

**DOCUMENTOS DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL (LPN)**

**Contratación de Obras Menores**

**Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**

## DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

### Documento para la Contratación de Obras Menores

*SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, DIRECCIÓN TÉCNICA Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIO Y BAJO VOLTAJE EN LA PROVINCIA DE NAPO SECTORES:*

- *VÍA A LOS ZORROS*
    - *ATUNY*
  - *NUEVA ESPERANZA*
    - *TZAWATA*
    - *VILLAFLOR*
  - *VIRTUD DE DIOS*
- 

**Emitido el:** *6 de agosto de 2014*

**LPN No:** *BID-FERUM II-EEASA-DI-LPN-002*

**Contratante:** *EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.*

*REPÚBLICA DE ECUADOR*

## Índice General

Sección I. Instrucciones a los Oferentes .....	4
A. Disposiciones Generales .....	6
B. Documentos de Licitación.....	17
C. Preparación de las Ofertas.....	18
D. Presentación de las Ofertas .....	23
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas .....	25
F. Adjudicación del Contrato.....	29
Sección II. Datos de la Licitación .....	33
Sección III. Países Elegibles .....	41
Sección IV. Formularios de la Oferta .....	43
1. Oferta .....	44
3. Información para la Calificación .....	46
4. Carta de Aceptación.....	49
5. Convenio.....	50
Sección V. Condiciones Generales del Contrato .....	71
A. Disposiciones Generales .....	75
B. Control de Plazos .....	82
C. Control de Calidad .....	84
D. Control de Costos.....	85
E. Finalización del Contrato .....	92
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato.....	103
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.....	109
Sección VIII. Planos .....	127
Sección IX. Lista de Cantidades .....	129
Sección X. Formularios de Garantía.....	153
Declaración de Mantenimiento de la Oferta .....	154
Llamado a Licitación .....	155
Anexo 1. Especificaciones Técnicas de Materiales	
Anexo 2. Planos	

## Sección I. Instrucciones a los Oferentes

### Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales .....	6
1..... Alcance de la licitación.....	6
2. .... Fuente de fondos .....	6
3. .... Prácticas Prohibidas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4. .... Oferentes elegibles.....	12
5..... Calificaciones del Oferente.....	14
6..... Una Oferta por Oferente .....	16
7..... Costo de las propuestas.....	17
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 .....	18
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.....	19
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 .....	21
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 .....	29
34.....Notificación de Adjudicación y firma del Convenio .....	30
35.....Garantía de Cumplimiento.....	31
36.....Pago de anticipo y Garantía .....	31
37. Conciliador.....	31

## 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, facsímile, telex) con prueba de recibido;
    - (b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y
    - (c) “día” significa día calendario.
- 2. Fuente de fondos**
  - 2.1 El Prestatario **identificado en los DDL**, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)(en lo adelante denominado el “Banco”) **identificado en los DDL**, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto **identificado en los DDL**, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del Contrato para las Obras. El Banco efectuará pagos solamente a solicitud del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones del Contrato de Préstamo. Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato. Salvo que el Banco acuerde expresamente con otra cosa, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá derecho alguno sobre los fondos del préstamo.
  - 2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en 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,

---

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

nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.

### **3. Prácticas prohibidas**

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco<sup>2</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

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

- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una

---

<sup>2</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://www.iadb.org/integrity)) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

obligación;

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

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo.

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

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

(ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado,

agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

- (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
  - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
  - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
  - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando
-

como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes,

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

- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas
-

Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;

- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

---

#### **4. Oferentes elegibles**

4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los

bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no serán elegibles si:

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

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

- (a) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la adquisición de los bienes objeto de estos Documentos de Licitación; o
- (b) presentan más de una oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la cláusula 13 de las IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta

4.3 ***[Para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-9]***

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

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

4.5 Los Oferentes deberán proporcionar a la 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 realizadas en cada uno de los últimos cinco (5) años;
  - (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos cinco (5) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos;
  - (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;
  - (e) calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico como administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;
  - (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos cinco (5) años;
  - (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros);

- (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
  - (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y
  - (j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto ascienda a más del diez (10) por ciento del Precio del Contrato. El límite máximo del porcentaje de participación de subcontratistas está **establecido en los DDL**.
- 5.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, **a menos que se indique otra cosa en los DDL**:
- (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la antes mencionada Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la APCA;
  - (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;
  - (c) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
  - (d) uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la APCA;
  - (e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;
  - (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la APCA firmado por todos los socios o 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 de las Obras licitadas, 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 con cinco años de experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas, de los cuales al menos tres años han de ser como Administrador de Obras; y
- (e) contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la suma **indicada en los DDL**.<sup>3</sup>

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

<sup>3</sup> Generalmente 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 periodo real de referencia dependerá de la rapidez con que el Contratante pague los certificados mensuales del Contratista.

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.
- 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.
- 8.2 El cronograma del proceso es el siguiente:
- ✓ Llamado a Licitación.....06/08/2014
  - ✓ Presentación de solicitudes de aclaración....hasta 19/08/2014
  - ✓ Aclaración de los lineamientos.....26/08/2014
  - ✓ Presentación de las ofertas....hasta las 15h00 del 03/09/2014
  - ✓ Apertura de las ofertas.....a las 15h30 del 03/09/2014

#### **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                       |
| Anexo 1      | Especificaciones Técnicas de Materiales        |
| Anexo 2      | Planos   |

- 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>4</sup> Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que compraron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.
- 11. Enmiendas a los Documentos de Licitación**
- 11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.
- 11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que compraron los Documentos de Licitación.<sup>5</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>6</sup>
  - (d) El formulario y los documentos de Información para la Calificación;

<sup>4</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. Véase la cláusula 11 de las IAO.

<sup>5</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>6</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de Cantidades " y reemplazarla por "Calendario de Actividades".

- (e) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
- (f) cualquier otro material que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los DDL.

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

- 14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la Lista de Cantidades valoradas <sup>7</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>8</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>9</sup>
- 14.4 Los precios unitarios<sup>10</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>11</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>12</sup>) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del

<sup>7</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de Cantidades " y reemplazarla por "Calendario de Actividades".

<sup>8</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>9</sup> En los contratos por suma alzada, suprimir "en los precios unitarios y."

<sup>10</sup> En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras "los precios unitarios" y reemplazarlas con "el precio global".

<sup>11</sup> En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras "los precios unitarios" y reemplazarlas con "el precio global".

<sup>12</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.

Oferente.

- 15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por la fuente estipulada en los DDL, vigente a la fecha correspondiente a 28 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario. Si el Oferente aplica otros tipos de cambio, las disposiciones de la Cláusula 29.1 de las IAO aplicarán, y en todo caso, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizadas en la Oferta.
- 15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras.
- 15.4 Es posible que el Contratante requiera que los Oferentes aclaren sus necesidades en monedas extranjeras y que sustenten que las cantidades incluidas en los precios<sup>13</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>14</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

<sup>13</sup> En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras “los precios” y reemplazarlas con “el precio global”.

<sup>14</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).

evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados.

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

- 17.1 Si se solicita en los DDL, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original especificado en los DDL.
- 17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada en los DDL y denominada en la moneda del país del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:
- (a) a elección del Oferente, consistir en una carta de crédito o en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora;
  - (b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía;
  - (c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de 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 evaluada de menor precio.
  - (b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las

Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.

- 18.2 Todas las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por parte del Contratante, incluyendo los cálculos de diseño, las especificaciones técnicas, el desglose de los precios, los métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.
- 19. Formato y firma de la Oferta**
- 19.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Además el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica en los DDL y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
- 19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.3 La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.
- D. Presentación de las Ofertas
- 20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas**
- 20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar sus Ofertas electrónicamente cuando así se indique en los DDL. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos indicados en los DDL para la presentación de dichas Ofertas. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el

original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar.

20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:

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

20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de poderle devolver su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.

20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

**21. Plazo para la presentación de las Ofertas**

21.1 Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en los DDL.

21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.

**22. Ofertas tardías**

22.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir.

**23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas**

23.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.

23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada

de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y 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, estará 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 24.315 de las IAO y enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que presentaron ofertas puntualmente.

## **25. Confidencialidad**

25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato al Oferente seleccionado de conformidad con la Subcláusula 34.4 de las IAO. Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta. No obstante lo anterior, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

## **26. Aclaración de las Ofertas**

26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios unitarios<sup>16</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 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

---

<sup>15</sup> Para los contratos sujetos a revisión previa, una copia del acta de apertura deberá ser enviada por el Contratante al Banco Interamericano de Desarrollo, junto con el acta de evaluación de las ofertas.

<sup>16</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir las palabras "los precios unitarios" y reemplazarlas por "los precios en el Calendario de actividades".

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>17</sup>
- (a) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los

---

<sup>17</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".

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:

- (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>18</sup>, pero incluyendo los trabajos por día<sup>19</sup>, siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;

<sup>18</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades" y reemplazarla por "Calendario de actividades".

<sup>19</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

- (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>20</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 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**

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

---

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>20</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."

**cualquier o  
todas las  
Ofertas**

(los) Oferente(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante.<sup>21</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 del “UNDB” (United Nations Development Business) y en el sitio de Internet del Banco los resultados de la licitación, identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta evaluada; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante responderá prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado que tras la publicación de los

<sup>21</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*.

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

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>IAO 1.1</b>	<p>El Contratante es: <i>Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.</i></p> <p>Las Obras son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de nuevas redes en medio y bajo voltaje en el sector Vía a Los Zorros, Provincia Napo, Cantón Tena.</i></li> <li>• <i>Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de nuevas redes en medio y bajo voltaje en el sector Atuny, Provincia Napo, Cantón Tena.</i></li> <li>• <i>Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de nuevas redes en medio y bajo voltaje en el sector Nueva Esperanza, Provincia Napo, Cantón Archidona.</i></li> <li>• <i>Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes en medio y bajo voltaje en el sector Tzawata, Provincia Napo, Cantón Arosemena Tola.</i></li> <li>• <i>Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes en medio y bajo voltaje en el sector Villaflor, Provincia Napo, Cantón Tena.</i></li> <li>• <i>Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes en medio y bajo voltaje en el sector Virtud de Dios, Provincia Napo, Cantón Arosemena Tola.</i></li> </ul> <p>El nombre e identificación del contrato son: <i>Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes en medio y bajo voltaje en la Provincia de Napo, BID-FERUM II-EEASA-DI-LPN-002</i></p>
<b>IAO 1.2</b>	<p>La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es <i>de 270 días contados a partir de la fecha de notificación que el valor del anticipo se encuentra a disposición del contratista.</i></p>
<b>IAO 2.1</b>	<p>El Prestatario es <i>la República del Ecuador</i></p>
<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 “<i>préstamos</i>” abarcan los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “<i>Contratos de Préstamo</i>” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizar las operaciones del Banco. El préstamo del Banco es: <i>EC- 3087/OC-EC</i></p> <p>Número: <i>EC-L1128</i></p>

	Fecha: <i>20 Noviembre 2013</i>
<b>IAO 2.1</b>	El nombre del Proyecto es <i>Programa de Electrificación Rural y Urbano Marginal del Ecuador II.</i>
<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 modificaciones que a continuación se detallan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Designación de representante legal y/o apoderado con facultades suficientes para obligar a la firma (esta capacidad de representación o Poder deberá resultar de los contratos sociales y/o estatutos y/o poderes y/o instrumentos adjuntos, debidamente certificados por escribano público o autoridad competente, en su caso y Copia del instrumento constitutivo de la firma y de corresponder su modificación, del cual surja claramente que su objeto social es afín a la obra, emitido por el organismo correspondiente.</li> <li>b) Monto total anual facturado por la construcción de obras eléctricas realizadas en cada uno de los últimos <i>tres (3) años</i>;</li> <li>(c) Experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos cinco (5) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos;</li> <li>(d) Aplica Subcláusula 5.3 d) de las IAO sin modificación;</li> <li>(e) Aplica Subcláusula 5.3 e) de las IAO sin modificación;</li> <li>(f) Declaración del impuesto a la renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior;</li> </ul> <p>Con esta información se verificará:  Índice de Solvencia: Activo Corriente/Pasivo Corriente <math>\geq 1.0</math>;  Índice de Endeudamiento: Pasivo Total/Patrimonio <math>&lt; 1.5</math></p> <p>Aquellos oferentes que posean al menos un índice dentro de los valores indicados serán calificados como “cumple” caso contrario obtendrán una calificación de “no cumple”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(g) <b>NO APLICA</b></li> <li>(h) Aplica Subcláusula 5.3 h) de las IAO sin modificación;</li> <li>(i) <b>NO APLICA</b></li> <li>(j) El porcentaje máximo de participación de subcontratistas es: <i>30%</i></li> </ul>
<b>IAO 5.4</b>	Se aplica sub clausula 5.4 de las IAO
<b>IAO 5.5</b>	<p>Los criterios para la calificación de los Oferentes establecidos en la cláusula 5.5 de las IAO se modifican de la siguiente manera:</p> <p>El no cumplimiento de los criterios de calificación consignados en esta cláusula determina la inadmisibilidad y el consecuente rechazo de la oferta</p>
<b>IAO 5.5(a)</b>	FACTURACION ANUAL: El múltiplo es: <i>0,25 del presupuesto referencial.</i> El período es: <i>3 años</i>

<b>IAO 5.5 (b)</b>	EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA PRINCIPAL: El número de obras es: 2 El período es: 5 años																																																		
<b>IAO 5.5 (c)</b>	<p>DISPONIBILIDAD DE EQUIPO: El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:</p> <p>Para la ejecución de la obra materia del presente procedimiento, el Contratista deberá contar mínimo con el siguiente equipo a describir a continuación, sin indicar tipo comercial, marca o modelo; de ser el caso se indicarán alternativas. No se incluirán equipos no indispensables para la ejecución del contrato o que se requieran para fabricar un producto que puede ser adquirido comercialmente. La EEASA calificará la disponibilidad y no la propiedad del equipo mínimo que sigue:</p> <table border="1" data-bbox="363 663 1515 1472"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Descripción del Equipo</th> <th>Cantidad</th> <th>Características</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Vehículo – Camioneta</td> <td>1</td> <td>Perfecto estado de funcionamiento</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Grúa</td> <td>1</td> <td>Perfecto estado de funcionamiento</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Equipo para liniero (mínimo)</td> <td>6 c/u</td> <td>Trepadoras, cinturón, o de acuerdo a la cantidad de personal en obra</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Equipo de seguridad (mínimo)</td> <td>6 c/u</td> <td>Chalecos, guantes, cascos, calzado, o de acuerdo a la cantidad de personal en obra</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Uniformes individuales para el personal (mínimo 6)</td> <td></td> <td>Ropa con identificación del Contratista, de acuerdo a la cantidad de personal en obra</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Conjunto de herramientas de trabajo</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Pértiga telescópica</li> <li>• 1 Pértiga en caliente</li> <li>• 2 Tecles</li> <li>• 4 Poleas</li> <li>• 1 Escalera de Fibra de Vidrio</li> <li>• 2 Remachadora de compresión</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Equipo GPS de precisión</td> <td>1</td> <td>Margen de error de 2 a 5 metros</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Equipos de señalización vial</td> <td></td> <td>De acuerdo a necesidad en la Obra</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Detector de bajo y medio voltaje</td> <td>1</td> <td>Uno de cada uno</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Equipo de puesta a tierra</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Para confirmación de la disponibilidad durante el tiempo que dure la construcción del proyecto tanto de los equipos como del personal, el CONTRATISTA deberá presentar: Para el caso de vehículos su matrícula y SOAT; facturas de los bienes/equipos o compromisos de alquiler de los mismos debidamente legalizados ante notario.</p> <p>En la ejecución del proyecto se deberá contar como mínimo con el siguiente personal:</p> <table border="1" data-bbox="552 1738 1328 1845"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Personal Mínimo Solicitado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ingeniero Eléctrico como <b>Residente de Obra</b></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Electricistas</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Descripción del Equipo	Cantidad	Características	1	Vehículo – Camioneta	1	Perfecto estado de funcionamiento	2	Grúa	1	Perfecto estado de funcionamiento	3	Equipo para liniero (mínimo)	6 c/u	Trepadoras, cinturón, o de acuerdo a la cantidad de personal en obra	4	Equipo de seguridad (mínimo)	6 c/u	Chalecos, guantes, cascos, calzado, o de acuerdo a la cantidad de personal en obra	4	Uniformes individuales para el personal (mínimo 6)		Ropa con identificación del Contratista, de acuerdo a la cantidad de personal en obra	5	Conjunto de herramientas de trabajo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Pértiga telescópica</li> <li>• 1 Pértiga en caliente</li> <li>• 2 Tecles</li> <li>• 4 Poleas</li> <li>• 1 Escalera de Fibra de Vidrio</li> <li>• 2 Remachadora de compresión</li> </ul>	6	Equipo GPS de precisión	1	Margen de error de 2 a 5 metros	7	Equipos de señalización vial		De acuerdo a necesidad en la Obra	8	Detector de bajo y medio voltaje	1	Uno de cada uno	9	Equipo de puesta a tierra	1		Cantidad	Personal Mínimo Solicitado	1	Ingeniero Eléctrico como <b>Residente de Obra</b>	6	Electricistas
No.	Descripción del Equipo	Cantidad	Características																																																
1	Vehículo – Camioneta	1	Perfecto estado de funcionamiento																																																
2	Grúa	1	Perfecto estado de funcionamiento																																																
3	Equipo para liniero (mínimo)	6 c/u	Trepadoras, cinturón, o de acuerdo a la cantidad de personal en obra																																																
4	Equipo de seguridad (mínimo)	6 c/u	Chalecos, guantes, cascos, calzado, o de acuerdo a la cantidad de personal en obra																																																
4	Uniformes individuales para el personal (mínimo 6)		Ropa con identificación del Contratista, de acuerdo a la cantidad de personal en obra																																																
5	Conjunto de herramientas de trabajo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Pértiga telescópica</li> <li>• 1 Pértiga en caliente</li> <li>• 2 Tecles</li> <li>• 4 Poleas</li> <li>• 1 Escalera de Fibra de Vidrio</li> <li>• 2 Remachadora de compresión</li> </ul>																																																
6	Equipo GPS de precisión	1	Margen de error de 2 a 5 metros																																																
7	Equipos de señalización vial		De acuerdo a necesidad en la Obra																																																
8	Detector de bajo y medio voltaje	1	Uno de cada uno																																																
9	Equipo de puesta a tierra	1																																																	
Cantidad	Personal Mínimo Solicitado																																																		
1	Ingeniero Eléctrico como <b>Residente de Obra</b>																																																		
6	Electricistas																																																		

	Se adjuntará hoja de vida respectiva del personal mínimo, caso contrario el oferente no será calificado.																	
<b>IAO 5.5 (d)</b>	<b>RESIDENTE DE OBRA:</b> contar con un Residente de Obras con <i>tres (3)</i> años de experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas.																	
<b>IAO 5.5 (e)</b>	<b>ACTIVOS LIQUIDOS:</b> <i>El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de [NO APLICA]</i>																	
<b>IAO 5.5</b>	Adicionalmente a lo establecido en las IAO 5.5 el oferente deberá demostrar que su patrimonio es igual o superior al porcentaje determinado en la siguiente tabla con relación al presupuesto referencial. <table border="1" data-bbox="305 678 1471 1182"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PRESUPUESTO REFERENCIAL EN USD.</th> <th colspan="2">MONTO QUE DEBE CUMPLIRSE DEL PATRIMONIO USD.</th> </tr> <tr> <th>FRACCIÓN BÁSICA</th> <th>EXCEDENTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -200.000</td> <td>25 % del presupuesto referencial</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>200.000 - 500.000</td> <td>50.000</td> <td>20 % sobre exceso de 250.000</td> </tr> <tr> <td>500.000 - 10'000.000</td> <td>100.000</td> <td>10 % sobre exceso de 1'000.000</td> </tr> <tr> <td>10'000.000 en adelante</td> <td>1'000.000</td> <td>Más del 5 % sobre exceso de 20'000.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>A tal efecto se deberá acompañar documentación (copia del impuesto a la renta del ejercicio fiscal inmediato anterior o equivalente) mediante la cual acredite que el patrimonio del oferente sea igual o superior al porcentaje determinado en la siguiente tabla con relación al presupuesto referencial.</p>	PRESUPUESTO REFERENCIAL EN USD.	MONTO QUE DEBE CUMPLIRSE DEL PATRIMONIO USD.		FRACCIÓN BÁSICA	EXCEDENTE	0 -200.000	25 % del presupuesto referencial	---	200.000 - 500.000	50.000	20 % sobre exceso de 250.000	500.000 - 10'000.000	100.000	10 % sobre exceso de 1'000.000	10'000.000 en adelante	1'000.000	Más del 5 % sobre exceso de 20'000.000
PRESUPUESTO REFERENCIAL EN USD.	MONTO QUE DEBE CUMPLIRSE DEL PATRIMONIO USD.																	
	FRACCIÓN BÁSICA	EXCEDENTE																
0 -200.000	25 % del presupuesto referencial	---																
200.000 - 500.000	50.000	20 % sobre exceso de 250.000																
500.000 - 10'000.000	100.000	10 % sobre exceso de 1'000.000																
10'000.000 en adelante	1'000.000	Más del 5 % sobre exceso de 20'000.000																
<b>IAO 5.6</b>	Los requisitos para la calificación de las APCAs en la Subcláusula 5.6 de las IAO se modifican de la siguiente manera: A los efectos de la evaluación, 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 (facturación, experiencia como contratista principal, patrimonio). El socio designado como representante debe cumplir al menos con 30% de los requisitos de calificación. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada “No se tendrán” en cuenta la experiencia y los recursos de los Subcontratistas.																	
<b>B. Documentos de Licitación</b>																		
<b>IAO 10.1</b>	La dirección del Contratista para solicitar aclaraciones es: <i>Edificio Institucional Empresa Eléctrica Ambato RCN S.A., Provincia de Napo, ciudad de Tena, calle Rocafuerte y Jorge Carrera.</i>																	
<b>C. Preparación de las Ofertas</b>																		
<b>IAO 12.1</b>	El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es: Español																	

<b>IAO 13.1</b>	<p>Los Oferentes deberán presentar los siguientes materiales adicionales con su Oferta:</p> <p>a) <b>Índice del contenido de la Oferta (toda la oferta debe presentarse foliada)</b></p> <p>b) <b>Información Institucional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestación con carácter de Declaración Jurada de no estar inhabilitado para contratar con el Estado Ecuatoriano.</li> <li>• Manifestación con carácter de Declaración Jurada consignando que la empresa seleccionada, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del Contrato, no han sido declarados inelegibles por el BID.</li> <li>• Manifestación con carácter de Declaración Jurada consignando que la empresa seleccionada no tiene ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI) en virtud de la cual hay sido declarado inelegible.</li> <li>• Manifestación con carácter de declaración jurada en la cual se consigne que los bienes a incorporar a las obras son elegibles.</li> </ul>
<b>IAO 14.4</b>	Los precios unitarios “no estarán” sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.
<b>IAO 15.1</b>	La moneda del País del Contratante es <i>Dólares de los Estados Unidos de América</i>
<b>IAO 15.2</b>	La fuente designada para establecer las tasas de cambio será: <b>NO APLICA</b>
<b>IAO 15.4</b>	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>
<b>IAO 16.1</b>	El período de validez de las Ofertas será de 90 días a partir de la presentación de la oferta.
<b>IAO 17.1</b>	La Oferta deberá incluir una “Manifestación con carácter de Declaración de Mantenimiento de la Oferta” utilizando el formulario incluido en la Sección X.
<b>IAO 17.2</b>	El monto de la Garantía de la Oferta es: <b>NO APLICA.</b>
<b>IAO 18.1</b>	<p>[<i>Seleccione lo que corresponda: “Se considerarán” o “No se considerarán”</i>] Ofertas alternativas. <b>NO APLICA</b></p> <p>[<i>Si se consideran Ofertas alternativas, indique: “El Contratante considerará la (indicar “Opción Uno” u “Opción Dos”)</i>] <b>NO APLICA</b></p>
<b>IAO 19.1</b>	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar una (1) copia. Asimismo se deberá presentar en soporte digital toda la información que conforma la oferta ( <i>consignar formato Word, PDF, etc</i> ).
<b>D. Presentación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 20.1</b>	Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente ni por correo postal.

<b>IAO 20.2 (a)</b>	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es: <i>Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., ubicada en la ciudad de Tena, calle Rocafuerte y Jorge Carrera, Secretaría Dirección del Departamento Zona Oriental Napo:</i></p> <p><i>Atención: Ing. Nelson Patricio Muso Duchitanga, Director del Departamento Zona Oriental Napo de la EEASA</i></p> <p><i>Dirección: Ciudad de Tena, calle Rocafuerte y Jorge Carrera</i></p> <p><i>Número del Piso/ Oficina: Edificio Institucional EEASA en la ciudad de Tena</i></p> <p><i>Ciudad y Código postal: Tena</i></p> <p><i>País: Ecuador</i></p>
<b>IAO 20.2 (b)</b>	<p>Nombre y número de identificación del contrato tal como se indicó en la IAO 1.1 <i>Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes en medio y bajo voltaje en la Provincia de Napo, BID-FERUM II-EEASA-DI-LPN-002</i></p>
<b>IAO 20.2 (c)</b>	<p>La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE” <i>Miércoles 03 de septiembre 2014 a las 15h30</i></p>
<b>IAO 21.1</b>	<p>La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: <i>Miércoles 03 de septiembre de 2014 hasta las 15h00</i></p>
<b>E. Apertura y Evaluación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 24.1</b>	<p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: <i>2do piso en la sala reuniones de la Dirección del Departamento de la Zona Oriental Napo del Edificio Institucional de la EEASA ubicado en la ciudad de Tena en la calle Rocafuerte y Jorge Carrera</i></p> <p>Fecha: <i>Miércoles 03 de septiembre de 2014; Hora: 15h30</i></p>
<b>F. Adjudicación del Contrato</b>	
<b>IAO 34.4</b>	<p>La publicación prevista en la cláusula 34.4 sólo se realizará en el portal en línea del “MEER” y en el sitio de Internet del Organismo Convocante.</p>

<b>IAO 35.1</b>	<p>La sub cláusula 35.1 se modifica como sigue:</p> <p>Dentro de los <i>15</i> 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:</p> <p>La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante deberá ser:</p> <p>Garantía por un valor equivalente al <i>cinco por ciento (5%) 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>Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al <i>cinco por ciento (5%) 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. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita.</p> <p>También deberá rendirse una Garantía Técnica en los términos de lo establecido en el artículo 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública</p>
<b>IAO 36.1</b>	<p>La sub clausula 36.1 se modifica como sigue: el pago de anticipo será por un monto máximo del <i> cincuenta por ciento (50%)</i> 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</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. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita.</p>
<b>IAO 37.1</b>	<p>El Conciliador que propone el Contratante es <i> El Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Ambato y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato.</i></p> <p>La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es el <i> Ing. Jaime Oswaldo Astudillo Ramírez, Presidente Ejecutivo de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.</i></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.

#### **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

## 1. 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 *[indique el monto en cifras]*, *[indique el monto en palabras]* *[indique el nombre de la moneda]*.

El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas:

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

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 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: \_\_\_\_\_

## 2. 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 <i>[adjunte copia de documento o carta de intención]</i> Lugar de constitución o incorporación: <i>[indique]</i> Sede principal de actividades: <i>[indique]</i> Poder del firmante de la Oferta <i>[adjunte]</i>
	1.2	Los montos anuales facturados son: <i>[indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.3(b) de los DDL]</i>
	1.3	La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es en <i>[indique el número de obras e información que se especifica en la Subcláusula 5.3 (c) de las IAO]</i> <i>[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.]</i>

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: <i>[Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(d) de las IAO.]</i>
--	-----	--

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

(b)			
-----	--	--	--

	1.5 Las calificaciones y experiencia del personal clave se adjuntan. <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 copia de la declaración de impuesto a las rentas.]</i></p> <p>1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros de acuerdo co las subclausula 5.3(g) de las IAO es: <i>[liste a continuación y adjunte copias de los documentos que corroboren lo anterior. DE NO REQUERISE ACTIVOS LIQUIDOS EN LOS DATOS DE LA LICITACIÓN ESTA CLAUSULA DEBE ELIMINARSE O TENERSE POR NO ESCRITA, CASO CONTRARIO DEBE PROPORCIONARSE LA INFORMACIÓN REQUERIDA]</i></p> <p>1.8 Adjuntar autorización con Nombre, dirección, y números de teléfono, télex y facsímile para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Subclausula 5.3(h) de las IAO <i>[Adjunte la autorización]</i></p>
--	---

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

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

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

	1.11 Programa propuesto (metodología y programa de trabajo), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación. <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 1.10 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la APCA .</p> <p>2.2 La información solicitada en el párrafo 1.11 anterior debe ser proporcionada por la APCA. <i>[proporcione la información].</i></p> <p>2.3 Deberá entregarse el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la APCA</p> <p>2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la APCA (legalmente compromete a todos los integrantes) en el que consta que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;</li> <li>(b) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la APCA; y</li> <li>(c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante.</li> </ul>
<b>3. Requisitos adicionales</b>	3.1 Los Oferentes deberán entregar toda información adicional requerida en los DDL.

### 3. Carta de Aceptación

[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>22</sup> a [indique el monto en cifras y en palabras] [indique la denominación de la moneda], con las correcciones y modificaciones<sup>23</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>24</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>25</sup>

Por este medio les instruimos para que (a) procedan con la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, y (c) envíen la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 35.1 de las IAO, es decir, dentro de los (*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>22</sup> Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

<sup>23</sup> Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

<sup>24</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>25</sup> Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

#### 4. 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]

## 5. Programa de Actividades, Cantidades y Precios para Construcción

### 5.1. PROYECTO: VÍA A LOS ZORROS

#### 5.1.1. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	19		
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	19		
2	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	216		
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	15		
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	33,5		
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM			
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM			
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	4,5		
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM			
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM			
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM			
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	15		
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	1		
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U			
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U			
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	2		
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U			
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				

5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	116		
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	48		
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	200		
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	80		
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	7		
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U			
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U			
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U			
5,11	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U			
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U			
5,13	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U			
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U			
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U			
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	54		
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	42		
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	8		
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1		
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	165		
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	5		
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	38		
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U	3		
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U			
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U			
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U			
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U	1		
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U	1		
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	72		
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U			
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	55		

7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	1		
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	54		
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U			
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	72		
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	242		
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	1		
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	2		
9	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES PLÁSTICOS				
9,1	POSTES PLÁSTICOS 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	6		
9,2	POSTES PLÁSTICOS 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	5		

SUBTOTAL:

## 5.2. PROYECTO: ATUNY

## 5.2.1. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDA D	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	1		
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	1		
2	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	9		
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	2		
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	1,03		
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM			
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM			
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,2		
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM			
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM			
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM			
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				

4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	1		
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U			
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U			
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1		
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U			
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	4		
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	1		
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	6		
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	4		
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	1		
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U	1		
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U			
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U			
5,11	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U			
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U			
5,13	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U			
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U			
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U			
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	4		
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	4		

5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	1		
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1		
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U			
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	6		
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	6		
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U			
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U			
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U			
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U			
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U			
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U			
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	3		
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U			
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	16		
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	1		
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	15		
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U			
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	3		
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	6		
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	5		
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1		

SUBTOTAL:

## 5.2.2. DESMANTELAMIENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDA D	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	CAPITULO I - RECONOCIMIENTO E INVENTARIO DE RED EXISTENTE				
1.1	Inventario por km de red existente	km	0,4		

2	<b>CAPITULO II - RETIRO DE POSTES</b>				
2.1	Retiro, transporte y reingreso de poste hormigón de todas las longitudes	c/u	4		
2.2	Retiro, transporte y reingreso de poste plástico fibra de todas las longitudes				
2.3	Retiro, transporte y reingreso de poste madera de todas las longitudes	c/u			
3	<b>CAPITULO III - RETIRO DE CONDUCTORES</b>				
3.1	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio desnudo de todos los calibres	km			
3.2	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio duplex, triplex y cuadruplex	km			
3.3	Retiro, transporte, reingreso conductor preensamblado de todos los calibres	km	0,4		
4	<b>CAPITULO IV - RETIRO DE TRANSFORMADORES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN</b>				
4.1	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación monofásico de todas las capacidades	c/u			
4.2	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación trifásico de todas las capacidades	c/u			
4.3	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas monofásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u			
4.4	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas trifásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u			
4.5	Retiro, transporte y reingreso de tensores	c/u	3		
5	<b>CAPITULO V - RETIRO DE ESTRUCTURAS</b>				
5.1	Retiro, transporte y reingreso de estructura monofásica de medio voltaje	c/u			
5.2	Retiro, transporte y reingreso de estructura trifásica de medio voltaje	c/u			
5.3	Retiro, transporte y reingreso de estructura de bajo voltaje	c/u	6		
6	<b>CAPITULO VI - RETIRO DE LUMINARIAS</b>				
6.1	Retiro, transporte y reingreso de luminarias de cualquier tipo y potencia	c/u	4		
7	<b>CAPITULO VII - RETIRO, DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE ACOMETIDAS</b>				
7.1	Desconexión y reconexión de acometida en red preensamblada y aérea	c/u	11		
7.2	Desconexión, reconexión y reingreso de acometida desde red de bajo voltaje existente. Incluye retiro de medidor, en los casos que corresponda	c/u			

SUBTOTAL:

## 5.3. OBRA: NUEVA ESPERANZA

## 5.3.1. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	<b>RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE</b>				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	5		
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	5		
2	<b>SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON</b>				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA	C/U	52		

	500 KG.				
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	5		
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	10,6		
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM			
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM			
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,96		
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM			
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM			
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM			
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	4		
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	1		
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U			
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U			
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1		
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U			
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	19		
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	11		
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	43		
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	11		
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	6		
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U			
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U			
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO	C/U			

	RETENCION SIMPLE				
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U			
5,11	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U			
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U			
5,13	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U			
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U			
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U			
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	9		
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	10		
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	1		
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1		
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	29		
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	1		
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	13		
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U			
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U			
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U			
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U			
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U			
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U			
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	16		
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U			
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	21		
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U			
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	21		
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U			
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE	C/U	16		

	LUMINARIA				
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	14		
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	43		
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1		

SUBTOTAL:

## 5.4. OBRA: TZAWATA

## 5.4.1. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	2		
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	2		
2	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	26		
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	8		
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	3,45		
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM			
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM			
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,67		
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM			
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM			
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM			
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	3		
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	1		
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U			
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F	C/U			

	200 AMP.				
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1		
4,11	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U			
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	9		
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	8		
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	19		
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	12		
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	2		
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U			
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U			
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U			
5,11	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U			
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U			
5,13	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U			
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U			
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U			
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	9		
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	8		
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	2		
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1		
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	4		
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	18		
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	13		
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U	1		
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U	1		
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U			
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U			

5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U			
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U			
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	17		
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U			
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	30		
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U			
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	30		
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U			
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	17		
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	34		
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	1		
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1		

SUBTOTAL:

## 5.4.2. DESMANTELAMIENTO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	CAPITULO I - RECONOCIMIENTO E INVENTARIO DE RED EXISTENTE				
1.1	Inventario por km de red existente	km	1		
2	CAPITULO II - RETIRO DE POSTES				
2.1	Retiro, transporte y reingreso de poste hormigón de todas las longitudes	c/u	8		
2.2	Retiro, transporte y reingreso de poste plastico fibra de todas las longitudes				
2.3	Retiro, transporte y reingreso de poste madera de todas las longitudes	c/u			
3	CAPITULO III - RETIRO DE CONDUCTORES				
3.1	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio desnudo de todos los calibres	km	1,73		
3.2	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio duplex, triplex y cuadriplex	km			
3.3	Retiro, transporte, reingreso conductor preensamblado de todos los calibres	km			
4	CAPITULO IV - RETIRO DE TRANSFORMADORES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN				
4.1	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación monofásico de todas las capacidades	c/u	1		

4.2	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación trifásico de todas las capacidades	c/u			
4.3	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas monofásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u	1		
4.4	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas trifásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u			
4.5	Retiro, transporte y reingreso de tensores	c/u	9		
5	CAPITULO V - RETIRO DE ESTRUCTURAS				
5.1	Retiro, transporte y reingreso de estructura monofásica de medio voltaje	c/u	3		
5.2	Retiro, transporte y reingreso de estructura trifásica de medio voltaje	c/u			
5.3	Retiro, transporte y reingreso de estructura de bajo voltaje	c/u	4		
6	CAPITULO VI - RETIRO DE LUMINARIAS				
6.1	Retiro, transporte y reingreso de luminarias de cualquier tipo y potencia	c/u	2		
7	CAPITULO VII - RETIRO, DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE ACOMETIDAS				
7.1	Desconexión y reconexión de acometida en red preensamblada y aérea	c/u			
7.2	Desconexión, reconexión y reingreso de acometida desde red de bajo voltaje existente. Incluye retiro de medidor, en los casos que corresponda	c/u	19		

SUBTOTAL:

## 5.5. OBRA: VILLAFLORES

## 5.5.1. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	2		
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	2		
2	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	7		
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	5		
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	1,14		
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM			
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM			
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,73		
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM			
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM			
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM			
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				

4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	2		
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U			
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U			
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1		
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U			
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	4		
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	1		
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	2		
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	6		
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U			
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U			
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U			
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U			
5,11	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U			
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U			
5,13	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U			
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U			
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U			
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	15		
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	4		
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	1		
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1		
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE	C/U	4		

	DISTRIBUCION A 13,8 KV				
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	2		
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	9		
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U			
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U			
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U			
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U			
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U			
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U			
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	11		
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U			
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	28		
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	1		
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	27		
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U			
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	11		
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	11		
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	1		
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1		

SUBTOTAL:

## 5.5.2. DESMANTELAMIENTO:

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	CAPITULO I - RECONOCIMIENTO E INVENTARIO DE RED EXISTENTE				
1.1	Inventario por km de red existente	km	2		
2	CAPITULO II - RETIRO DE POSTES				
2.1	Retiro, transporte y reingreso de poste hormigón de todas las longitudes	c/u	1		
2.2	Retiro, transporte y reingreso de poste plastico fibra de todas las longitudes				
2.3	Retiro, transporte y reingreso de poste madera de todas las longitudes	c/u			
3	CAPITULO III - RETIRO DE CONDUCTORES				

3.1	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio desnudo de todos los calibres	km	1,82		
3.2	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio duplex, triplex y cuadruplex	km			
3.3	Retiro, transporte, reingreso conductor preensamblado de todos los calibres	km			
4	<b>CAPITULO IV - RETIRO DE TRANSFORMADORES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN</b>				
4.1	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación monofásico de todas las capacidades	c/u	1		
4.2	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación trifásico de todas las capacidades	c/u			
4.3	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas monofásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u			
4.4	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas trifásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u			
4.5	Retiro, transporte y reingreso de tensores	c/u	5		
5	<b>CAPITULO V - RETIRO DE ESTRUCTURAS</b>				
5.1	Retiro, transporte y reingreso de estructura monofásica de medio voltaje	c/u			
5.2	Retiro, transporte y reingreso de estructura trifásica de medio voltaje	c/u			
5.3	Retiro, transporte y reingreso de estructura de bajo voltaje	c/u	9		
6	<b>CAPITULO VI - RETIRO DE LUMINARIAS</b>				
6.1	Retiro, transporte y reingreso de luminarias de cualquier tipo y potencia	c/u	9		
7	<b>CAPITULO VII - RETIRO, DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE ACOMETIDAS</b>				
7.1	Desconexión y reconexión de acometida en red preensamblada y aérea	c/u	5		
7.2	Desconexión, reconexión y reingreso de acometida desde red de bajo voltaje existente. Incluye retiro de medidor, en los casos que corresponda	c/u	5		

SUBTOTAL:

**5.6. OBRA: VIRTUD DE DIOS****5.6.1. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	<b>RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE</b>				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	1,5		
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	1,5		
2	<b>SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON</b>				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	8		
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	17		
3	<b>SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR</b>				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	0,26		
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM			
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM			
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,75		
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL	KM			

	AISLADO 2x2+(1/0) AWG				
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM			
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM			
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	2		
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U			
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U			
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U			
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1		
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U			
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U			
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	5		
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	1		
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	1		
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	3		
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	1		
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U			
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U			
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U			
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U			
5,11	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U			
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U			
5,13	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U			
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U			
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U			
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	9		

5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	12		
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	3		
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1		
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	1		
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	1		
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	11		
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U			
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U			
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U			
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U			
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U			
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U	4		
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V, Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	23		
6,2	LUMINARIA 240V, Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U			
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	29		
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	1		
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	28		
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U			
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	23		
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	24		
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	1		
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1		

SUBTOTAL:

## 5.6.2. DESMANTELAMIENTO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDA D	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	CAPITULO I - RECONOCIMIENTO E INVENTARIO DE RED EXISTENTE				
1.1	Inventario por km de red existente	km	1		

2	CAPITULO II - RETIRO DE POSTES				
2.1	Retiro, transporte y reingreso de poste hormigón de todas las longitudes	c/u	10		
2.2	Retiro, transporte y reingreso de poste plastico fibra de todas las longitudes				
2.3	Retiro, transporte y reingreso de poste madera de todas las longitudes	c/u			
3	CAPITULO III - RETIRO DE CONDUCTORES				
3.1	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio desnudo de todos los calibres	km	1,1		
3.2	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio duplex, triplex y cuadruplex	km			
3.3	Retiro, transporte, reingreso conductor preensamblado de todos los calibres	km			
4	CAPITULO IV - RETIRO DE TRANSFORMADORES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN				
4.1	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación monofásico de todas las capacidades	c/u	1		
4.2	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación trifásico de todas las capacidades	c/u			
4.3	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas monofásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u			
4.4	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas trifásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u			
4.5	Retiro, transporte y reingreso de tensores	c/u	7		
5	CAPITULO V - RETIRO DE ESTRUCTURAS				
5.1	Retiro, transporte y reingreso de estructura monofásica de medio voltaje	c/u	4		
5.2	Retiro, transporte y reingreso de estructura trifásica de medio voltaje	c/u	1		
5.3	Retiro, transporte y reingreso de estructura de bajo voltaje	c/u	11		
6	CAPITULO VI - RETIRO DE LUMINARIAS				
6.1	Retiro, transporte y reingreso de luminarias de cualquier tipo y potencia	c/u	5		
7	CAPITULO VII - RETIRO, DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE ACOMETIDAS				
7.1	Desconexión y reconexión de acometida en red preensamblada y aérea	c/u	1		
7.2	Desconexión, reconexión y reingreso de acometida desde red de bajo voltaje existente. Incluye retiro de medidor, en los casos que corresponda	c/u	15		

SUBTOTAL:

**RESUMEN DE LAS OBRAS:**

5.1.1. Construcción e implementación de nuevas redes en bajo y medio voltaje en el sector Vía a Los Zorros, en la Provincia Napo, Cantón Tena	US\$ .....
5.2.1. Construcción e implementación de nuevas redes en bajo y medio voltaje en el sector Atuny, en la Provincia Napo, Cantón Tena.	US\$ .....
5.2.2. Desmantelamiento y retiro de redes existentes en bajo y medio voltaje en el sector Atuny, en la Provincia Napo, Cantón Tena.	US\$ .....
5.3.1. Construcción e implementación de nuevas redes en bajo y medio voltaje en el sector Nueva Esperanza, en la Provincia Napo, Cantón Tena.	US\$ .....
5.4.1. Construcción e implementación de nuevas redes en bajo y medio voltaje en el sector Tzawata, en la Provincia Napo, Cantón Tena.	US\$ .....
5.4.2. Desmantelamiento y retiro de redes existentes en bajo y medio voltaje en el sector Tzawata, en la Provincia Napo, Cantón Tena.	US\$ .....
5.5.1. Construcción e implementación de nuevas redes en bajo y medio voltaje en el sector Villaflor, en la Provincia Napo, Cantón Tena.	US\$ .....
5.5.2. Desmantelamiento y retiro de redes existentes en bajo y medio voltaje en el sector Villaflor, en la Provincia Napo, Cantón Tena.	US\$ .....
5.6.1. Construcción e implementación de nuevas redes en bajo y medio voltaje en el sector Virtud de Dios, en la Provincia Napo, Cantón Tena.	US\$ .....
5.6.2. Desmantelamiento y retiro de redes existentes en bajo y medio voltaje en el sector Virtud de Dios, en la Provincia Napo, Cantón Tena.	US\$ .....
<b>Sub-total</b>	US\$ .....
<b>IVA (12%)</b>	US\$ .....
<b>Total</b>	US\$ .....
<b>NOTA:</b> Los valores indicados incluyen todos los costos directos (materiales, equipos, mano de obra y transporte) y los indirectos (gastos generales, utilidad, bodegaje, impuestos, imprevistos, etc.) del proyecto.	

El que suscribe,....., identificado con documento de identidad No. ...., Representante Legal de....., con RUC No. ...., declara que mi representada se compromete a ejecutar la obra ....., materia del proceso N° BID-FERUM II-EEASA-DI-LPN-002, por el siguiente monto (en letras y números) ....., más IVA.

\_\_\_\_\_  
LUGAR Y FECHA

\_\_\_\_\_  
OFERENTE/REPRESENTANTE LEGAL

Nota: El oferente deberá tener extremo cuidado en consignar las partidas y los volúmenes de obra que figuran en el Expediente Técnico de la obra materia del presente proceso.  
(En caso de que el proceso sea bajo relación de ítems, indicar el desglose por ítem)

## 6. Garantía Técnica

**NOMBRE DEL OFERENTE:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

(NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE), en mi calidad de Representante Legal de ....., certifico que los bienes ofertados cumplen los requerimientos técnicos y de calidad solicitados por Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., en consecuencia la garantía técnica que ampara nuestros servicios es de veinte y cuatro (24) meses, contados a partir de la firma del acta de entrega recepción única del contrato.

Durante este tiempo la EEASA de creer necesario y detectar algún bien que acuse defectos de fabricación o vicio oculto, notificará este particular, para que se proceda a sustituirlo por otro(s) nuevo(s) en un plazo justificado y convenido con el Administrador del Contrato, sin costo adicional y en el lugar de la obra.

La garantía técnica cubrirá el 100% del trabajo ejecutado considerado en desperfectos ocasionados por: vicio oculto, daños de fábrica, mal funcionamiento por calidad de los materiales, componentes y/o mano de obra.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL O PROCURADOR COMUN (según el caso)

## **Sección V. Condiciones Generales del Contrato**



## Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales .....	75
1.....Definiciones .....	75
2.....Interpretación .....	77
3.....Idioma y Ley Aplicables.....	78
4.....Decisiones del Gerente de Obras.....	78
5.....Delegación de funciones.....	78
6.....Comunicaciones.....	78
7.....Subcontratos.....	78
8.....Otros Contratistas.....	78
9.....Personal.....	78
10.....Riesgos del Contratante y del Contratista.....	79
11.....Riesgos del Contratante .....	79
12.....Riesgos del Contratista .....	79
13.....Seguros.....	80
14.....Informes de investigación del Sitio de las Obras .....	80
15.....Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato .....	80
16.....Construcción de las Obras por el Contratista.....	80
17.....Terminación de las Obras en la fecha prevista.....	81
18.....Aprobación por el Gerente de Obras .....	81
19.....Seguridad .....	81
20.....Descubrimientos .....	81
21.....Toma de posesión del Sitio de las Obras .....	81
22.....Acceso al Sitio de las Obras.....	81
23.....Instrucciones, Inspecciones y Auditorías.....	81
24.....Controversias .....	82
25.....Procedimientos para la solución de controversias .....	82
26.....Reemplazo del Conciliador.....	82
B. Control de Plazos .....	82
27.    Programa.....	82
28.....Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación .....	83
29.....Aceleración de las Obras .....	83
30.....Demoras ordenadas por el Gerente de Obras.....	84
31.....Reuniones administrativas .....	84
32.....Advertencia Anticipada .....	84
C. Control de Calidad .....	84
33.....Identificación de Defectos .....	84
34.....Pruebas.....	84
35.....Corrección de Defectos.....	85
36.....Defectos no corregidos .....	85
D. Control de Costos.....	85
37.....Lista de Cantidades.....	85
38.....Modificaciones en las Cantidades.....	85

39.....	Variaciones .....	86
40.....	Pagos de las Variaciones.....	86
41.....	Proyecciones de Flujo de Efectivos .....	86
42.....	Certificados de Pago .....	86
43.....	Pagos .....	87
44.....	Eventos Compensables .....	87
45.....	Impuestos .....	89
46.....	Monedas.....	89
47.....	Ajustes de Precios .....	89
48.....	Retenciones.....	90
49.....	Liquidación por daños y perjuicios.....	90
50.....	Bonificaciones.....	90
51.....	Pago de anticipo.....	91
52.....	Garantías .....	91
53.....	Trabajos por día .....	91
54.....	Costo de reparaciones .....	92
E. Finalización del Contrato .....		92
55.....	Terminación de las Obras .....	92
56.....	Recepción de las Obras.....	92
57.....	Liquidación final.....	92
58.....	Manuales de Operación y de Mantenimiento .....	92
59.....	Terminación del Contrato .....	93
60.	Prácticas prohibidas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
61.....	Pagos posteriores a la terminación del Contrato.....	99
62.....	Derechos de propiedad.....	100
63.....	Liberación de cumplimiento .....	100
64.....	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco .....	100
65.	Elegibilidad.....	100

## 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>26</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 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

---

<sup>26</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades" y reemplazarla por "Calendario de actividades".

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.

### 16. Construcción de las Obras por el Contratista

16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.

- 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista** 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
- 18. Aprobación por el Gerente de Obras** 18.1 El Contratista deberá proporcionar al 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.
- 19. Seguridad** 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
- 20. Descubrimientos** 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
- 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras** 21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **estipulada en las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.
- 22. Acceso al Sitio de las Obras** 22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías** 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.
- 23.2 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para 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>27</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>28</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% 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

<sup>27</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>28</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."

cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.

### **39. Variaciones**

39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas<sup>29</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 coincidieran con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.<sup>30</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.

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>31</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.

<sup>29</sup> En el caso de contratos a suma alzada, agregar "y Calendarios de actividades" después de "Programas".

<sup>30</sup> Suprimir esta Subcláusula en los contratos a suma alzada.

<sup>31</sup> En los contratos a suma alzada, agregar "o Calendario de actividades" después de "Programa".

- 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>32</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 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

---

<sup>32</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".

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 prorogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá 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 **estipulado en las CEC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán los estipulados 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>33</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

<sup>33</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.

$I_{mc}$  es el índice vigente al final del mes que se factura, e  $I_{oc}$  es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda “c”.

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

#### 48. Retenciones

48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción **estipulada en las CEC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.

48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.

48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria “a la vista”.

#### 49. Liquidación por daños y perjuicios

49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.

49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el 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 aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.

- 51. Pago de anticipo**
- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha también **estipulada en las CEC**, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptable para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.
- 51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.
- 52. Garantías**
- 52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto **estipulado en las CEC**, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.
- 53. Trabajos por día**
- 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el

trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.

- 53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.
- 54. Costo de reparaciones** 54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

#### **E. Finalización del Contrato**

- 55. Terminación de las Obras** 55.1 El Contratista le pedirá al Gerente de Obras que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente de Obras lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.
- 56. Recepción de las Obras** 56.1 El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras.
- 57. Liquidación final** 57.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.
- 58. Manuales de Operación y de Mantenimiento** 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas **estipuladas en las CEC**.
- 58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en la fecha estipulada **en las CEC**, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma **estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista.

**59. Terminación del Contrato**

- 59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:
- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
  - (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
  - (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
  - (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Gerente de Obras;
  - (e) el Gerente de Obras le notifica al Contratista que el no 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**  
*[cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-9]*

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco<sup>34</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

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

- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

---

<sup>34</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://www.iadb.org/integrity)) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
- (v) Una práctica obstructiva consiste en:
  - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
  - b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
  - (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
  - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo

Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

- (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
  - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
  - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
  - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada

por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas,

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

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

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la

comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;

- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).

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

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

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

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>CGC 1.1 (m)</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos <i>es seis meses (6), a partir de la Fecha de Terminación.</i>
<b>CGC 1.1 (o)</b>	El Contratante es <i>La Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., ubicada en la ciudad de Ambato en la Av. 12 de Noviembre 11-29 y calle Espejo representada por el Ing. Jaime Oswaldo Astudillo Ramírez en calidad de Presidente Ejecutivo.</i>
<b>CGC 1.1 (r)</b>	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es <i>de 270 días calendarios contados a partir de la fecha de notificación que el valor del anticipo se encuentra a disposición del contratista.</i>
<b>CGC 1.1 (u)</b>	El Administrador del Contrato: <i>Ing. Nelson Patricio Muso Duchitanga</i> Fiscalizador Obra: <i>Ing. Víctor Hugo Uyaguari Díaz</i> Dirección: <i>Ciudad de Tena en el Edificio Institucional en la calle Rocafuerte y Jorge Carrera</i>
<b>CGC 1.1 (w)</b>	El Sitio de las Obras está ubicada en <i>la Provincia de Napo en el Cantón Tena, Cantón Archidona y Cantón Arosemena Tola está definida en los planos No. 1, 2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.</i>
<b>CGC 1.1 (z)</b>	La Fecha de Inicio es <i>a partir de la fecha de notificación que el valor del anticipo se encuentra a disposición del contratista.</i>
<b>CGC 1.1 (dd)</b>	Las Obras consisten en <i>el suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes de medio y bajo voltaje en la Provincia de Napo.</i>
<b>CGC 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>CGC 2.3 (i)</b>	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:  Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar este tipo de contratos.  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  Las Garantías presentadas por el oferente adjudicado  La Certificación de Disponibilidad Presupuestaria

	La Notificación de adjudicación al oferente adjudicado
<b>CGC 3.1</b>	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: Español La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República del Ecuador
<b>CGC 8.1</b>	Lista de Otros Contratistas <b>NO APLICA</b>
<b>CGC 9.1</b>	Personal Clave: <i>Residente de Obra Eléctrica: Experiencia como Residente de Obra o haber sido parte del equipo de trabajo, en al menos un proyecto de similares características al de la presente licitación realizado en los últimos seis (6) años.</i>
<b>CGC 13.1</b>	<i>Será responsabilidad del contratista los eventos de:</i> (a) <i>pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales</i> (b) <i>pérdida o daño de equipo:</i> (c) <i>pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato</i> (d) <i>lesiones personales o muerte:</i> (i) <i>de los empleados del Contratante</i> (ii) <i>de otras personas</i> <i>El contratista podrá contratar los seguros que correspondan para resguardar los eventos antes descritos.</i>
<b>CGC 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>CGC 21.1</b>	La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será <i>la fecha de la entrega del anticipo.</i>
<b>CGC 25.2</b>	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: <b>NO APLICA</b>
<b>CGC 25.3</b>	<b>En caso de contratista local:</b>  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 Ambato.  2. Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en la ciudad de Ambato.  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”.  La legislación aplicable a este Contrato es la ecuatoriana.

<b>CGC 26.1</b>	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: <i>Ing. Jaime Oswaldo Astudillo Ramírez, Presidente Ejecutivo EEASA</i>
<b>B. Control de Plazos</b>	
<b>CGC 27.1</b>	El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de <i>diez (10) días</i> a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.
<b>CGC 27.3</b>	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de <i>15 días</i> . El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de: <b>NO APLICA</b>
<b>C. Control de la Calidad</b>	
<b>CGC 35.1</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos es: <i>seis (6) meses</i> .
<b>D. Control de Costos</b>	
<b>CGC 46.1</b>	La moneda del País del Contratante es: Dólares de los Estados Unidos de América.
<b>CGC 47.1</b>	El Contrato no está sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes: <b>NO APLICA</b> .
<b>CGC 48.1</b>	La proporción que se retendrá de los de pagos es: <b>NO APLICA</b>
<b>CGC 49.1</b>	El contratista deberá pagar una multa por demora en la entrega de la obra del <i>2 por mil por cada día de atraso, a efectos de resarcir los daños y perjuicios que tal demora ha ocasionado al contratante. El monto máximo de la multa por demoras en la entrega de la obra es del 10% (diez por ciento) del precio final del Contrato.</i>
<b>CGC 50.1</b>	La bonificación para la totalidad de las Obras es <i>[indicar el porcentaje del precio final del Contrato]</i> por día. El monto máximo de la bonificación por la totalidad de las Obras es <i>[indicar el porcentaje]</i> del precio final del Contrato. <b>NO APLICA</b>

<b>CGC 51.1</b>	<p>La sub clausula 51.1 se modifica como sigue: El pago por anticipo será de: 50% y se pagará al Contratista a más tardar dentro de los 8 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: 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. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita.</p>
<b>CGC 52.1</b>	<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>cinco por ciento (5%) 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>cinco por ciento 5% 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. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita.</p> <p>Garantía Técnica: El contratista, para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los equipos, materiales o bienes que se incorporen a las obras adjuntará al momento de la suscripción del contrato y como parte integrante del mismo, una garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado, en los términos del artículo 76 del la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Esta garantía se mantendrá vigente hasta la recepción definitiva de la obra de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el contrato.</p>
<b>E. Finalización del Contrato</b>	
<b>CGC 58.1</b>	<p>Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse <i>junto con la solicitud de recepción de la obra</i>.</p> <p>Los planos actualizados finales deberán presentarse <i>junto con la solicitud de recepción de la obra</i>.</p>

<b>CGC 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>NO APLICA</i> .
<b>CGC 59.2 (g)</b>	El número máximo de días es <i>el que resulte de la aplicación de la fórmula del cálculo de la indemnización por daños y perjuicios (5% del VTC/(2*1000)del VTC)</i> .
<b>CGC 61.1</b>	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es 5%



## Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Todos los materiales, equipos, instalaciones, suministros y demás elementos que se utilicen para el cabal cumplimiento del contrato, cumplirán íntegramente las especificaciones técnicas de la oferta y aquellas que se incluyen como Anexo 1 en el presente documento, y a su falta el contratista se regirá con las instrucciones que imparta la administración y fiscalización del contrato y las especificaciones técnicas homologas por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, MEER.

### ➤ DETALLE DE RUBROS A CONTRATARSE

Se detalla cada uno de los rubros a contratar de acuerdo al correspondiente ítem que consta en el Formulario N° 6 Programa de actividades, cantidades y precios para construcción de la sección IX del presente documento.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SE PAGA
<b>1. Reconocimiento, Replanteo e Inventario de Red</b>		
1.1.	Este rubro incluye reconocer físicamente el lugar donde se va a realizar la obra (ubicación), replantear si fuera del caso y realizar un inventario de la red a construir	Por km de red
1.2	Considera el desbroce de la vegetación 3 metros a cada lado del eje de la línea.	Por km de red
<b>2. Suministro y Parada de Postes Hormigón</b>		
2.1	Incluye el suministro, transporte y parada del poste de hormigón circular de 12 m con carga a la rotura de 500 kg hasta el sitio del proyecto. Previo a su transporte el contratista deberá solicitar la revisión del material y obtener el visto bueno del fiscalizador. En el evento que se malogre la vereda esta deberá ser reparada.	Por poste colocado en sitio
2.2	Incluye el suministro, transporte y parada del poste de hormigón circular de 10 m con carga a la rotura de 400 kg hasta el sitio del proyecto. Previo a su transporte el contratista deberá solicitar la revisión del material y obtener el visto bueno del fiscalizador. En el evento que se malogre la vereda esta deberá ser reparada.	Por poste colocado en sitio
<b>3. Suministro Tendido y Regulado de Conductor</b>		
3.1	Incluye el suministro, transporte, tendido y regulado de Conductor de Aluminio Desnudo ACSR # 1/0 AWG en el sitio del proyecto. El conductor no debe mostrar signos de abrasión.	Por km lineal en sitio
3.2	Incluye el suministro, transporte, tendido y regulado de Conductor Desnudo de Aluminio ACSR # 4/0 AWG en el sitio del proyecto. El conductor no debe mostrar signos de abrasión.	Por km lineal en sitio
3.3	Incluye el suministro, transporte, tendido y regulado de Conductor Desnudo de Aluminio ACSR # 2/0 AWG en el sitio del proyecto. El conductor no debe mostrar signos de abrasión.	Por km lineal en sitio
3.4	Incluye el suministro, transporte, tendido y regulado de conductor pre-ensamblado de Aluminio cableado aislado con polietileno reticulado extruido (XLPE) 2x1/0+1/0 AWG en el sitio del proyecto. El material aislante no debe mostrar signos abrasión.	Por km lineal en sitio

3.5	Incluye el suministro, transporte, tendido y regulado de conductor pre-ensamblado de Aluminio cableado aislado con polietileno reticulado extruido (XLPE) 2x2+1/0 AWG en el sitio del proyecto. El material aislante no debe mostrar signos abrasión.	Por lineal sitio	km en
3.6	Incluye el suministro, transporte, tendido y regulado de conductor pre-ensamblado de Aluminio cableado aislado con polietileno reticulado extruido (XLPE) 3x2+1/0 AWG en el sitio del proyecto. El material aislante no debe mostrar signos abrasión.	Por lineal sitio	km en
3.7	Incluye el suministro, transporte, tendido y regulado de conductor pre-ensamblado de Aluminio cableado aislado con polietileno reticulado extruido (XLPE) 3x1/0+1/0 AWG en el sitio del proyecto. El material aislante no debe mostrar signos abrasión.	Por lineal sitio	km en
<b>4. Suministro, Montaje de Transformador, Seccionador y Puesta a Tierra</b>			
4.1	Contempla el suministro, transporte e instalación de un transformador monofásico CSP (completamente auto-protégido) de 5 kVA de 13.800 GRDY/7.970-120/240 V en el sitio de la obra. Incluye todos los materiales necesarios para su montaje en poste (2 abrazaderas reforzadas para transformador, 3 m cable cobre aislado # 8 AWG, 6 m de cable cobre aislado 1/0 AWG para las bajantes de M.V y B.V. respectivamente, 6 conectores DP7, 1 conector de compresión 1/0-1/0, 1 estribo para derivación y 1 grapa conexión línea energizada) y la instalación de la puesta a tierra (15 m de cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71”) conectada con suelda exotérmica). De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.	Por unidad	cada
4.2	Contempla el suministro, transporte e instalación de un transformador monofásico CSP (completamente auto-protégido) de 10 kVA de 13.800 GRDY/7.970-120/240 V en el sitio de la obra. Incluye todos los materiales necesarios para su montaje en poste (2 abrazaderas reforzadas para transformador, 3 m cable cobre aislado # 8 AWG, 6 m de cable cobre aislado 1/0 AWG para las bajantes de M.V y B.V. respectivamente, 6 conectores DP7, 1 conector de compresión 1/0-1/0, 1 estribo para derivación y 1 grapa conexión línea energizada) y la instalación de la puesta a tierra (15 m de cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71”) conectada con suelda exotérmica). De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.	Por unidad	cada
4.3	Contempla el suministro, transporte e instalación de un transformador monofásico CSP (completamente auto-protégido) de 15 kVA de 13.800 GRDY/7.970-120/240 V en el sitio de la obra. Incluye todos los materiales necesarios para su montaje en poste (2 abrazaderas reforzadas para transformador, 3 m cable cobre aislado # 8 AWG, 6 m de cable cobre aislado 1/0 AWG para las bajantes de M.V y B.V. respectivamente,	Por unidad	cada

	<p>6 conectores DP7, 1 conector de compresión 1/0-1/0, 1 estribo para derivación y 1 grapa conexión línea energizada) y la instalación de la puesta a tierra (15 m de cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71”) conectada con suelda exotérmica).</p> <p>De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones. Se paga por cada unidad.</p>	
4.4	<p>Contempla el suministro, transporte e instalación de un transformador monofásico CSP (completamente auto-protegido) de 25 kVA de 13.800 GRDY/7.970-120/240 V en el sitio de la obra. Incluye todos los materiales necesarios para su montaje en poste (2 abrazaderas reforzadas para transformador, 3 m cable cobre aislado # 8 AWG, 6 m de cable cobre aislado 1/0 AWG para las bajantes de M.V y B.V. respectivamente, 6 conectores DP7, 1 conector de compresión 1/0-1/0, 1 estribo para derivación y 1 grapa conexión línea energizada) y la instalación de la puesta a tierra (15 m de cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71”) conectada con suelda exotérmica).</p> <p>De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.</p>	Por cada unidad
4.5	<p>Contempla el suministro, transporte e instalación de un transformador monofásico CSP (completamente auto-protegido) de 37,5 kVA de 13.800 GRDY/7.970-120/240 V en el sitio de la obra. Incluye todos los materiales necesarios para su montaje en poste (2 abrazaderas reforzadas para transformador, 3 m cable cobre aislado # 8 AWG, 6 m de cable cobre aislado 1/0 AWG para las bajantes de M.V y B.V. respectivamente, 6 conectores DP7, 1 conector de compresión 1/0-1/0, 1 estribo para derivación y 1 grapa conexión línea energizada) y la instalación de la puesta a tierra (15 m de cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71”) conectada con suelda exotérmica).</p> <p>De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.</p>	Por cada unidad
4.6	<p>Contempla el suministro, transporte e instalación de un transformador trifásico DY5 convencional en poste de 15 kVA de 13.800 GRDY/7.960-220/127 V. Incluye todos los materiales necesarios para su montaje (2 abrazaderas reforzadas para transformador, 1 abrazadera de acero galvanizado pletina simple (3 pernos), 1 perno “U” de acero galvanizado, 3 bases porta-fusible NH 160 A, 8 m cable cobre aislado # 8 AWG, 10 m cable cobre aislado # 1/0 AWG para la bajante de M.V. y B.V. respectivamente, 1 capaceta de hierro galvanizado, 3 cartucho fusible NH 100 A, 8 conectores DP7, 13 conectores terminal talón, 1 cruceta de acero galvanizado perfil L de 2 m, 2 pie amigo de acero galvanizado perfil L de 0,70 m, 3 grapas de derivación para línea en caliente, 3 descargadores tipo polimérico de óxido de Zn clase 10 kV, 2 pernos máquina, 3</p>	Por cada unidad

	<p>seccionadores fusible unipolar abierto 15 kV / 200 A, 3 tira-fusible tipo dual serie 0,6, 3 estribos para derivación y 1 conector compresión 1/0-1/0) y la instalación de la puesta a tierra (15 m de cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71”) conectada con suelda exotérmica).</p> <p>De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.</p>	
4.7	<p>Contempla el suministro, transporte e instalación de un transformador trifásico DY5 convencional en poste de 30 kVA de 13.800 GRDY/7.960-220/127 V. Incluye todos los materiales necesarios para su montaje (2 abrazaderas reforzadas para transformador, 1 abrazadera de acero galvanizado pletina simple (3 pernos), 1 perno “U” de acero galvanizado, 3 bases porta-fusible NH 160 A, 8 m cable cobre aislado # 8 AWG, 10 m cable cobre aislado # 1/0 AWG para la bajante de M.V. y B.V. respectivamente, 1 capaceta de hierro galvanizado, 3 cartucho fusible NH 100 A, 8 conectores DP7, 13 conectores terminal talón, 1 cruceta de acero galvanizado perfil L de 2 m, 2 pie amigo de acero galvanizado perfil L de 0,70 m, 3 grapas de derivación para línea en caliente, 3 descargadores tipo polimérico de óxido de Zn clase 10 kV, 2 pernos máquina, 3 seccionadores fusible unipolar abierto 15 kV / 200 A, 3 tira-fusible tipo dual serie 0,6, 3 estribos para derivación y 1 conector compresión 1/0-1/0) y la instalación de la puesta a tierra (15 m de cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71”) conectada con suelda exotérmica).</p> <p>De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.</p>	Por cada unidad
4.8	<p>Contempla el suministro, transporte y montaje de seccionador fusible abierto para una fase de 15 kV / 200 A. Incluye 1 abrazadera pletina simple (3 pernos), 1 perno “U”, 1 cruceta de acero galvanizado perfil L de 0,70 m, 1 pie amigo pletina de 0,70 m, 2 pernos máquina y 1 tira-fusible de 2 A tipo H.</p>	Por cada unidad
4.9	<p>Contempla el suministro, transporte y montaje de seccionador fusible abierto para tres fases de 15 kV / 200 A. Incluye 1 abrazadera pletina simple (3 pernos), 1 perno “U”, 1 cruceta de acero galvanizado perfil L de 0,70 m, 2 pie amigo pletina de 0,70 m, 2 pernos máquina y 3 tira-fusible de 5 A tipo H.</p>	Por cada unidad
4.10	<p>Contempla el suministro, transporte y montaje de seccionador fusible abierto con dispositivo rompe arco para una fase de 15 kV / 200 A. Incluye 1 abrazadera pletina simple (3 pernos), 1 perno “U”, 1 cruceta de acero galvanizado perfil L de 0,70 m, 1 pie amigo pletina de 0,70 m, 2 pernos máquina y 1 tira-fusible de 2 A tipo H.</p>	Por cada unidad
4.11	<p>Contempla el suministro, transporte y montaje de seccionador fusible abierto con dispositivo rompe arco para tres fases de 15 kV / 200 A. Incluye 1 abrazadera pletina simple (3 pernos), 1 perno “U”, 1 cruceta de acero galvanizado perfil L de 0,70 m, 2 pie amigo pletina de 0,70 m, 2 pernos máquina y 3 tira-fusible de 5 A tipo H.</p>	Por cada unidad

4.12	Contempla el suministro, transporte y montaje de descargador polimérico de óxido metálico clase 10 kV con desconectador para tres fases, incluye también la instalación de la puesta a tierra (20 m de cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71") conectada con suelda exotérmica) y 6 conectores de compresión 1/0-1/0. De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.	Por cada unidad
4.13	Contempla el suministro, transporte y montaje de descargador polimérico de óxido metálico clase 10 kV con desconectador para una fase, incluye también la instalación de la puesta a tierra (15 m de cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71") conectada con suelda exotérmica) y 2 conectores de compresión 1/0-1/0. De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.	Por cada unidad
<b>5. Suministro y Montaje de Estructuras</b>		
5.1	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura monofásica centrada pasante (1CPT) o tangente que incluye 1 aislador espiga (pin) de porcelana con radio interferencia de 15 kV, ANSI 55-5, 1 perno pin punta de poste simple de acero galvanizado con accesorios de sujeción, 1,5 m de alambre de Al desnudo sólido para ataduras # 6 AWG y 1,5 m de cinta de armar de aleación de aluminio.	Por estructura armada
5.2	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura monofásica centrada angular (1CAT) que incluye 2 aisladores espiga (pin) de porcelana con radio interferencia de 15 kV, ANSI 55-5, 2 abrazaderas de acero galvanizado pletina doble (4 pernos), 2 perno punta de poste de acero galvanizado tacho, 3 m alambre de Al desnudo sólido para ataduras # 6 AWG y 3 m de cinta de armar de aleación de aluminio.	Por estructura armada
5.3	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura para sujeción del neutro a 13,8 kV que incluye 1 abrazadera de acero galvanizado pletina simple (3 pernos), 1 bastidor de una vía, 1 aislador tipo rollo de porcelana clase ANSI 53-2, 2 m alambre de Al desnudo sólido para ataduras # 6 AWG y 1,5 m de cinta de armar de aleación de aluminio.	Por estructura armada
5.4	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura monofásica centrada retención o terminal (1CRT) que contiene 1 abrazadera de acero galvanizado pletina simple (3 pernos), 1 aislador de suspensión caucho siliconado 15 kV, ANSI DS-15, 1 horquilla de acero galvanizado para anclaje, 1 tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, 1 terminal preformado para cable de aluminio 1/0 AWG, 1 conector de compresión 1/0-1/0, 1,5 m de cinta de armar de aleación de aluminio y 1 guardacabo de acero galvanizado.	Por estructura armada
5.5	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura monofásica centrada doble retención o doble terminal (1CDT) que contiene 2 abrazaderas de acero galvanizado pletina simple (3 pernos), 2 aisladores de suspensión caucho siliconado 15 kV, ANSI DS-15, 2 horquillas de acero galvanizado para anclaje, 2 tuercas de ojo ovalado de	Por estructura armada

	acero galvanizado, 2 terminales preformado para cable de aluminio 1/0 AWG, 2 conectores de compresión 1/0-1/0, 2 m de cinta de armar de aleación de aluminio, 2 guardacabos de acero galvanizado, 1 aislador espiga (pin) de porcelana con radio interferencia de 15 kV, ANSI 55-5, 3 m alambre de Al desnudo sólido para ataduras # 6 AWG y 1 perno punta de poste de acero galvanizado tacho.	
5.6	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura monofásica en volado pasante (1VPT) que contiene 1 abrazaderas de acero galvanizado pletina simple (3 pernos), 1 perno "U", 1 aislador espiga (pin) de porcelana con radio interferencia de 15 kV, ANSI 55-5, 1 cruceta de acero galvanizado perfil L de 2 m, 1 perno máquina acero galvanizado, 1 perno pin de acero galvanizado rosca plástica, 1 pie amigo de acero galvanizado perfil L de 1,80 m, 2 m alambre de Al desnudo sólido para ataduras # 4 AWG y 2 m de cinta de armar de aleación de aluminio.	Por estructura armada
5.7	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura monofásica en volado angular (1VAT) que contiene 1 abrazadera de acero galvanizado pletina doble (4 pernos), 4 pernos rosca corrida de acero galvanizado, 2 aisladores espiga (pin) de porcelana con radio interferencia de 15 kV, ANSI 55-5, 2 crucetas de acero galvanizado perfil L de 2 m, 2 pernos máquina acero galvanizado, 2 pernos pin de acero galvanizado rosca plástica, 2 pie amigo de acero galvanizado perfil L de 1,80 m, 4 m alambre de Al desnudo sólido para ataduras # 4 AWG y 4 m de cinta de armar de aleación de aluminio.	Por estructura armada
5.8	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura monofásica en volado retención (1VRT) que contiene 1 abrazadera de acero galvanizado pletina doble (4 pernos), 4 pernos rosca corrida de acero galvanizado, 1 aislador de suspensión caucho siliconado 15 kV, ANSI DS-15, 2 crucetas de acero galvanizado perfil L de 2 m, 2 pernos máquina acero galvanizado, 2 pie amigo de acero galvanizado perfil L de 1,80 m, 1 horquilla de acero galvanizado para anclaje, 1 grapa de aleación de Al terminal apernado tipo pistola, 1 tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado y 1 m de cinta de armar de aleación de aluminio.	Por estructura armada
5.9	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura monofásica en volado doble retención (1VDT) que contiene 1 abrazadera de acero galvanizado pletina doble (4 pernos), 3 pernos rosca corrida de acero galvanizado, 1 aislador de suspensión caucho siliconado 15 kV, ANSI DS-15, 2 crucetas de acero galvanizado perfil L de 2 m, 2 pernos máquina acero galvanizado, 2 pie amigo de acero galvanizado perfil L de 1,80 m, 2 horquillas de acero galvanizado para anclaje, 2 grapas de aleación de Al terminal apernado tipo pistola, 1 tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado y 4 m de cinta de armar de aleación de aluminio, 1 perno de ojo acero galvanizado, 1 aislador espiga (pin) de porcelana con radio interferencia de 15 kV, ANSI 55-5, 1 perno pin de acero galvanizado rosca plástica, 2 m alambre de Al desnudo sólido para ataduras # 4 AWG y 1 conector de compresión de aleación de Al tipo	Por estructura armada

	“H”.	
5.10	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura trifásica centrada pasante (3CPT) que incluye 1 cruceta de acero galvanizada universal perfil L de 2,40 metros, 2 pie amigo de acero galvanizado pletina de 0,70 metros, 1 abrazadera pletina simple (3 pernos), 2 pernos máquina con tuerca y arandela plana y de presión, 1 perno “U” dos tuercas dos arandelas planas y dos de presión, 3 aisladores espiga (pin) de porcelana con radio interferencia de 15 kV, ANSI 55-5, 4,50 m de alambre de Al desnudo sólido para atadura # 6 AWG, 4,50 m de cinta de armar de aleación de aluminio, 1 perno pin espiga corta y 2 pernos pin espiga corta para cruceta de acero galvanizado.	Por estructura armada
5.11	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura trifásica centrada angular (3CAT) que incluye 2 crucetas acero galvanizado universal perfil L 2,40 m, 4 pie amigo de acero galvanizado pletina 0,7 m, 2 pletina de acero galvanizado para unión y soporte, 6 aisladores espiga (pin) de porcelana con radio interferencia de 15 kV, ANSI 55-5, 3 abrazaderas de acero galvanizado pletina doble (4 pernos), 2 perno punta de poste de acero galvanizado tacho, 12 m alambre de Al desnudo sólido para ataduras # 6 AWG y 12 m de cinta de armar de aleación de aluminio, 4 pernos rosca corrida de acero galvanizado, 4 pernos máquina de acero galvanizado y 4 pernos pin de acero galvanizado rosca plástica.	Por estructura armada
5.12	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura trifásica en volado pasante (3VPT) que incluye 1 cruceta de acero galvanizado universal perfil L 75x75x6x2.400 mm, 1 pie amigo de acero galvanizado perfil L 38x38x6x1.900 mm, 1 abrazadera de acero galvanizado pletina simple (3 pernos), 1 perno máquina de acero galvanizado tuerca arandela plana y de presión, 1 perno “U” de acero galvanizado dos tuercas dos arandelas planas y dos de presión, 3 aisladores espiga (pin) de porcelana 15 kV ANSI 55-5, 3 pernos pin de acero galvanizado, 4,50 m de alambre Al desnudo sólido para atadura # 6 AWG y 4,50 m de cinta de armar de aleación de aluminio.	Por estructura armada
5.13	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura trifásica en volado angular (3VAT) que incluye 2 crucetas de acero galvanizada universal perfil L de 2,40 m, 2 pie amigo de acero galvanizado perfil L de 1,90 m, 5 pernos rosca corrida con cinco tuercas cinco arandelas planas y cinco de presión, 1 abrazadera pletina doble (4 pernos), 2 pernos máquina con tuerca y arandela plana y de presión, 6 aisladores espiga (pin) de porcelana 15 kV ANSI 55-5, 6 pernos pin espiga corta, 9 m de alambre de Al desnudo sólido para atadura # 6 AWG y 9 m de cinta de armar de aleación de aluminio.	Por estructura armada
5.14	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura trifásica centrada retención o terminal (3CRT) que incluye 3 aisladores de suspensión caucho siliconado 15 kV, ANSI DS-15, 3 horquillas de acero galvanizado para anclaje, 3 tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, 3 terminales preformado para cable de aluminio 1/0 AWG, 4,5 m de cinta de armar de aleación de aluminio, 3 guardacabos de acero galvanizado, 2	Por estructura armada

	crucetas de acero galvanizada universal perfil L de 2,40 m, 4 pie amigo de acero galvanizado pletina 0,70 m, 4 pernos máquina de acero galvanizado y 4 pernos rosca corrida de acero galvanizado.	
5.15	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura trifásica centrada doble retención (3CDT) que incluye 2 crucetas de acero galvanizado universal perfil L 75x75x2.400 mm, 4 pie amigo de acero galvanizado pletina 0,70 m, 3 pernos de ojo de acero galvanizado con tuercas, arandelas planas y de presión, 6 tuercas de ojo ovalado, 1 perno pin espiga corta, 4 pernos máquina de acero galvanizado con tuerca y arandela plana y presión, 1 perno rosca corrida de acero galvanizado, 3 aisladores espiga (pin) de porcelana 15 kV ANSI 55-5, 6 aisladores de suspensión de caucho siliconado 15 kV ANSI DS-15, 6 horquillas de acero galvanizado para anclaje, 10,50 m de alambre Al desnudo sólido para atadura # 6 AWG, 1,50 m de cinta de armar de aleación de aluminio, 3 conectores de compresión 1/0-1/0, 6 guardacabos de acero galvanizado y 6 terminales preformados para cable de aluminio 1/0 AWG.	Por estructura armada
5.16	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura preensamblada una vía pasante tanto para tres como cuatro conductores (1PP3 o 1PP4) que incluye 1 abrazadera acero galvanizado pletina simple (3 pernos), 1 aislador tipo rollo de porcelana clase ANSI 53-2, 1 bastidor de una vía y 1,50 m de alambre Al desnudo sólido para atadura # 6 AWG.	Por estructura armada
5.17	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura preensamblada una vía retención tanto para tres como cuatro conductores (1PR3 o 1PR4) que incluye 1 abrazadera acero galvanizado pletina simple (3 pernos), 1 aislador tipo rollo de porcelana clase ANSI 53-2, 1 bastidor de una vía, 2 grapas bulonadas para cable 2/0 AWG y 1 conector de compresión 2-2/0 AWG.	Por estructura armada
5.18	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura preensamblada una vía doble retención tanto para tres como cuatro conductores (1PD3 o 1PD4) en puente que incluye 1 abrazadera acero galvanizado pletina doble (4 pernos), 2 aisladores tipo rollo de porcelana clase ANSI 53-2, 2 bastidores de una vía, 4 grapas bulonadas para cable 2/0 AWG, 1 conector de compresión 2-2/0 AWG y 6 conectores compresión doble dentando DP7.	Por estructura armada
5.19	Consiste en el suministro, transporte y montaje de una estructura preensamblada una vía doble retención tanto para tres como cuatro conductores (1PD3 o 1PD4) que incluye 1 abrazadera acero galvanizado pletina doble (4 pernos), 2 aisladores tipo rollo de porcelana clase ANSI 53-2, 2 bastidores de una vía, 4 grapas bulonadas para cable 2/0 AWG y 1 conector de compresión 2-2/0 AWG.	Por estructura armada
5.20	Incluye el suministro, transporte y montaje de un tensor a tierra doble (TTDT) con los elementos necesarios para su montaje (27 m de cable de acero galvanizado 9,52 mm, 4 retenciones terminales preformadas para cable de acero galvanizado, 2 guardacabos, 1 varilla de anclaje, 1 bloque de hormigón para anclaje (loseta) y 1 aislador de retenida de porcelana clase ANSI 54-2) y 2 grapas galvanizada 3 pernos).	Por tensor instalado

5.21	Incluye el suministro, transporte y montaje de un tensor a tierra simple (TTST) con los elementos necesarios para su montaje (15 m de cable de acero galvanizado 9,52 mm, 3 retenciones terminales preformadas para cable de acero galvanizado, 1 guardacabos, 1 varilla de anclaje, 1 bloque de hormigón para anclaje (loseta) y 1 aislador de retenida de porcelana clase ANSI 54-2) y 1 grapa galvanizada 3 pernos). Se paga por tensor instalado.	Por tensor instalado
5.22	Incluye el suministro, transporte y montaje de un tensor a tierra simple (TTSD) con los elementos necesarios para su montaje (12 m de cable de acero galvanizado 9,52 mm, 1 retenciones terminales preformadas para cable de acero galvanizado, 1 guardacabos, 1 varilla de anclaje, 1 bloque de hormigón para anclaje (loseta) y 1 grapa galvanizada 3 pernos).	Por tensor instalado
5.23	Incluye el suministro, transporte y montaje de un tensor poste a poste simple (TPST) con los elementos necesarios para su montaje (18 m de cable de acero galvanizado 9,52 mm, 2 retención terminal preformadas para cable de acero galvanizado 3/8", 1 guardacabo, 1 aislador de retenida de porcelana clase ANSI 54-2, 1 poste de hormigón circular de 10 m y 400 kg y 2 grapas galvanizadas 3 pernos).	Por tensor instalado
5.24	Incluye el suministro, transporte y montaje de un tensor poste a poste simple (TPSD) con los elementos necesarios para su montaje (18 m de cable de acero galvanizado 9,52 mm, 2 retención terminal preformadas para cable de acero galvanizado 3/8", 1 guardacabo, 1 aislador de retenida de porcelana clase ANSI 54-2, 1 poste de hormigón circular de 10 m y 400 kg y 2 grapas galvanizadas 3 pernos).	Por tensor instalado
5.25	Contempla el suministro, transporte e instalación de la puesta a tierra en red secundaria desnuda (PTDC2_1) con los materiales necesarios (15 m cable cobre desnudo # 2 AWG, 1 conector de compresión 1/0-1/0, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71") conectada con suelda exotérmica) De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.	Por puesta tierra instalada
5.26	Contempla el suministro, transporte e instalación de la puesta a tierra en red pre-ensamblada (PTPC2_1) con los materiales necesarios (15 m cable cobre desnudo # 2 AWG, 2 conector doble dentado DP7, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71") conectada con suelda exotérmica) De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.	Por puesta tierra instalada
5.27	Considera el suministro, transporte y elaboración de 1 puente aéreo con cable desnudo estética y eléctricamente correcto y funcional con 4 conectores de compresión 1/0-1/0. (Para 3 puentes se multiplicará el número de conectores por 3).	Por puente realizado
5.28	Considera el suministro, transporte y realización de 4 puentes aéreos con cable pre-ensamblado estética y eléctricamente correcta y funcional utilizando 12 conectores doble dentado DP7. Se considera los 4 puentes como uno solo.	Por puente realizado
<b>6. Suministro e Instalación de Alumbrado Público</b>		

6.1	Considera el suministro, transporte y montaje de una luminaria de sodio cerrada con célula fotoeléctrica de 100 W – 240 V en poste con red aérea pre-ensamblada incluye el brazo de luminaria de 0,75 m, 5 m de cable cobre aislado # 14 AWG y 2 conectores simple dentado DP9.	Por luminaria instalada
6.2	Considera el suministro, transporte y montaje de una luminaria de sodio cerrada con célula fotoeléctrica de 150 W – 240 V en poste con red aérea pre-ensamblada incluye el brazo de luminaria de 1,50 m, 5 m de cable cobre aislado # 14 AWG y 2 conectores simple dentado DP9.	Por luminaria instalada
<b>7. Suministro e Instalación de Acometida Y Medidor</b>		
7.1	Contempla el suministro, el transporte e instalación de acometida con conductor concéntrico antihurto de Aluminio para medidor bifásico, incluye 7 m de cable de cobre aislado # 8 AWG, 30 m de cable concéntrico antihurto de Al # 4+4 AWG, 1 interruptor bipolar 2x50 para riel DIN, 3 conectores de compresión DP5 y 2 pinzas de acometida.	Por Acometida
7.2	Contempla el suministro, el transporte e instalación de los accesorios para instalación de medidor bifásico o trifásico sin tubo poste (6 grapas plásticas con clavo de acero, 3 tacos Fisher (F-10), 3 tornillos de Fe 2"x14, 3 tornillos 5/32x2 ½ con tuerca y arandela, 2 amarras plásticas de 15 cm, 2 tubos EMT ½" y 1 conector EMT ½" ), incluye puesta a tierra (2 m cable cobre desnudo suave # 8 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71") conectada con suelda exotérmica). De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.	Por cada unidad
7.3	Contempla el suministro, el transporte e instalación de los accesorios para instalación de medidor bifásico o trifásico con tubo poste (6 tubo de hierro galvanizado 2x6 m, 3 abrazaderas Bodle 2", 6 tacos Fisher (F-10), 6 tornillos de Fe 2"x14, incluye puesta a tierra (2 m cable cobre desnudo suave # 8 AWG, 1 varilla copperweld de 16x1.800 mm (5/8x71") conectada con suelda exotérmica). De acuerdo a las normas de construcción, la varilla copperweld no debe ser introducida en tierra con golpes directos para evitar deformaciones.	Por cada unidad
7.4	Contempla el suministro, el transporte e instalación de acometida con conductor concéntrico antihurto de Aluminio para medidor trifásico, incluye 8 m de cable de cobre aislado # 8 AWG, 30 m de cable concéntrico antihurto de Al # 4x4 AWG, 1 interruptor tripolar 3x50 para riel DIN, 4 conectores de compresión DP5 y 2 pinzas de acometida.	Por Acometida
<b>8. Levantamiento e Ingreso de Información al ArcGIS</b>		
8.1	Incluye el levantamiento de la información de la Luminaria construida y su correspondiente bajante e ingreso en ArcGIS-EEASA, de acuerdo a la codificación homologada de unidades del MEER.	Por Luminaria ingresada ArcGIS
8.2	Incluye el levantamiento de la información georeferenciada construida e ingresada de postes en ArcGIS-EEASA, de acuerdo a la codificación homologada de unidades del MEER así como de toda la información de la red construida (redes de M.V. B.V., bajantes de transformadores, transformadores con la correspondiente fotografía donde se observe el	Por el ingreso de toda la información de la red

	número de poste y numero de trafo, descargadores, puestas a tierra, tensores, estructuras de M.V. y B.V., puentes aéreos, acometidas y numeración de medidores).	construida en ArcGIS
8.3	Incluye el levantamiento de la información georeferenciada construida e ingresada de postes en ArcGIS-EEASA, de acuerdo a la codificación homologada de unidades del MEER así como de toda la información de la red construida (redes de M.V. B.V., bajantes de transformadores, transformadores con la correspondiente fotografía donde se observe el número de poste y numero de trafo, descargadores, puestas a tierra, tensores, estructuras de M.V. y B.V. y puentes aéreos)	Por el ingreso de toda la información de la red construida en ArcGIS
8.4	Consiste en la colocación de la placa de identificación con el número correspondiente y la fotografía donde se observe el número de poste y número de seccionador y su ingreso de acuerdo a la codificación homologada de unidades del MEER en ArcGIS-EEASA.	Por seccionador ingresado ArcGIS
<b>9. Suministro y Parada de Postes Plásticos</b>		
9.1	Incluye el suministro, transporte y parada del poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio de 12 m con carga a la rotura de 500 kg hasta el sitio del proyecto. Previo a su transporte el contratista deberá solicitar la revisión del material y obtener el visto bueno del fiscalizador. En el evento que se malogre la vereda esta deberá ser reparada.	Por poste colocado en sitio
9.2	Incluye el suministro, transporte y parada del poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio de 10 m con carga a la rotura de 400 kg hasta el sitio del proyecto. Previo a su transporte el contratista deberá solicitar la revisión del material y obtener el visto bueno del fiscalizador. En el evento que se malogre la vereda esta deberá ser reparada.	Por poste colocado en sitio

### ➤ **CONDICIONES ESPECÍFICAS DE CONSTRUCCIÓN**

El resumen de trabajos a ejecutarse es el siguiente:

**Inventario inicial para mejoramientos.-** Es la verificación en sitio de las redes existentes, su configuración y topología.

- **Inspección en sitio para obra nueva.-** Se desarrolla con una visita al lugar en donde se realizará el proyecto, y se establecerá las condiciones topográficas de la zona y medios para llegar a la misma.
- **Estancamiento inicial.-** Se realiza en base al diseño pre establecido y con los criterios técnicos del constructor, si se trata de rectificación se determina todas las estructuras existentes en la red a mejorarse y procederá a la cuantificación de las mismas.
- **Replanteo.-** Se determinan conjuntamente con fiscalización, los puntos a colocarse las estructuras en base al diseño y auscultando criterios de fiscalización. Para iniciar el replanteo se tomará como referencia los datos contenidos en los planos; se considera como punto de

partida del replanteo, los datos proporcionados por los respectivos Municipios en sus ejes viales de los trazados correspondientes y las referencias de las obras existentes.

- **Perforación e izado de postes y colocación de losetas.-** El suelo natural se retira hasta la cota y dimensiones señaladas en los planos. Los niveles de excavación para la colocación de postes y losetas se tomarán de las guías de diseño EEASA, en los sitios que la topografía permite se puede utilizar maquinaria adecuada según la dimensión y profundidad de la excavación requerida, caso contrario se realizará manualmente. El contratista se responsabilizará por todo el desalojo de tierra que produzca la obra, y la reposición de veredas si es el caso.

El izado de postes se realizará con grúa en los sitios que amerita, caso contrario se lo hará manualmente, con las debidas precauciones y el personal y equipo idóneo para ello.

- **Armado de estructuras.-** El proceso de armado de estructuras se ejecutará con personal especializado, equipos y herramientas necesarias y bajo la dirección de un profesional eléctrico, en calidad de Residente de Obra.
- **Colocación y tensado de conductor en medio y bajo voltaje.-** Para la colocación y calibración del conductor se requiere el personal y equipo necesario se lo realizará por etapas con las correspondientes normas de seguridad.
- **Instalación y montaje de equipos de protección y estaciones de transformación.-** El proceso de instalación de equipos de protección y estaciones de transformación se desarrollará sobre la base de una planificación previa, con personal idóneo y las herramientas necesarias para su implementación, en los casos que amerite se debe utilizar grúa o equipo de características similares.
- **Estacamiento final.-** Se realiza la verificación en sitio de la obra concluida y las estructuras implementadas.
- **Inventario final.-** Este proceso se lo ejecutará al finalizar la construcción de la obra en donde se evidenciará, el número de estructuras, tipos, equipos instalado, material utilizado, numeración de postes, seccionadores, transformadores y medidores.
- **Ingreso de información.-** La entidad contratante, procederá a georeferenciar e ingresar las redes de distribución rectificadas o nuevas en el sistema de Información que dispone la EEASA, para lo cual se deberá utilizar equipos GPS con corrección diferencial, previa el aval de fiscalización.
- **Presentación de la liquidación final de obra.-** Culminada la obra y con la firma del **Acta Definitiva**, la entidad contratante presentará toda la documentación de liquidación de la obra y los documentos que avalan las características idóneas de los materiales empleados en la obra.

#### ➤ **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

### **Libros de obra**

El contratista mantendrá en el lugar destinado a los fiscalizadores, un libro de obra a manera de memorial (no tipo espiral) que servirá para que dichos funcionarios anoten en él todas las indicaciones, observaciones e instrucciones que diaria o periódicamente den al residente de obra, a fin de que quede constancia escrita o gráfica de las órdenes y diseños o esquemas de las diferentes partes de la obra. Este libro de obra constituye una reseña histórica en la que se describe de manera progresiva los trabajos, desde su iniciación hasta su total terminación.

### **Materiales**

Todos materiales, equipos y demás elementos y suministros a utilizarse deberán cumplir íntegramente con las especificaciones técnicas que se encuentran en el Anexo 1 del presente pliego, y a su falta el contratista se regirá a las Normas y Especificaciones Técnicas del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, MEER.

### **Conformación de Estructuras**

La composición de materiales y equipos que conforman la estructura será en función del catálogo de homologación de las unidades de propiedad (UP) y como se describen en esta sección en el punto 6.3 Detalle de los rubros a contratarse.

### **Especificaciones Técnicas de Construcción**

Se ajustará a los lineamientos, instrucciones de fiscalización, reglamentos, normas y guías de diseño vigentes en la EEASA.

El oferente deberá considerar que en la EEASA está en vigencia el Reglamento para la Calificación de Proveedores que prestan servicios de diseño, construcción y consultoría en el sistema de distribución de la EEASA, cuyos artículos 1 y 2, textualmente dicen:

“Art. 1 El profesional que realice proyectos eléctricos para la EEASA y para clientes particulares, deberá acreditar el título de Ingeniero Eléctrico especialidad Potencia o Electricidad. Para proyectos electrónicos o civiles, los profesionales igualmente deberán acreditar el título profesional correspondiente.”

“Art. 2 Las compañías que ejecuten proyectos eléctricos y civiles deberán acreditar ante la EEASA un representante técnico, de conformidad a lo que dispone el artículo 24 de la Ley de Ejercicio Profesional de la Ingeniería, el mismo que cumplirá con idéntico perfil al señalado en el artículo anterior, en función del tipo de proyecto.

### **Condiciones Generales para la Construcción del Proyecto y Forma de Pago por Rubro**

El pago se realizará por rubro debidamente cuantificado y aprobado por fiscalización, según lo establecido en la tabla de cantidades y precios, los mimos que contemplan: provisión, instalación, transporte, mano de obra e ingreso de datos geo-referenciados en el sistema de información geográfica que dispone la EEASA, de todos los elementos componentes de la red de distribución objeto del contrato.

Los datos geo-referenciados serán debidamente posicionados con GPS de precisión que permitan corrección diferencial.

Para el caso de redes existentes que van a ser modificadas, los rubros de desmantelamiento contemplan desmontaje de estructuras, transporte y entrega en las bodegas de la EEASA.

### **Reconocimiento, Replanteo e Inventario**

El proyecto motivo de estos pliegos de requerirse replanteo adicional solicitado por el Fiscalizador del Contrato, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Disponer de una estación total o geo posicionador (GPS) con corrección diferencial.
- El contratista tomará como base para el replanteo los planos de estudios aprobados, los mismos que se le proporcionarán oportunamente así como el archivo magnético correspondiente.
- Los cambios de ruta o de distancias entre estructuras así como las extensiones de bajo voltaje necesarias, se podrán ejecutar siempre y cuando éstos sean aprobados por el fiscalizador y se justifiquen por la incorporación de nuevos clientes, por dificultades en el terreno o para lograr una optimización del recorrido, de estructuras o de calibres de conductores, tomando en cuenta siempre las condiciones que faciliten las labores de mantenimiento.
- Luego de realizado el REPLANTEO y su respectivo estacamiento por parte del Contratista se realizará una inspección con el fiscalizador, previo la izada de postes.
- Previo al desmantelamiento el contratista presentará la documentación de Inventario Inicial para su respectiva verificación en sitio, posterior a lo cual podrá proceder con el retiro de redes existentes.
- La notificación de conclusión de obra de cada proyecto se realizaría con 72 horas de anticipación al plazo de vencimiento, adjuntando la liquidación completa tanto de redes como de medidores y la notificación de ingreso de información en el sistema georeferencial que dispone la EEASA.

- Una vez revisada la documentación de liquidación del proyecto el contratista tendrá de 3 días para presentar la liquidación corregida.

**Unidad:** metros lineales (m)

**Medición y Pago:** La **medición** y pago se realizará por metro lineal realmente medido y aprobado por fiscalización, se pagará al costo indicado en el contrato.

### **Desbroce de Línea**

Para el caso que las líneas existentes y proyectadas tengan vegetación que imposibiliten el desmantelamiento y ubicación de la nueva red, se procederá al desbroce de la línea, para lo cual se deberá coordinar con fiscalización para la respectiva autorización.

El desbroce será de 3 metros del eje de la red a cada lado

**Unidad:** metros lineales (m)

**Medición y Pago:** La medición y pago se realizará por metro lineal realmente medido y aprobado por fiscalización, se pagará al costo indicado en el contrato.

### ***Postes:***

Previo al izado de los postes, se revisará:

- Que no tengan fisuras o roturas;
- Que no estén deformados;
- Que tengan la placa de identificación, con carga de rotura, altura, año de fabricación, marca de empotramiento, orificios para el cable de puesta a tierra.

El contratista deberá elegir el sitio adecuado para el acopio de los postes, actividad que debe realizarse cuidando que los mismos no sufran daños, ni representen riesgos a terceros.

Este proceso de izado deberá ser ejecutado con máquina (grúa) que permita una fácil y segura manipulación del poste previo al relleno y compactación de la excavación. Los postes deberán ser empotrados hasta la marca de empotramiento, que deberá estar colocada a la longitud de  $L/10 + 50$  cm desde la base del poste.

Después del parado del poste, el Contratista garantizará la perfecta verticalidad, siendo la tolerancia máxima admitida 4 mm/m. La disposición de las perforaciones existentes en los postes (en caso de tenerlas), estarán orientadas de tal manera que permitan un adecuado vestido de las estructuras, las cuales estarán en función del plano entregado y de la disposición dada por el fiscalizador del contrato.

Si como resultado de estas actividades los postes resultaren con daños mayores o destruidos por causas imputables al Contratista, los postes serán reemplazados por éste, dentro de un plazo acordado entre las partes.

**Unidad:** Este rubro se cuantificará por unidades colocadas (u)

**Medición y Pago:** La medición se efectuará por cada poste, transportado y colocado, y se cancelará previa contabilización y aprobación por parte de fiscalización.

### **Estructuras de Medio y Bajo Voltaje**

Se deberá realizar la instalación de los aisladores y herrajes de acuerdo con los diseños, especificaciones y normas establecidas por la EEASA y seguir las recomendaciones dadas por el fiscalizador.

No se aceptará la instalación de aisladores o herrajes defectuosos.

La instalación de las estructuras de medio y bajo voltaje, será ejecutada de acuerdo con las normas de la EEASA, MEER y atendiendo la recomendación que establezca el fiscalizador del contrato cuando sea necesario.

**Unidad:** Este rubro se cuantificará por unidades colocadas (u)

**Medición y Pago:** La medición se efectuará por cada estructura o unidad de propiedad colocada y se cancelará previa contabilización y aprobación por parte de fiscalización.

### **Tendido y Regulado de Conductor**

El contratista efectuará la instalación completa de los conductores utilizando poleas sujetas en la parte alta de las estructuras o cualquier otro método que autorice el fiscalizador, de forma que durante el tendido no exista arrastre del conductor sobre el piso.

En caso de cualquier avería en los conductores, el contratista deberá comunicar inmediatamente al fiscalizador quien resolverá si la sección dañada deberá ser cortada o reparada.

La fiscalización podrá verificar las flechas por medio del método que a su criterio sea el más adecuado para cada caso.

Las derivaciones o puentes en las estructuras de retención serán de una longitud suficiente, de modo que las distancias eléctricas para las estructuras, bajo condiciones de carga, cumplan con las distancias mínimas exigidas. La conexión se realizará mediante entorche a no ser que el fiscalizador indique lo contrario.

El diámetro interior medio de la polea a emplearse en el tendido del conductor no será menor a 12 veces el diámetro del conductor.

El Contratista deberá cuidar que la instalación de los conductores, guarden las distancias de seguridad, de acuerdo al nivel de voltaje del circuito.

Los empalmes de unión de los conductores deberán ser cuidadosamente ejecutados, verificando que las superficies a unirse estén limpias incluidos el alma de acero para conductores ACSR, utilizando obligatoriamente grasa de contacto y cumplir con las recomendaciones dadas por el fabricante.

En el caso de detectarse daños en los hilos de un conductor, de común acuerdo con el fiscalizador se procederá a la reparación o corte y empalme, utilizando el equipo y procedimiento más adecuado, según sea el caso. En un mismo vano no podrá existir más de un empalme por línea.

**Unidad:** metros lineales (m)

**Medición y Pago:** La medición y pago se realizará por metro lineal realmente medido y aprobado por fiscalización, se pagará al costo indicado en el contrato.

### **Montaje e Instalación de Transformadores y Equipos**

Para la instalación de las unidades de transformación y sus equipos de protección (seccionadores fusible, tira fusibles, fusibles tipo NH y descargadores), se deberá tomar en cuenta lo establecido en las normas de distribución vigentes en la EEASA y del MEER.

Las varillas de puesta a tierra se colocará a una distancia no menor de 0.65 m de la base del poste, colocada mediante excavación (en caso de suelo duro) y conectada mediante suelda exotérmica # 90.

Si la medición de la resistencia de puesta a tierra resulte ser mayor a 25 Ohmios, deberá aumentarse las varillas de acuerdo al procedimiento vigente, estos valores serán reportados a fiscalización.

**Unidad:** Este rubro se cuantificará por unidades colocadas (u)

**Medición y Pago:** La medición se efectuará por cada transformador colocado y se cancelará previa contabilización y aprobación por parte de fiscalización.

### **Instalación de Acometidas**

Para la inspección de acometidas y medidores, el contratista deberá solicitar la inspección una vez concluida la izada de postes.

El plazo para instalación de acometidas y medidores iniciará simultáneamente al tiempo de ejecución de redes.

El contratista deberá revisar el estado y condiciones de los medidores al momento de retirar de bodega e informará al fiscalizador cualquier anomalía, de no hacerlo, la EEASA no aceptará reclamos posteriores.

Previo al inicio de la instalación, se deberá realizar la evaluación de los sistemas de medición y acometidas existentes en caso de haberlos, el informe será entregado al fiscalizador para su

control y aceptación, también se presentará un listado actualizado de materiales para la instalación de los equipos de medición que se conectarán al sistema.

Los documentos resultantes de la liquidación de cada equipo instalado, deben ser entregados utilizando los formularios y hojas electrónicas diseñadas para el efecto al fiscalizador, para el registro individual de cada cliente en el sistema computacional que esté utilizando la EEASA.

Los planos de obra terminada, conjuntamente con la documentación exigida, incluyendo archivos magnéticos e impreso, con datos de los materiales y sistemas de medición conectados. La EEASA, no contempla en el presente rubro el costo de medidores, cajas de seguridad y breaker, los mismos que se entregará al contratista para su respectiva instalación.

**Unidad:** Este rubro se cuantificará por unidades colocadas (u)

**Medición y Pago:** La medición se efectuará por cada acometida colocada y se cancelará previa contabilización y aprobación por parte de fiscalización.

### **Desmantelamiento**

El contratista deberá devolver en las bodegas de la EEASA indicadas por el fiscalizador, previa evaluación en el lugar de la obra o lugares designados, los materiales retirados, corriendo por cuenta del contratista todos los gastos de transporte, carga y descarga del material.

**Unidad:** Este rubro se cuantificará por unidad (u)

**Medición y Pago:** La medición se efectuará por cada estructura de media o bajo voltaje, poste, luminaria, transformador, etc. y se cancelará previa contabilización y aprobación por parte de fiscalización.

### **Sección VIII. Planos**

*En el Anexo 2 se presentan en forma magnética los siguientes planos:*

- *N° 1: Plano de la obra de red nueva del sector Vía a los Zorros.*
- *N° 2: Plano de la obra de red nueva del sector Atuny.*
- *N° 3: Plano de red existente del sector Atuny*
- *N° 4: Plano de la obra de red nueva del sector Nueva Esperanza.*
- *N° 5: Plano de la obra de red nueva del sector Tzawata.*
- *N° 6: Plano de red existente del sector Tzawata*
- *N° 7: Plano de la obra de red nueva del sector Villaflor.*
- *N° 8: Plano de red existente del sector Villaflor.*
- *N° 9: Plano de la obra de red nueva del sector Virtud de Dios.*
- *N° 10: Plano de red existente del sector Virtud de Dios.*



### Sección IX. Lista de Cantidades<sup>35</sup>

#### 1. PROYECTO: VÍA A LOS ZORROS

##### 1. A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	19	149,65	2.843,35
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	19	572,78	10.882,82
2	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	216	421,83	91.115,28
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	15	322,92	4.843,80
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	33,5	1.294,31	43.359,39
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM		2.994,86	0,00
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM		1.549,67	0,00
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	4,5	3.981,11	17.915,00
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM		3.040,31	0,00
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM		4.859,61	0,00
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM		5.666,01	0,00
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	15	1.599,33	23.989,95
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	1	1.720,55	1.720,55
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.008,84	0,00
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.422,79	0,00
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.530,72	0,00
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		3.429,60	0,00
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		4.692,15	0,00
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U		195,46	0,00
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U		551,49	0,00

<sup>35</sup> En los contratos por suma alzada, la "Lista de Cantidades" se prepara para información solamente y no forma parte del contrato. El documento contractual preparado por el Oferente será un "Calendario de Actividades".

4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	2	325,29	650,58
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U		940,99	0,00
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		442,98	0,00
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		215,31	0,00
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	116	30,90	3.584,40
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	48	52,26	2.508,48
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	200	20,17	4.034,00
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	80	51,79	4.143,20
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	7	132,05	924,35
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U		90,17	0,00
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U		165,54	0,00
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		186,29	0,00
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		242,24	0,00
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U		116,05	0,00
5,11	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U		144,47	0,00
5,13	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U		238,84	0,00
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U		376,59	0,00
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	54	19,78	1.068,12
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	42	27,59	1.158,78
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	8	61,60	492,80
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1	38,46	38,46
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	165	125,20	20.658,00
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	5	80,89	404,45
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	38	68,22	2.592,36
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U	3	289,30	867,90
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U		289,30	0,00

5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U		104,07	0,00
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U		111,11	0,00
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U	1	11,23	11,23
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U	1	55,32	55,32
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	72	174,22	12.543,84
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U		221,10	0,00
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	55	127,01	6.985,55
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	1	51,88	51,88
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	54	83,07	4.485,78
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U		167,04	0,00
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	72	0,85	61,20
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACION DE MEDIDORES)	C/U	242	5,80	1.403,60
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	1	3,78	3,78
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	2	8,74	17,48
9	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES PLÁSTICOS				
9,1	POSTES PLÁSTICOS 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	6	859,17	5.155,02
9,2	POSTES PLÁSTICOS 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	5	713,74	3.568,70

SUBTOTAL: 274.139,40

PROYECTO: ATUNY

## 2.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	1	149,65	149,65
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL	KM	1	572,78	572,78

	EJE DE LA LÍNEA				
2	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	9	421,83	3.796,47
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	2	322,92	645,84
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	1,03	1.294,31	1.333,14
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM		2.994,86	0,00
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM		1.549,67	0,00
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,2	3.981,11	796,22
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM		3.040,31	0,00
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM		4.859,61	0,00
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM		5.666,01	0,00
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	1	1.599,33	1.599,33
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		1.720,55	0,00
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.008,84	0,00
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.422,79	0,00
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.530,72	0,00
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		3.429,60	0,00
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		4.692,15	0,00
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U		195,46	0,00
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U		551,49	0,00
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1	325,29	325,29
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U		940,99	0,00
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		442,98	0,00
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		215,31	0,00
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	4	30,90	123,60
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F	C/U	1	52,26	52,26

	CENTRADA ANGULAR				
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	6	20,17	121,02
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	4	51,79	207,16
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	1	132,05	132,05
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U	1	90,17	90,17
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U		165,54	0,00
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		186,29	0,00
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		242,24	0,00
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U		116,05	0,00
5,11	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U		144,47	0,00
5,13	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U		238,84	0,00
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U		376,59	0,00
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	4	19,78	79,12
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	4	27,59	110,36
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	1	61,60	61,60
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1	38,46	38,46
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U		125,20	0,00
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	6	80,89	485,34
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	6	68,22	409,32
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U		289,30	0,00
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U		289,30	0,00
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U		104,07	0,00
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U		111,11	0,00
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U		11,23	0,00
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U		55,32	0,00
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	3	174,22	522,66
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U		221,10	0,00

7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	16	127,01	2.032,16
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	1	51,88	51,88
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	15	83,07	1.246,05
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U		167,04	0,00
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	3	0,85	2,55
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	6	5,80	34,80
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	5	3,78	18,90
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1	8,74	8,74

SUBTOTAL: 15.046,92

## 2.B. DESMANTELAMIENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDA D	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	CAPITULO I - RECONOCIMIENTO E INVENTARIO DE RED EXISTENTE				
1.1	Inventario por km de red existente	km	0,4	134,68	53,87
2	CAPITULO II - RETIRO DE POSTES				
2.1	Retiro, transporte y reingreso de poste hormigón de todas las longitudes	c/u	4	85,68	342,72
2.2	Retiro, transporte y reingreso de poste plástico fibra de todas las longitudes			77,75	0,00
2.3	Retiro, transporte y reingreso de poste madera de todas las longitudes	c/u		56,71	0,00
3	CAPITULO III - RETIRO DE CONDUCTORES				
3.1	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio desnudo de todos los calibres	km		203,26	0,00
3.2	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio duplex, triplex y cuadruplex	km		76,10	0,00
3.3	Retiro, transporte, reingreso conductor preensamblado de todos los calibres	km	0,4	270,46	108,18
4	CAPITULO IV - RETIRO DE TRANSFORMADORES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN				
4.1	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación monofásico de todas las capacidades	c/u		105,78	0,00
4.2	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación trifásico de todas las capacidades	c/u		152,33	0,00

4.3	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas monofásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u		13,30	0,00
4.4	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas trifásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u		25,47	0,00
4.5	Retiro, transporte y reingreso de tensores	c/u	3	21,26	63,78
5	<b>CAPITULO V - RETIRO DE ESTRUCTURAS</b>				
5.1	Retiro, transporte y reingreso de estructura monofásica de medio voltaje	c/u		11,49	0,00
5.2	Retiro, transporte y reingreso de estructura trifásica de medio voltaje	c/u		20,88	0,00
5.3	Retiro, transporte y reingreso de estructura de bajo voltaje	c/u	6	11,53	69,18
6	<b>CAPITULO VI - RETIRO DE LUMINARIAS</b>				
6.1	Retiro, transporte y reingreso de luminarias de cualquier tipo y potencia	c/u	4	10,88	43,52
7	<b>CAPITULO VII - RETIRO, DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE ACOMETIDAS</b>				
7.1	Desconexión y reconexión de acometida en red preensamblada y aérea	c/u	11	8,32	91,52
7.2	Desconexión, reconexión y reingreso de acometida desde red de bajo voltaje existente. Incluye retiro de medidor, en los casos que corresponda	c/u		17,57	0,00

SUBTOTAL: 772,78

**OBRA: NUEVA ESPERANZA****3.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	<b>RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE</b>				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	5	149,65	748,25
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	5	572,78	2.863,90
2	<b>SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON</b>				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	52	421,83	21.935,16
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	5	322,92	1.614,60
3	<b>SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR</b>				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	10,6	1.294,31	13.719,69
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM		2.994,86	0,00
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM		1.549,67	0,00
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,96	3.981,11	3.821,87
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM		3.040,31	0,00

3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM		4.859,61	0,00
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM		5.666,01	0,00
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	4	1.599,33	6.397,32
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		1.720,55	0,00
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	1	2.008,84	2.008,84
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.422,79	0,00
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.530,72	0,00
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		3.429,60	0,00
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		4.692,15	0,00
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U		195,46	0,00
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U		551,49	0,00
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1	325,29	325,29
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U		940,99	0,00
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		442,98	0,00
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		215,31	0,00
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	19	30,90	587,10
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	11	52,26	574,86
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	43	20,17	867,31
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	11	51,79	569,69
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	6	132,05	792,30
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U		90,17	0,00
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U		165,54	0,00
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		186,29	0,00
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		242,24	0,00
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U		116,05	0,00
5,11	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U		144,47	0,00

5,13	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U		238,84	0,00
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U		376,59	0,00
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	9	19,78	178,02
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	10	27,59	275,90
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	1	61,60	61,60
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1	38,46	38,46
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	29	125,20	3.630,80
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	1	80,89	80,89
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	13	68,22	886,86
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U		289,30	0,00
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U		289,30	0,00
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U		104,07	0,00
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U		111,11	0,00
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U		11,23	0,00
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U		55,32	0,00
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	16	174,22	2.787,52
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U		221,10	0,00
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	21	127,01	2.667,21
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U		51,88	0,00
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	21	83,07	1.744,47
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U		167,04	0,00
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	16	0,85	13,60
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION	C/U	14	5,80	81,20

	POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)				
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	43	3,78	162,54
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1	8,74	8,74

SUBTOTAL: 69.443,99

## OBRA: TZAWATA

## 4.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	2	149,65	299,30
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	2	572,78	1.145,56
2	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	26	421,83	10.967,58
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	8	322,92	2.583,36
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	3,45	1.294,31	4.465,37
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM		2.994,86	0,00
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM		1.549,67	0,00
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,67	3.981,11	2.667,34
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM		3.040,31	0,00
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM		4.859,61	0,00
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM		5.666,01	0,00
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	3	1.599,33	4.797,99
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	1	1.720,55	1.720,55
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.008,84	0,00
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.422,79	0,00
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.530,72	0,00
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		3.429,60	0,00
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		4.692,15	0,00

4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U		195,46	0,00
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U		551,49	0,00
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1	325,29	325,29
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U		940,99	0,00
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		442,98	0,00
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		215,31	0,00
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	9	30,90	278,10
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	8	52,26	418,08
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	19	20,17	383,23
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	12	51,79	621,48
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	2	132,05	264,10
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U		90,17	0,00
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U		165,54	0,00
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		186,29	0,00
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		242,24	0,00
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U		116,05	0,00
5,11	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U		144,47	0,00
5,13	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U		238,84	0,00
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U		376,59	0,00
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	9	19,78	178,02
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	8	27,59	220,72
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	2	61,60	123,20
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1	38,46	38,46
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	4	125,20	500,80
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	18	80,89	1.456,02
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE	C/U	13	68,22	886,86

	DISTRIBUCION A 240V				
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U	1	289,30	289,30
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U	1	289,30	289,30
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U		104,07	0,00
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U		111,11	0,00
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U		11,23	0,00
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U		55,32	0,00
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	17	174,22	2.961,74
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U		221,10	0,00
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	30	127,01	3.810,30
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U		51,88	0,00
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	30	83,07	2.492,10
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U		167,04	0,00
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	17	0,85	14,45
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	34	5,80	197,20
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	1	3,78	3,78
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1	8,74	8,74

SUBTOTAL: 44.408,32

## 4.B. DESMANTELAMIENTO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDA D	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	CAPITULO I - RECONOCIMIENTO E INVENTARIO DE RED EXISTENTE				
1.1	Inventario por km de red existente	km	1	134,68	134,68
2	CAPITULO II - RETIRO DE POSTES				
2.1	Retiro, transporte y reingreso de poste hormigón de todas las longitudes	c/u	8	85,68	685,44
2.2	Retiro, transporte y reingreso de poste plastico fibra de todas las longitudes			77,75	0,00

2.3	Retiro, transporte y reingreso de poste madera de todas las longitudes	c/u		56,71	0,00
3	CAPITULO III - RETIRO DE CONDUCTORES				
3.1	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio desnudo de todos los calibres	km	1,73	203,26	351,64
3.2	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio duplex, triplex y cuádruplex	km		76,10	0,00
3.3	Retiro, transporte, reingreso conductor preensamblado de todos los calibres	km		270,46	0,00
4	CAPITULO IV - RETIRO DE TRANSFORMADORES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN				
4.1	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación monofásico de todas las capacidades	c/u	1	105,78	105,78
4.2	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación trifásico de todas las capacidades	c/u		152,33	0,00
4.3	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas monofásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u	1	13,30	13,30
4.4	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas trifásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u		25,47	0,00
4.5	Retiro, transporte y reingreso de tensores	c/u	9	21,26	191,34
5	CAPITULO V - RETIRO DE ESTRUCTURAS				
5.1	Retiro, transporte y reingreso de estructura monofásica de medio voltaje	c/u	3	11,49	34,47
5.2	Retiro, transporte y reingreso de estructura trifásica de medio voltaje	c/u		20,88	0,00
5.3	Retiro, transporte y reingreso de estructura de bajo voltaje	c/u	4	11,53	46,12
6	CAPITULO VI - RETIRO DE LUMINARIAS				
6.1	Retiro, transporte y reingreso de luminarias de cualquier tipo y potencia	c/u	2	10,88	21,76
7	CAPITULO VII - RETIRO, DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE ACOMETIDAS				
7.1	Desconexión y reconexión de acometida en red preensamblada y aérea	c/u		8,32	0,00
7.2	Desconexión, reconexión y reingreso de acometida desde red de bajo voltaje existente. Incluye retiro de medidor, en los casos que corresponda	c/u	19	17,57	333,83

SUBTOTAL: 1.918,36

## OBRA: VILLAFLORES

## 5.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	2	149,65	299,30
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	2	572,78	1.145,56
2	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	7	421,83	2.952,81

2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	5	322,92	1.614,60
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	1,14	1.294,31	1.475,51
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM		2.994,86	0,00
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM		1.549,67	0,00
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,73	3.981,11	2.906,21
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM		3.040,31	0,00
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM		4.859,61	0,00
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM		5.666,01	0,00
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		1.599,33	0,00
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	2	1.720,55	3.441,10
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.008,84	0,00
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.422,79	0,00
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.530,72	0,00
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		3.429,60	0,00
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		4.692,15	0,00
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U		195,46	0,00
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U		551,49	0,00
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1	325,29	325,29
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U		940,99	0,00
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		442,98	0,00
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		215,31	0,00
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	4	30,90	123,60
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	1	52,26	52,26
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	2	20,17	40,34
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	6	51,79	310,74
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U		132,05	0,00
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U		90,17	0,00

5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U		165,54	0,00
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		186,29	0,00
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		242,24	0,00
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U		116,05	0,00
5,11	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U		144,47	0,00
5,13	ESTRUCTURA 13.8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U		238,84	0,00
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U		376,59	0,00
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	15	19,78	296,70
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	4	27,59	110,36
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	1	61,60	61,60
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1	38,46	38,46
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	4	125,20	500,80
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	2	80,89	161,78
5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	9	68,22	613,98
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U		289,30	0,00
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U		289,30	0,00
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U		104,07	0,00
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U		111,11	0,00
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U		11,23	0,00
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U		55,32	0,00
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	11	174,22	1.916,42
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U		221,10	0,00
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	28	127,01	3.556,28
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	1	51,88	51,88
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	27	83,07	2.242,89

7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U		167,04	0,00
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	11	0,85	9,35
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	11	5,80	63,80
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	1	3,78	3,78
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1	8,74	8,74

SUBTOTAL: 24.324,14

**5.B. DESMANTELAMIENTO:**

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	CAPITULO I - RECONOCIMIENTO E INVENTARIO DE RED EXISTENTE				
1.1	Inventario por km de red existente	km	2	134,68	269,36
2	CAPITULO II - RETIRO DE POSTES				
2.1	Retiro, transporte y reingreso de poste hormigón de todas las longitudes	c/u	1	85,68	85,68
2.2	Retiro, transporte y reingreso de poste plastico fibra de todas las longitudes			77,75	0,00
2.3	Retiro, transporte y reingreso de poste madera de todas las longitudes	c/u		56,71	0,00
3	CAPITULO III - RETIRO DE CONDUCTORES				
3.1	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio desnudo de todos los calibres	km	1,82	203,26	369,93
3.2	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio duplex, triplex y cuadruplex	km		76,10	0,00
3.3	Retiro, transporte, reingreso conductor preensamblado de todos los calibres	km		270,46	0,00
4	CAPITULO IV - RETIRO DE TRANSFORMADORES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN				
4.1	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación monofásico de todas las capacidades	c/u	1	105,78	105,78
4.2	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación trifásico de todas las capacidades	c/u		152,33	0,00
4.3	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas monofásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u		13,30	0,00
4.4	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas trifásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u		25,47	0,00
4.5	Retiro, transporte y reingreso de tensores	c/u	5	21,26	106,30
5	CAPITULO V - RETIRO DE ESTRUCTURAS				
5.1	Retiro, transporte y reingreso de estructura monofásica de medio voltaje	c/u		11,49	0,00
5.2	Retiro, transporte y reingreso de estructura trifásica de medio voltaje	c/u		20,88	0,00

5.3	Retiro, transporte y reingreso de estructura de bajo voltaje	c/u	9	11,53	103,77
6	CAPITULO VI - RETIRO DE LUMINARIAS				
6.1	Retiro, transporte y reingreso de luminarias de cualquier tipo y potencia	c/u	9	10,88	97,92
7	CAPITULO VII - RETIRO, DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE ACOMETIDAS				
7.1	Desconexión y reconexión de acometida en red preensamblada y aérea	c/u	5	8,32	41,60
7.2	Desconexión, reconexión y reingreso de acometida desde red de bajo voltaje existente. Incluye retiro de medidor, en los casos que corresponda	c/u	5	17,57	87,85

SUBTOTAL: 1.268,19

## OBRA: VIRTUD DE DIOS

## 6.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE				
1,1	RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)	KM	1,5	149,65	224,48
1,2	DESBROCE, 3 METROS A CADA LADO DEL EJE DE LA LÍNEA	KM	1,5	572,78	859,17
2	SUMINISTRO Y PARADA DE POSTES HORMIGON				
2,1	POSTES HORMIGÓN 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG.	C/U	8	421,83	3.374,64
2,2	POSTES HORMIGÓN 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG.	C/U	17	322,92	5.489,64
3	SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR				
3,1	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 1/0 AWG	KM	0,26	1.294,31	336,52
3,2	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4/0 AWG	KM		2.994,86	0,00
3,3	CONDUCTOR ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2/0 AWG	KM		1.549,67	0,00
3,4	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x1/0+(1/0) AWG	KM	0,75	3.981,11	2.985,83
3,5	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x2+(1/0) AWG	KM		3.040,31	0,00
3,6	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x2+(1/0) AWG	KM		4.859,61	0,00
3,7	CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x1/0+(1/0) AWG	KM		5.666,01	0,00
4	SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA				
4,1	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		1.599,33	0,00
4,2	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 10 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U	2	1.720,55	3.441,10
4,3	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 15 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.008,84	0,00
4,4	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.422,79	0,00
4,5	TRANSFORMADOR 13 KV 1F AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		2.530,72	0,00
4,6	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 15 KVA EN	C/U		3.429,60	0,00

	POSTE CON PUESTA A TIERRA				
4,7	TRANSFORMADOR 13 KV 3F CONV. 30 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA	C/U		4.692,15	0,00
4,8	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U		195,46	0,00
4,9	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 15 KV, 3F 200 AMP.	C/U		551,49	0,00
4,10	SECCIONADOR ROMPE ARCO 15 KV, 1F 200 AMP.	C/U	1	325,29	325,29
4,11	SECCIONADOR ROMPEARCO 15 KV, 3F200 AMP.	C/U		940,99	0,00
4,12	PROTECCION 13 KV, 3F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		442,98	0,00
4,13	PROTECCION 13 KV, 1F CON DESCARGADOR 10 KV Y PUESTA A TIERRA	C/U		215,31	0,00
5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS				
5,1	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA PASANTE	C/U	5	30,90	154,50
5,2	ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION 13,8 KV 1F CENTRADA ANGULAR	C/U	1	52,26	52,26
5,3	ESTRUCTURA PARA SUJECION DEL NEUTRO	C/U	1	20,17	20,17
5,4	ESTRUCTURA 13.8KV 1F RETENCION CENTRADA	C/U	3	51,79	155,37
5,5	ESTRUCTURA 13.8KV 1F DOBLE RETENCION O TERMINAL	C/U	1	132,05	132,05
5,6	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO PASANTE	C/U		90,17	0,00
5,7	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO ANGULAR	C/U		165,54	0,00
5,8	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		186,29	0,00
5,9	ESTRUCTURA 13,8 KV 1F VOLADO RETENCION SIMPLE	C/U		242,24	0,00
5,10	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA PASANTE	C/U		116,05	0,00
5,11	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,12	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA PASANTE	C/U		144,47	0,00
5,13	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F VOLADA ANGULAR	C/U		266,33	0,00
5,14	ESTRUCTURA 13,8 KV, 3F RETENCION O TERMINAL	C/U		238,84	0,00
5,15	ESTRUCTURA 13,8 KV 3F CENTRADA DOBLE RETENCION TERMINAL	C/U		376,59	0,00
5,16	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	9	19,78	178,02
5,17	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	12	27,59	331,08
5,18	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES EN PUENTES	C/U	3	61,60	184,80
5,19	ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES	C/U	1	38,46	38,46
5,20	TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	1	125,20	125,20
5,21	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV	C/U	1	80,89	80,89

5,22	TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V	C/U	11	68,22	750,42
5,23	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 13,8 KV	C/U		289,30	0,00
5,24	TENSOR POSTE A POSTE EN REDES DE DISTRIBUCION 240 V	C/U		289,30	0,00
5,25	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA	C/U		104,07	0,00
5,26	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA	C/U		111,11	0,00
5,27	PUENTE AEREO PARA CABLE DESNUDO	C/U		11,23	0,00
5,28	PUENTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO	C/U	4	55,32	221,28
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO				
6,1	LUMINARIA 240V,Na DE 100W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U	23	174,22	4.007,06
6,2	LUMINARIA 240V,Na DE 150W EN POSTE CON RED PREENSAMBLADA	C/U		221,10	0,00
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR				
7,1	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR BIFASICO	C/U	29	127,01	3.683,29
7,2	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO SIN TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	1	51,88	51,88
7,3	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE MEDIDOR BIFASICO O TRIFASICO CON TUBO POSTE (INCLUYE INSTALACION A TIERRA)	C/U	28	83,07	2.325,96
7,4	ACOMETIDA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE AL. PARA MEDIDOR TRIFASICO	C/U		167,04	0,00
8	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS				
8,1	LEVANTAMIENTO E INGRESO AL ARCGIS DE LUMINARIA	C/U	23	0,85	19,55
8,2	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE, ACOMETIDAS Y NUMERACIÓN DE MEDIDORES)	C/U	24	5,80	139,20
8,3	LEVANTAMIENTO E INGRESO DE POSTES AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)	C/U	1	3,78	3,78
8,4	COLOCACION PLACA DE SECCIONADOR E INGRESO AL ARCGIS	C/U	1	8,74	8,74

SUBTOTAL: 29.700,63

**6.B. DESMANTELAMIENTO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	P/UNITARIO	P/TOTAL
1	CAPITULO I - RECONOCIMIENTO E INVENTARIO DE RED EXISTENTE				
1.1	Inventario por km de red existente	km	1	134,68	134,68
2	CAPITULO II - RETIRO DE POSTES				
2.1	Retiro, transporte y reingreso de poste hormigón de todas las longitudes	c/u	10	85,68	856,80
2.2	Retiro, transporte y reingreso de poste plástico fibra de todas las longitudes			77,75	0,00

2.3	Retiro, transporte y reingreso de poste madera de todas las longitudes	c/u		56,71	0,00
3	CAPITULO III - RETIRO DE CONDUCTORES				
3.1	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio desnudo de todos los calibres	km	1,1	203,26	223,59
3.2	Retiro, transporte y reingreso de conductor de aluminio duplex, triplex y cuadruplex	km		76,10	0,00
3.3	Retiro, transporte, reingreso conductor preensamblado de todos los calibres	km		270,46	0,00
4	CAPITULO IV - RETIRO DE TRANSFORMADORES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN				
4.1	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación monofásico de todas las capacidades	c/u	1	105,78	105,78
4.2	Retiro, transporte, reingreso de centro de transformación trifásico de todas las capacidades	c/u		152,33	0,00
4.3	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas monofásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u		13,30	0,00
4.4	Retiro, transporte y reingreso de equipos de protección en sistemas trifásicos (seccionadores, pararrayos, puesta a tierra adicional)	c/u		25,47	0,00
4.5	Retiro, transporte y reingreso de tensores	c/u	7	21,26	148,82
5	CAPITULO V - RETIRO DE ESTRUCTURAS				
5.1	Retiro, transporte y reingreso de estructura monofásica de medio voltaje	c/u	4	11,49	45,96
5.2	Retiro, transporte y reingreso de estructura trifásica de medio voltaje	c/u	1	20,88	20,88
5.3	Retiro, transporte y reingreso de estructura de bajo voltaje	c/u	11	11,53	126,83
6	CAPITULO VI - RETIRO DE LUMINARIAS				
6.1	Retiro, transporte y reingreso de luminarias de cualquier tipo y potencia	c/u	5	10,88	54,40
7	CAPITULO VII - RETIRO, DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE ACOMETIDAS				
7.1	Desconexión y reconexión de acometida en red preensamblada y aérea	c/u	1	8,32	8,32
7.2	Desconexión, reconexión y reingreso de acometida desde red de bajo voltaje existente. Incluye retiro de medidor, en los casos que corresponda	c/u	15	17,57	263,55

SUBTOTAL: 1.989,61

## PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LAS OBRAS:

DESCRIPCIÓN	VALOR
1.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: VÍA A LOS ZORROS	274.139,40
2.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: ATUNY	15.046,92
2.B. DESMANTELAMIENTO: ATUNY	772,78
3.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: NUEVA ESPERANZA	69.443,99
4.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: TZAWATA	44.408,32

4.B. DESMANTELAMIENTO: TZAWATA	1.918,36
5.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: VILLAFLOR	24.324,14
5.B. DESMANTELAMIENTO: VILLAFLOR	1.268,19
6.A. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: VIRTUD DE DIOS	29.700,63
6.B. DESMANTELAMIENTO: VIRTUD DE DIOS	1.989,61
Sub-total	463.012,34
IVA (12%)	55.561,48
Total	518.573,82
NOTA: Los valores indicados incluyen todos los costos directos (materiales, equipos, mano de obra y transporte) y los indirectos (gastos generales, utilidad, bodegaje, impuestos, imprevistos, etc.) del proyecto.	







### **Sección X. Garantía**

*Nota para el Oferente:* Se adjunta formulario 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 sub cláusula IAO 35.1 y la sub cláusula CGC 52.1 para la Garantía de Cumplimiento y la sub cláusula IAO 36.1 y la sub cláusula 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.

### Declaración de Mantenimiento de la Oferta

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

Fecha: *[indique la fecha]*

Nombre del Contrato.: *[indique el nombre]*

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

Llamado a Licitación: *[Indique el número]*

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

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de *[indique el número de mes o años]* contado a partir de *[indique la fecha]* si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

- (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
- (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) en los Documentos de Licitación; o
- (c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

4. Entendemos que si somos una 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]*

**Llamado a Licitación****LLAMADO A LICITACIÓN***REPÚBLICA DEL ECUADOR**ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL DEL ECUADOR II**Número del préstamo: 3087 / OC-EC / EC-L1128*

*Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes de medio y bajo voltaje en la Provincia Napo, BID-FERUM II-EEASA-DI-LPN-002*

***PUBLICACIÓN N° 1***

1. La *República del Ecuador* ha recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar parcialmente el costo del *Programa de Electrificación Rural y Urbano Marginal del Ecuador II*, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato *Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes en medio y bajo voltaje en la Provincia de Napo, BID-FERUM II-EEASA-DI-LPN-002*.

2. La *Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.* invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para:

- *Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de nuevas redes en medio y bajo voltaje en el sector Vía a Los Zorros, Provincia Napo, Cantón Tena.*
- *Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de nuevas redes en medio y bajo voltaje en el sector Atuny, Provincia Napo, Cantón Tena.*
- *Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de nuevas redes en medio y bajo voltaje en el sector Nueva Esperanza, Provincia Napo, Cantón Archidona.*
- *Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes en medio y bajo voltaje en el sector Tzawata, Provincia Napo, Cantón Arosemena Tola.*
- *Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes en medio y bajo voltaje en el sector Villafior, Provincia Napo, Cantón Tena.*
- *Suministro de materiales, mano de obra, dirección técnica y puesta en servicio para la construcción de redes en medio y bajo voltaje en el sector Virtud de Dios, Provincia Napo, Cantón Arosemena Tola.*

El plazo de entrega / construcción es 270 días calendario contados a partir de la fecha de notificación que el valor del anticipo se encuentra a disposición del contratista.

3. 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*, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en los Documentos de Licitación<sup>36</sup>.

4. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional de: La Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A. y revisar los documentos de licitación en la dirección indicada al final de este Llamado de 08h30 a 12h30 y 14h30 a 18h00, a través de la página web de la EEASA en la sección compras públicas (<http://www.eeasa.com.ec/index.php?id=10>) y en la página web del SERCOP (<http://portal.compraspublicas.gob.ec/compraspublicas/publicaciones>).

5. Los requisitos de calificación incluyen *los detallados en las instrucciones a los oferentes, IAO y en los datos de la licitación, DDL*. No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas o APCAs nacionales.

6. Los Oferentes interesados podrán adquirir un juego completo de los Documentos de Licitación en español, mediante presentación de una solicitud por escrito a la dirección indicada al final de este Llamado, y contra el pago de una suma no reembolsable de *CIEN, 00/100 DÓLARES (US\$*

---

<sup>36</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.

100,00) más IVA. Esta suma podrá ser en efectivo o cheque a nombre de la EEASA. El documento será entregado de manera personal al interesado.

7. Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestarias:

Nombre del Proyecto	Partida Presupuestaria N°
<b>REDES</b>	
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 VÍA A LOS ZORROS	1.2.1.01.02.01.01.02.1400755701.02.03
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR TZAWATA	1.2.1.01.02.01.01.02.1400755702.02.03
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR VILLAFLOR	1.2.1.01.02.01.01.02.1400755703.02.03
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR VIRTUD DE DIOS	1.2.1.01.02.01.01.02.1400755704.02.03
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR ATUNY	1.2.1.01.02.01.01.02.1400755705.02.03
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR NUEVA ESPERANZA	1.2.1.01.02.01.01.02.1400755706.02.03
<b>ALUMBRADO PÚBLICO</b>	
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 VÍA A LOS ZORROS	1.2.1.01.02.04.01.02.1400855701.03.06
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR TZAWATA	1.2.1.01.02.04.01.02.1400855702.03.06
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR VILLAFLOR	1.2.1.01.02.04.01.02.1400855703.03.06
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR VIRTUD DE DIOS	1.2.1.01.02.04.01.02.1400855704.03.06
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR ATUNY	1.2.1.01.02.04.01.02.1400855705.03.06
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR NUEVA ESPERANZA	1.2.1.01.02.04.01.02.1400855706.03.06
<b>ACOMETIDAS Y MEDIDORES</b>	
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 VÍA A LOS ZORROS	1.2.1.01.02.01.01.02.1400455701.04.07
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR TZAWATA	1.2.1.01.02.01.01.02.1400455701.04.07
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR VILLAFLOR	1.2.1.01.02.01.01.02.1400455701.04.07
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR VIRTUD DE DIOS	1.2.1.01.02.01.01.02.1400455701.04.07
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR ATUNY	1.2.1.01.02.01.01.02.1400455701.04.07
C. NAPO.- FERUM BID II-2014 SECTOR NUEVA ESPERANZA	1.2.1.01.02.01.01.02.1400455701.04.07

Como consta en la Certificación Presupuestaria N° 0222-2014 emitido por el Director Financiero de la EEASA con número de memo: DF-PRE-01102-2014 de fecha 13 de mayo de 2014. El presupuesto referencial del proyecto es: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL DOCE, 34/100 DÓLARES (US\$ 463.012,34) más IVA.

8. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo a más tardar a las 15h00 del miércoles 03 de septiembre de 2014. Las ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán físicamente en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en persona, en la dirección indicada al final de este Llamado, a las 15h30 del miércoles 03 de septiembre de 2014.

9. Todas las ofertas “deberán” estar acompañadas de una *Declaración de Mantenimiento de la Oferta*”.

10. La dirección referida arriba es: *Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., ubicada en la ciudad de Tena, calle Rocafuerte y Jorge Carrera, 2do piso, Secretaría Dirección del Departamento Zona Oriental Napo.*

*Atentamente,*

---

*Ing. Jaime Oswaldo Astudillo Ramírez*  
*Presidente Ejecutivo EEASA*