |
| 5    | Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 12 m, 500 kg   | U      | 6,00           | \$ 596,56       | \$ 3.579,3600  |
| 6    | Conductor preensablado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm <sup>2</sup> (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG)  | m      | 5.470,00       | \$ 3,10         | \$ 16.957,0000 |
| 7    | Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2  | m      | 9.300,00       | \$ 0,68         | \$ 6.324,0000  |
| 8    | Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 1/0  | m      | 9.300,00       | \$ 0,72         | \$ 6.696,0000  |
| 9    | Medidor Bifasico de energia activa, 240 V Ciclométrico (Forma 13A tipo bornera) + KIT DE ACOMETIDA+Caja policarbonato, sellos, puesta tierra e interruptor termomagnético 40 a 70A forma 2 polos | U      | 143,00         | \$ 158,45       | \$ 22.658,3500 |
| 10   | Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.  | U      | 602,00         | \$ 0,19         | \$ 114,3800    |
| 11   | Cable triplex de AL, ASC, neutro desnudo, cableado 600V, PE 3X6 AWG, 7 hilos   | m      | 8.190,00       | \$ 0,70         | \$ 5.733,0000  |
| 12   | Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo  | U      | 143,00         | \$ 26,71        | \$ 3.819,5300  |
| 13   | ESTRUCTURA EST-1CP   | U      | 77,00          | \$ 26,10        | \$ 2.009,7000  |
| 14   | ESTRUCTURA EST-1CA   | U      | 2,00           | \$ 35,06        | \$ 70,1200     |
| 15   | ESTRUCTURA EST-1BD   | U      | 3,00           | \$ 100,55       | \$ 301,6500    |
| 16   | ESTRUCTURA EST-1CR   | U      | 31,00          | \$ 41,47        | \$ 1.285,5700  |
| 17   | ESTRUCTURA EST-1BA   | U      | 8,00           | \$ 53,32        | \$ 426,5600    |
| 18   | ESTRUCTURA ESE-1EP   | U      | 79,00          | \$ 16,64        | \$ 1.314,5600  |
| 19   | ESTRUCTURA ESE-1ER   | U      | 37,00          | \$ 14,83        | \$ 548,7100    |
| 20   | ESTRUCTURA ESE-1ED   | U      | 8,00           | \$ 24,56        | \$ 196,4800    |

|    |  |   |       |             |             |
|----|--|---|-------|-------------|-------------|
| 21 | <p>TRANSFORMADOR AUTOPROTEGIDO 10KVA Incluye, ZABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO, PLETINA SIMPLE (3 PERNOS), 38 X 4 X 160 MM (1 1/2" X 5/32" X 6 1/2"), 1Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación , 1Grapa de aleación de AL en caliente , derivación para línea en caliente, 6 a 2/0, 3Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2AWG, 7(6/1)hilos, 6metros de Cable de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0AWG, 19 hilos y 3 Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado</p> | U | 11,00 | 1.382,81 \$ | 15.210,9100 |
| 22 | <p>TRANSFORMADOR AUTOPROTEGIDO 15KVA Incluye, ZABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO, PLETINA SIMPLE (3 PERNOS), 38 X 4 X 160 MM (1 1/2" X 5/32" X 6 1/2"), 1Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación , 1Grapa de aleación de AL en caliente , derivación para línea en caliente, 6 a 2/0, 3Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2AWG, 7(6/1)hilos, 6metros de Cable de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0AWG, 19 hilos y 3 Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado</p> | U | 5,00  | 1.574,64 \$ | 7.873,2000  |
| 23 | <p>TRANSFORMADOR AUTOPROTEGIDO 25KVA Incluye, ZABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO, PLETINA SIMPLE (3 PERNOS), 38 X 4 X 160 MM (1 1/2" X 5/32" X 6 1/2"), 1Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación , 1Grapa de aleación de AL en caliente , derivación para línea en caliente, 6 a 2/0, 3Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2AWG, 7(6/1)hilos, 6metros de Cable de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0AWG, 19 hilos y 3 Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado</p> | U | 7,00  | 2.118,28 \$ | 14.827,9600 |

|    |   |   |          |           |               |
|----|---|---|----------|-----------|---------------|
| 24 | Seccionador tipo abierto, 100 A, con dispositivo rompearco, BIL 75 Kv   | U | 29,00 \$ | 151,50 \$ | 4.393,5000 \$ |
| 25 | PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN TRANSFORMADOR DE 5 KVA hasta 75KVA: Incluye 1 Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada, 1Sueida exotérmica 250 gramos, 1Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado, 1Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado, 13metros de Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 1/0 AWG, 19 hilos, 1.5 Cable de Cu. Cableado 600V, TTU, 1/0 AWG, 19 Hilos y 1 CONECTOR DE ALEACION DE ALUMINIO, COMPRESION TIPO "H" 2-4/0 | U | 23,00 \$ | 125,98 \$ | 2.897,5400 \$ |
| 26 | Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada (INCLUYE 7 mts. de Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No.14 AWG, SOLIDO + 2 Conector dentado simple, principal 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG), derivado a 1,5 - 10 mm2 (16-6AWG)   | U | 31,00 \$ | 155,05 \$ | 4.806,5500 \$ |
| 27 | ESTRUCTURA ESD-1PP3   | U | 53,00 \$ | 13,90 \$  | 736,7000 \$   |
| 28 | ESTRUCTURA ESD-1PA3   | U | 5,00 \$  | 10,72 \$  | 53,6000 \$    |
| 29 | ESTRUCTURA ESD-1PR3   | U | 60,00 \$ | 18,73 \$  | 1.123,8000 \$ |
| 30 | ESTRUCTURA ESD-1PD3   | U | 1,00 \$  | 30,11 \$  | 30,1100 \$    |

|    |  |    |        |    |        |    |            |
|----|--|----|--------|----|--------|----|------------|
| 31 | Tensor a tierra simple en M.T. (TAT-OTS)   | U  | 45,00  | \$ | 50,01  | \$ | 2.250,4500 |
| 32 | Tensor a tierra simple en B.T. (TAD-OTS)   | U  | 54,00  | \$ | 34,32  | \$ | 1.853,2800 |
| 33 | Tensor a tierra simple en B.T. (TAD-OTS), no incluye Bloque de Hormigon  | U  | 9,00   | \$ | 16,74  | \$ | 150,6600   |
| 34 | EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO NORMAL   | U  | 253,00 | \$ | 18,16  | \$ | 4.594,4800 |
| 35 | IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA   | U  | 145,00 | \$ | 33,84  | \$ | 4.906,8000 |
| 36 | IZADO DE POSTES H.A. DE 14 M, CON GRUA   | U  | 3,00   | \$ | 50,85  | \$ | 152,5500   |
| 37 | MOVILIZACION A SITIO - IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO  | U  | 6,00   | \$ | 77,67  | \$ | 466,0200   |
| 38 | TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50+1X50 mm, 1/0  | km | 5,47   | \$ | 392,63 | \$ | 2.147,6900 |
| 39 | TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2 AWG.   | km | 9,30   | \$ | 371,62 | \$ | 3.456,0700 |
| 40 | TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 1/0 AWG.   | km | 9,30   | \$ | 393,63 | \$ | 3.660,7600 |
| 41 | Instalacion sistema de medicion (caja de policarbonato + medidor + breaker de proteccion + acometida en tubo poste)+Instalacion puesta a tierra sistema de medicion (zona rural) | U  | 143,00 | \$ | 37,04  | \$ | 5.296,7200 |
| 42 | Levantamiento de informacion o inspeccion de medidores (zona rural) e ingreso al SICO  | U  | 143,00 | \$ | 7,88   | \$ | 1.126,8400 |
| 43 | EXCAVACION PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (medidas del hueco 20x60x20)   | U  | 143,00 | \$ | 11,49  | \$ | 1.643,0700 |
| 44 | IZADO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL OBRA CIVIL, PARA POSTE TUBO METALICO DE 21/2", PARA COLOCAR MEDIDOR (Incluye soldar dos pedazos de platinas para colocar medidor )                | U  | 143,00 | \$ | 45,54  | \$ | 6.512,2200 |



|    |  |        |        |    |                 |           |                   |
|----|--|--------|--------|----|-----------------|-----------|-------------------|
| 45 | INSTALACION ESTRUCTURA 1CP   | U      | 77,00  | \$ | 14,43           | \$        | 1.111,1100        |
| 46 | INSTALACION ESTRUCTURA 1CA   | U      | 2,00   | \$ | 16,29           | \$        | 32,5800           |
| 47 | INSTALACION ESTRUCTURA 1BD   | U      | 3,00   | \$ | 22,58           | \$        | 67,7400           |
| 48 | INSTALACION ESTRUCTURA 1CR   | U      | 31,00  | \$ | 19,55           | \$        | 606,0500          |
| 49 | INSTALACION ESTRUCTURA 1BA   | U      | 8,00   | \$ | 18,62           | \$        | 148,9600          |
| 50 | INSTALACION ESTRUCTURA TIPO 1EP  | U      | 79,00  | \$ | 9,78            | \$        | 772,6200          |
| 51 | INSTALACION ESTRUCTURA TIPO 1ER  | U      | 37,00  | \$ | 12,57           | \$        | 465,0900          |
| 52 | INSTALACION ESTRUCTURA TIPO 1ED  | U      | 8,00   | \$ | 19,09           | \$        | 152,7200          |
| 53 | INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA ( HASTA 25 KVA)                               | U      | 23,00  | \$ | 75,29           | \$        | 1.731,6700        |
| 54 | INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F   | U      | 6,00   | \$ | 21,55           | \$        | 129,3000          |
| 55 | INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W   | U      | 31,00  | \$ | 19,22           | \$        | 595,8200          |
| 56 | ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPP3 (PASANTE O TANGENTE CON 3 CONDUCTORES)                | U      | 53,00  | \$ | 26,19           | \$        | 1.388,0700        |
| 57 | ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPA3 (ANGULAR CON TRES CONDUCTORES)                        | U      | 5,00   | \$ | 24,20           | \$        | 121,0000          |
| 58 | ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPR3 (RETENSIÓN O TERMINAL, CON 3 CONDUCTORES)             | U      | 60,00  | \$ | 33,73           | \$        | 2.023,8000        |
| 59 | ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPD3 (DOBLE RETENCIÓN O DOBLE TERMINAL, CON 3 CONDUCTORES) | U      | 1,00   | \$ | 35,99           | \$        | 35,9900           |
| 60 | INSTALACIÓN DE TENSORES OTS , A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)              | U      | 45,00  | \$ | 16,56           | \$        | 745,2000          |
| 61 | INSTALACIÓN DE TENSORES OTS , A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)              | U      | 63,00  | \$ | 16,56           | \$        | 1.043,2800        |
| 62 | CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 A 12 M   | U      | 145,00 | \$ | 27,16           | \$        | 3.938,2000        |
| 63 | CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 14 M   | U      | 3,00   | \$ | 36,94           | \$        | 110,8200          |
| 64 | CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO                                    | U      | 6,00   | \$ | 21,73           | \$        | 130,3800          |
| 65 | Transporte de materiales   | GLOBAL | 1,00   | \$ | 4.072,32        | \$        | 4.072,3200        |
| 66 | Transporte de mano de obra   | GLOBAL | 1,00   | \$ | 3.000,00        | \$        | 3.000,0000        |
|    |  |        |        |    | <b>SUBTOTAL</b> | <b>\$</b> | <b>225.334,72</b> |
|    |  |        |        |    | <b>IVA</b>      | <b>\$</b> | <b>27.040,17</b>  |
|    |  |        |        |    | <b>TOTAL</b>    | <b>\$</b> | <b>252.374,89</b> |

**Sección X. Formularios de Garantía**

**Nota para el Oferente:** Se adjuntan formularios para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Cumplimiento y la Garantía por Pago de Anticipo deberán ajustarse a lo previsto en la subcláusula IAO 35.1 y la subcláusula CGC 52.1 para la Garantía de Cumplimiento y la subcláusula IAO 36.1 y la subcláusula CGC 51.1. para la Garantía de Buen Uso de Anticipo.

Los Oferentes no deberán presentar la Garantía de Cumplimiento ni para la Garantía de Buen Uso del Anticipo en esta etapa de la licitación. Solo el Oferente seleccionado deberá proporcionar estas dos garantías en la forma prevista en las cláusulas arriba referidas, como así también la Garantía Técnica.



## Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)<sup>42</sup>

[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”) 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.

---

<sup>42</sup> En caso de requerir Declaración de Mantenimiento de Oferta, se debe indicar que “No Aplica”.

Esta Garantía expirará (a) si el Oferente fuera el Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a favor de ustedes por instrucciones del Oferente, o (b) si el Oferente no fuera el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación informando al Oferente que no fue seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud*” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés)

---

[Firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]

## Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)

[Si se ha solicitado, el **Fiador/Oferente** deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

FIANZA No. [indique el número de fianza]

POR ESTA FIANZA [indique el nombre del Oferente; en el caso de una 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 20 \_\_, para la construcción de [indique el número del Contrato] (en adelante “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICION DE ESTA OBLIGACION es tal que si el Contratista:

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en el Formulario de la Oferta; o
- (2) no acepta la corrección de los errores del Precio de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 28.2 de las IAO; o
- (3) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma,
  - (a) no firma o rehúsa firmar el Formulario de Convenio, si así se le solicita, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes; o
  - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes;

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Contratante la máxima suma indicada anteriormente al recibo de la primera solicitud por escrito del Contratante, sin que el Contratante tenga que sustentar su demanda, siempre y cuando el Contratante establezca

en su demanda que ésta es motivada por el acontecimiento de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, especificando cuál(es) evento(s) ocurrió / ocurrieron.

El Garante conviene, por lo tanto, en que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la Oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación o prorrogada por el Contratante en cualquier momento antes de esta fecha, y cuyas notificaciones de dichas extensiones al Garante se dispensan por este instrumento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este [indique el número] día de [indique el mes] de [indique el año].

Contratista(s): \_\_\_\_\_ Garante: \_\_\_\_\_  
Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

\_\_\_\_\_  
[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]

\_\_\_\_\_  
[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]

\_\_\_\_\_  
[indique el nombre y cargo en letra de

\_\_\_\_\_  
[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]  
imprenta]

## Declaración de Mantenimiento de la Oferta

[Si se solicita, el **Oferente** completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

---

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: [indique el nombre]

No. de Identificación del Contrato: [indique el número]

Llamado a Licitación: [Indique el número]

A: \_\_\_\_\_

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.
2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de *doce meses* contado a partir de *la fecha de publicación del presente procesosi violamos nuestra(s) obligación(es)* bajo las condiciones de la Oferta sea porque:
  - (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
  - (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) en los Documentos de Licitación; o
  - (c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.
3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.
4. Entendemos que, si somos una APCA, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si la APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

Firmada: *[firma del representante autorizado]*. En capacidad de *[indique el cargo]*

Nombre: *[indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]*

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: *[indique el nombre la entidad que autoriza]*

Fecha el *[indique el día]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*

## Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)

(Incondicional)

[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [indique el nombre y la dirección del Contratante]

**Fecha:** [indique la fecha]

**GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No.** [indique el número de la Garantía de Cumplimiento]

Se nos ha informado que [indique el nombre del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No. [indique el número referencial del Contrato] de fecha [indique la fecha] con su entidad para la ejecución de [indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras] en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indique la cifra en números] [indique la cifra en palabras],<sup>43</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>44</sup> lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

---

<sup>43</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>44</sup> Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que, en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses]/[un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía.”

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]



## 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>45</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>46</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 considerada como la más ventajosa** que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras,

<sup>45</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>46</sup> Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

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]**

## 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>47</sup> contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número [indique número] en el [indique el nombre y dirección del banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Certificado de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el [indique el número] día del [indique el mes] de [indique el

---

<sup>47</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.

año]<sup>48</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>48</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 Contratante 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.”

**Llamado a Licitación<sup>49</sup>**

ECUADOR

[indique el **Nombre del Proyecto**][indique el **número del préstamo/crédito<sup>50</sup>**][indique el **título y número del Llamado**]

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *United Nations Development Business*, edición No. [indique el número] de [indique la fecha].
2. El [Nombre del prestatario] [indique: “ha recibido” o “ha solicitado” o “se propone solicitar”] un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar parcialmente el costo del [indique el nombre del proyecto], y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato [indique el nombre y número del Contrato]<sup>51</sup>.
3. El [indique el nombre del Contratante] invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para [descripción de las Obras que se han de adquirir].<sup>52</sup> El presupuesto referencial de la obra es de US\$ [indique el monto en cifras y en letras] dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA. El plazo de entrega de la obra es [indique el número de días / meses / años o las fechas] contados a partir de (consignar condición de inicio de contrato).
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada *Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) GN-2349-9/15*, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en los Documentos de Licitación<sup>53</sup>.
5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán solicitar mayor información contactando al [indicar el nombre completo legal del Contratante; indicar el nombre y correo electrónico del oficial a cargo] y descargar los documentos de licitación en la

<sup>49</sup> La publicidad puede limitarse por lo menos al único sitio web oficial del país dedicado a la publicación de avisos de licitación del sector público o, en ausencia de este, a un periódico de amplia circulación nacional. El Llamado deberá proporcionar información para permitir a los posibles Oferentes decidir si participan en el proceso licitatorio. El Llamado también deberá estipular criterios importantes de la evaluación de las ofertas, por ejemplo: requisitos de calificación como experiencia mínima necesaria para ejecutar obras de similar naturaleza y tamaño a las que se solicita en el Llamado. El Llamado no formará parte de los Documentos de Licitación. Sin embargo, la información contenida en el Llamado deberá coincidir con los Documentos de Licitación y en particular con la información en la Datos de la Licitación.

<sup>50</sup> Escoger EC-L1223 ó EC-L1231

<sup>51</sup> [indique si corresponde: “Este contrato será financiado conjuntamente con [indique el nombre de la agencia cofinanciadora]. La licitación será regida por las políticas y procedimientos de elegibilidad del Banco Interamericano de Desarrollo.”]

<sup>52</sup> Proporcionar una descripción breve de los tipos de Bienes u Obras, incluyendo cantidades, ubicación del Proyecto, y otra información necesaria para permitir a los posibles Oferentes decidir si responden o no a la invitación. Los Documentos de Licitación pudiera requerir a los Oferentes experiencia o competencias específicas; tales requisitos también deberán ser incluidos en este párrafo.

<sup>53</sup> Ocasionalmente, los contratos pueden ser financiados de fondos especiales que restringen aún más la elegibilidad a un grupo particular de países miembros. Cuando este sea el caso, se deberá mencionar en este párrafo.

- dirección electrónica indicada al final de este Llamado. *[indicar la dirección al final de esta Invitación]*.
6. Los requisitos de calificación incluyen *[indicar una lista de requisitos clave técnicos, financieros, legales y otros]*. No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas o APCA's nacionales.
  7. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo *[indique la dirección al final de esta Invitación]* a más tardar a las *[indicar hora (GMT-5) y fecha]*. Los Oferentes podrán<sup>54</sup>/no podrán presentar Ofertas electrónicamente. Las ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán físicamente<sup>55</sup> en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en persona, en la dirección indicada al final de este Llamado *[indique la dirección al final de este Llamado]*, a las *[indique la hora (GMT-5) y la fecha]*.
  8. Todas las ofertas *[indique "deberán" o no deberán]* estar acompañadas de una "Garantía de Mantenimiento de la Oferta" o una "Declaración de Mantenimiento de la Oferta".
  9. La(s) dirección(es) referida(s) arriba es (son): *[indique las direcciones incluyendo el nombre de la Agencia Ejecutora, la oficina designada (número de oficina), nombre del oficial encargado, nombre de la calle, ciudad (código postal), país; indique la dirección de correo electrónico si se permiten ofertas electrónicas; indique diferentes direcciones si las direcciones para la compra de los documentos, la presentación de las ofertas y la apertura de las ofertas son distintas]*.

---

<sup>54</sup> Los Prestatarios pueden utilizar sistemas electrónicos que permitan a los oferentes entregar sus ofertas por medios electrónicos, siempre y cuando el Banco esté de acuerdo con la eficacia del sistema, incluyendo, *inter alia*, que el sistema es seguro, mantiene la confidencialidad y la autenticidad de las ofertas entregadas, utiliza un sistema de autenticación o un sistema semejante para mantener a los oferentes vinculados a sus ofertas. En este caso, los oferentes deben poder continuar utilizando la opción de entregar sus ofertas en copia impresa. En el llamado a licitación se debe especificar la fecha y hora límites y el lugar para la entrega de las ofertas.

<sup>55</sup> Si se permite la presentación electrónica de las Ofertas, se deben describir los procedimientos específicos para la Apertura de dichas Ofertas.