

## CONVENIO

BIDIII-FERUM-CNELEOR-OB-009

Este Contrato se celebra en la ciudad de Machala, a los **10 DIC 2019**, entre la Unidad de Negocio El Oro de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, con R.U.C 0968599020001, debidamente representada por su Administrador el Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla, con domicilio en la ciudad de Machala, Av. Arízaga 1810 y Santa Rosa, en adelante denominado **LA CONTRATANTE**; y, por la otra parte el Ing. Cueva Camacho Hugo Xavier, con R.U.C. Nro. 1104269798001, con domicilio en el Cantón Machala, Provincia de El Oro, Urbanización Puerta del SOL, Vía Balosa; teléfonos 0993236078, a quien en adelante se lo denominará **EL CONTRATISTA**. Las partes se obligan en virtud del presente convenio, al tenor de las siguientes cláusulas.

Por cuanto La Contratante desea que el Contratista ejecute: **"CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA LOS CANTONES: ARENILLAS, EL GUABO, PASAJE"** BIDIII-FERUM-CNELEOR-OB-009. En adelante denominado "Las Obras" y La 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 Unidad de Negocio El Oro de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, fue estampado en el presente documento en presencia de:

### LAS PARTES CONTRATANTES

Firma que compromete a **LA CONTRATANTE**

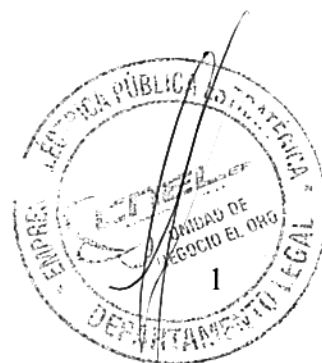
Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla  
Administrador CNEL EP/Unidad de Negocio El Oro



Firma que compromete **AL CONTRATISTA**:

Ing. Cueva Camacho Hugo Xavier

RECIBIDO  
11/12/2019  
11403 em



**CONTRATO: BIDIII-FERUM-CNELEOR-OB-009**

**CONTRATO PARA: "CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA LOS CANTONES: ARENILLAS, EL GUABO, PASAJE"**

**CONTRATISTA: ING. CUEVA CAMACHO HUGO XAVIER**

**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO: ING. JESSICA RAMÍREZ VARGAS**

**PLAZO: 70 DIAS CALENDARIOS, CONTADOS A PARTIR DE LA ACREDITACIÓN DEL ANTICIPO AL CONTRATISTA.**

**MONTO CONTRACTUAL: USD \$ 152.681,72**

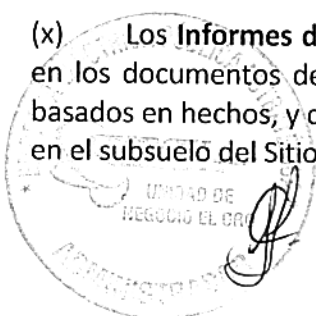
**Condiciones Generales del Contrato**

**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).

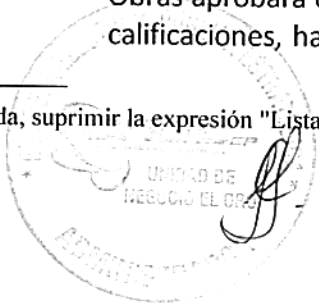
2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:

- (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>1</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

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



- del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.
- 9.2 Si el Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.
- 10. Riesgos del Contratante y del Contratista**
- 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.
- 11. Riesgos del Contratante**
- 11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:
- (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
    - (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o
    - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
  - (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:
- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;
  - (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
  - (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.
- 12. Riesgos del Contratista**
- 12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad

(incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista

### 13. Seguros

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

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

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

13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.

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

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

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

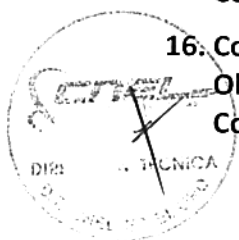
14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras **indicados en las CEC**, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.

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

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

### 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.



- |  |   |
|--|---|
| <b>17. Terminación de las Obras en la fecha prevista</b> | 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.   |
| <b>18. Aprobación por el Gerente de Obras</b>            | <p>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.</p> <p>18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.</p> <p>18.3 La aprobación del Gerente de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.</p> <p>18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.</p> <p>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.</p> |
| <b>19. Seguridad</b>                                     | 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.  |
| <b>20. Descubrimientos</b>                               | 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.   |
| <b>21. Toma de posesión del Sitio de las Obras</b>       | 21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha <b>estipulada en las CEC</b> , se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.  |
| <b>22. Acceso al Sitio de las Obras</b>                  | 22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.   |
| <b>23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías</b>      | <p>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.</p> <p>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)</p>   |

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

#### 24. Controversias

24.1 Si el Contratista considera que el Gerente de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente de Obras.

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

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

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

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

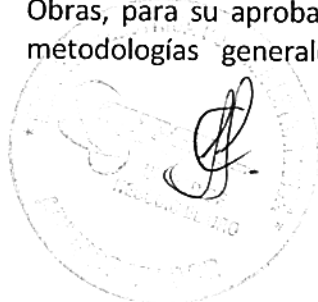
#### 26. Reemplazo del Conciliador

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

### B. Control de Plazos

#### 27. Programa

27.1 Dentro del plazo establecido en las CEC y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el



- calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.
- 27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el 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.

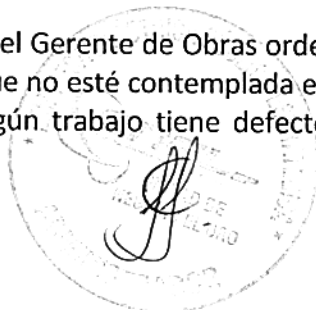
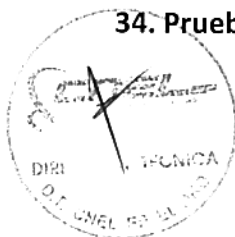
**C. Control de Calidad**

**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>2</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>3</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.

<sup>2</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>3</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."



**39. Variaciones****40. Pagos de las Variaciones**

38.3 Si el Gerente de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.

39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas<sup>4</sup> actualizados que presente el Contratista.

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>5</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.

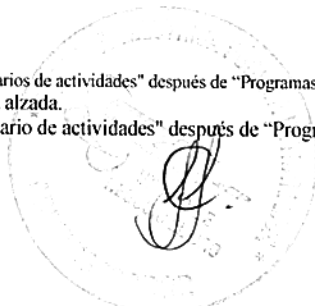
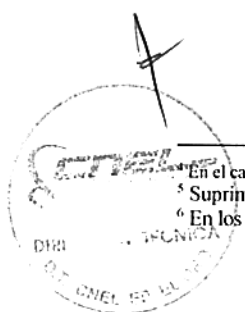
**41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**

41.1 Cuando se actualice el Programa,<sup>6</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,

<sup>4</sup> En el caso de contratos a suma alzada, agregar "y Calendarios de actividades" después de "Programas".

<sup>5</sup> Suprimir esta Subcláusula en los contratos a suma alzada.

<sup>6</sup> En los contratos a suma alzada, agregar "o Calendario de actividades" después de "Programa".



convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.

#### **42. Certificados de Pago**

- 42.1 El Contratista presentará al Gerente de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2.
- 42.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades.<sup>7</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.

<sup>7</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".

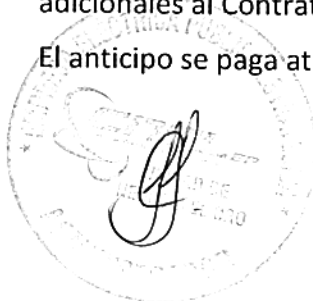
43.3 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.

43.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.

#### 44. Eventos Compensables

44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:

- (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.
- (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
- (c) El Gerente de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
- (d) El Gerente de Obras ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.
- (e) El Gerente de Obras sin justificación desaprueba una subcontratación.
- (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.
- (g) El Gerente de Obras imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
- (i) El anticipo se paga atrasado.



- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
  - (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.
- 44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.
- 44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.
- 44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.
- 45. Impuestos**
- 45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.
- 46. Monedas**
- 46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país de la Contratante estipulada 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>8</sup> **estipulados en las CEC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e

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

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

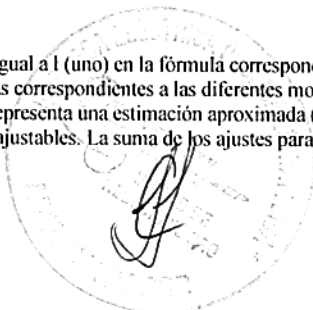
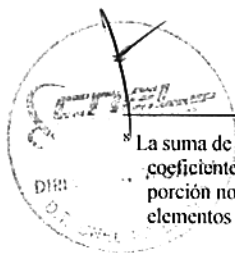
#### 48. Retenciones

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

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

<sup>8</sup> La suma de los dos coeficientes,  $A_c$  y  $B_c$ , debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente  $A_c$ , relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato.



**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.

- |   |   |
|---|---|
| <b>57. Liquidación final</b>                        | 57.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago. |
| <b>58. Manuales de Operación y de Mantenimiento</b> | <p>58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas <b>estipuladas en las CEC</b>.</p> <p>58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en las fechas estipuladas <b>en las CEC</b>, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma <b>estipulada en las CEC</b> de los pagos que se le adeuden al Contratista.</p>  |
| <b>59. Terminación del Contrato</b>                 | <p>59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.</p> <p>59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(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;</li><li>(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;</li><li>(c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;</li><li>(d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84</li></ul>   |



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.

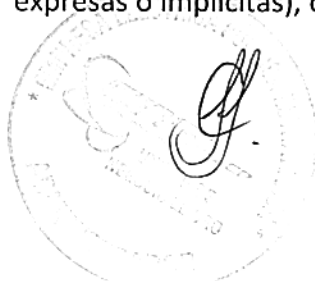
59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, el Gerente de Obras deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental.

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

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>9</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

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

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

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

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

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

---

<sup>9</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.

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

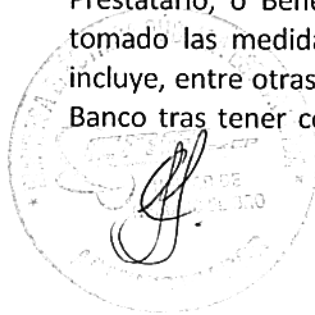
b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.

(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 u 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

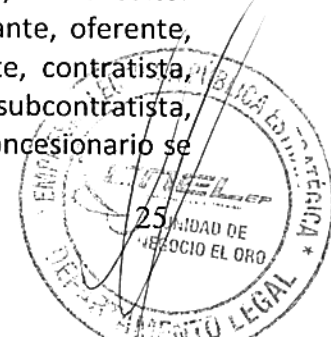
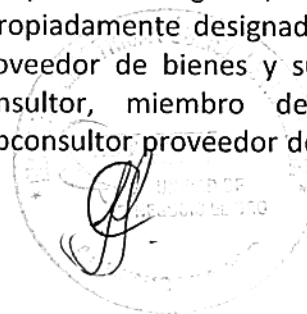


Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

- (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:

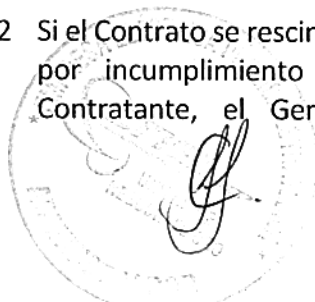
- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en 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 él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
  - i. es ciudadano de un país miembro; o



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

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

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

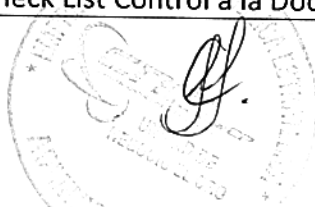


### Condiciones Especiales del Contrato

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.

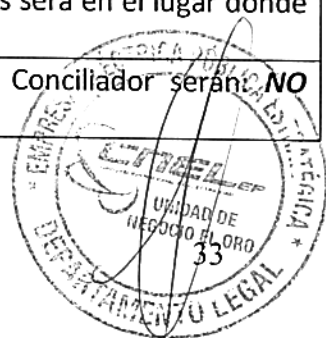
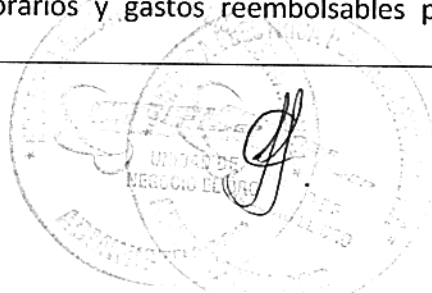
A. Disposiciones Generales	
CGC 1.1 (m)	El Período de Responsabilidad por Defectos es de 180 días, contados a partir de la firma del acta de entrega recepción provisional.
CGC 1.1 (o)	El Contratante es: <b>Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Unidad de Negocio El Oro.</b> Dirección: <b>Arízaga 1810 y Santa Rosa.</b> Representante: <b>Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla – Administrador CNEL EP Unidad de Negocio El Oro.</b>
CGC 1.1 (r)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es: <b>setenta días calendario, contados a partir de la acreditación del anticipo en la cuenta bancaria del contratista.</b>
CGC 1.1 (u)	El Gerente de Obras / Administrador del contrato será designada con memorando por parte del Administrador de la Unidad de Negocio El Oro. La Administradora del contrato es la Ing. Jessica Ramírez Vargas, de conformidad al memorando Nro. CNEL-EOR-ADQ-2019-0753-M, de 02 de diciembre de 2019, que forma parte del contrato.
CGC 1.1 (w)	El Sitio de las Obras está ubicada en: <b>Cantón Arenillas, El Guabo y Pasaje.</b>
CGC 1.1 (z)	La Fecha de Inicio es a <b>partir de la acreditación del anticipo en la cuenta bancaria del contratista.</b>
CGC 1.1 (dd)	Las Obras consisten en: <b>CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA LOS CANTONES: ARENILLAS, EL GUABO, PASAJE.</b> El presente proceso tiene como objeto la Construcción de redes eléctricas integrales: construcción de redes eléctricas en medio voltaje, bajo voltaje, instalación de transformadores, instalación de luminarias, instalación de acometidas y medidores, para los Barrios El Arbolito, Barrio Valeriano Naula, Sitio de la Asociación de Campesinos de Tahuin, Asociación de Criaderos de animales domésticos Luz de América y Sitio El Rosillo, ubicados en los cantones Pasaje, El Guabo y Arenillas de la Provincia El Oro.
CGC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: <b>NO APLICA</b>
CGC 2.3 (i)	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  
Compromiso expreso de cumplir con el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) que también integra este Contrato, de ser el caso.  
Memorando Nro. CNEL-EOR-ADQ-2019-0753-Mde 02 de diciembre de 2019.  
Oficio Nro. CNEL-EOR-ADM-2019-0703-O, de 21 de noviembre de 2019.  
Correo zimbra, de 20 de noviembre de 2019.  
Resolución Nro. 360, de 19 de noviembre de 2019.  
Memorando Nro. CNEL-EOR-AJ-2019-0881-M, de 16 de diciembre de 2019.  
Correo zimbra, de 14 de noviembre de 2019.  
Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2019-2201-M, de 12 de noviembre de 2019.  
Memorando Nro. CNEL-EOR-SIC-2019-0690-M, de 11 de noviembre de 2019.  
Acta de calificación del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009, de 08 de noviembre de 2019.  
Acta de convalidación de errores del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009, de 06 de noviembre de 2019.  
Acta de apertura de sobres del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009, de 31 de octubre de 2019.  
Acta de cierre de recepción de sobres del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009, de 31 de octubre de 2019.  
Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2019-2134-M, de 31 de octubre de 2019.  
Recepción de sobres del oferente Carlos Castillo Zuñiga, de 30 de octubre de 2019.  
Recepción de sobres del oferente Consorcio eléctrico BID III Tres El Oro, de 31 de octubre de 2019.  
Recepción de sobres del oferente Consorcio Construcciones Eléctricas El Oro, de 31 de octubre de 2019.  
Recepción de sobres del oferente Minga Solano Walter Gonzalo, de 31 de octubre de 2019.  
Recepción de sobres del oferente Electrizambrano, de 31 de octubre de 2019.  
Recepción de sobres del oferente Marcelo Calle Urgiles, de 31 de octubre de 2019.  
Recepción de sobres del oferente Hugo Cueva Camacho, de 31 de octubre de 2019.  
Recepción de sobres del oferente Gerardo German Silva, de 31 de octubre de 2019.  
Recepción de sobres del oferente Personalservice, de 31 de octubre de 2019.  
Publicación en el portal del Sercop del llamando a licitación del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009.  
Publicación en la página Institucional CNEL EP, proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009.  
Publicación en diario el telégrafo del proceso BID III-FERUM-CNELEOR-OB-09, de 30 de septiembre de 2019.  
Correo zimbra, de 30 de septiembre de 2019 (3 fojas).  
Resolución Nro. 276, de 27 de septiembre de 2019.  
Memorando Nro. CNEL-EOR-AJ-2019-0726-M, de 27 de septiembre de 2019.  
Anexo 19: Check List Control a la Documentación de Contratación.



	<p>Memorando Nro. CNEL-EOR-ADQ-2019-0605-M, de 25 de septiembre de 2019.</p> <p>Verificación de bienes, servicios y obras en el plan anual de contrataciones, de 25 de septiembre de 2019.</p> <p>Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2019-1853-M, de 25 de septiembre de 2019.</p> <p>Memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2019-1537-M, de 25 de septiembre de 2019.</p> <p>Pliego del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009, de 25 de septiembre de 2019.</p> <p>Correo zimbra, de 24 de septiembre de 2019.</p> <p>Oficio Nro. CNEL-EOR-ADM-2019-0548-O, de 24 de septiembre de 2019.</p> <p>Llamado a licitación del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009.</p> <p>Términos de referencia del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009.</p> <p>Anexo 1, Libro de Obra.</p> <p>Anexo 2, prácticas ambientales para el proceso BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009.</p> <p>Anexo 3, formato de la garantía técnica del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009.</p> <p>Especificaciones Técnicas del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009.</p> <p>Lista de Cantidades del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009.</p> <p>Memoria técnica descriptiva del proyecto Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-Ob-009.</p> <p>Presupuesto referencial del proceso Nro. BID III-FERUM-CNELEOR-OB-009.</p> <p>Planos.</p> <p>Hoja de ruta del memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2019-1481-M, de 19 de septiembre de 2019.</p> <p>Memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2019-1481-M, de 17 de septiembre de 2019.</p> <p>Memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2019-1464-M, de 13 de septiembre de 2019.</p> <p>Certificación de disponibilidad presupuestaria Nro. 8849, de 12 de septiembre de 2019.</p> <p>Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2019-1760-M, de 11 de septiembre de 2019.</p> <p>Memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2019-1448-M, de 11 de septiembre de 2019.</p> <p>Formato para solicitud de certificación de disponibilidad presupuestaria, de 10 de septiembre de 2019.</p> <p>Memorando Nro. CNEL-EOR-DP-2019-0132-M, de 11 de septiembre de 2019.</p> <p>Memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2019-1442-M, de 11 de septiembre de 2019.</p> <p>Oficio Nro. MERNNR-SDCEE-2019-0807-OF, de 17 julio de 2019.</p> <p>Oficio Nro. MERNNR-SDCEE-2019-0699-OF, de 13 de junio de 2019.</p> <p>Oficio Nro. MEF-SRF-2019-0158-O, de 08 de marzo de 2019.</p> <p>Oficio Nro. CNEL-CNEL-2019-0067-O, de 30 de enero de 2019.</p> <p>Oficio Nro. CNEL-CNEL-2018-0756-O, de 19 de diciembre de 2018.</p> <p>Oficio Nro. MERNNR-SDCEE-2018-0321-OF, de 30 de noviembre de 2018.</p>
<b>CGC 3.1</b>	<p>El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: Español</p> <p>La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República del Ecuador</p>
<b>CGC 8.1</b>	<p>Lista de Otros Contratistas: <b>NO APLICA</b></p>
<b>CGC 9.1</b>	<p><b>Personal Clave:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Administrador de Obra o Residente de obra: Juan Pablo Vidal Jaramillo</li> <li>Jefe de cuadrilla: Édison Stalin Quiñonez Reinoso.</li> </ol>

	<p>3. Jefe de cuadrilla: Máximo Xavier Salinas Poma.</p> <p>4. Jefe de cuadrilla: Víctor Freddy Quiñonez Reinoso.</p> <p>5. Liniero-Electricista: Manuel Patricio Veloz Ñaula</p> <p>6. Liniero-Electricista: Vinicio Alexander Guzmán Peña</p> <p>7. Liniero-Electricista: Ángel Adrián Barrionuevo Mejía</p> <p>8. Liniero-Electricista: Santos Franklin Granda Robles</p> <p>9. Liniero-Electricista: Samuel Sigifredo Cango Pinta</p> <p>10. Liniero-Electricista: Edgar Santiago Llivicura Yunga</p> <p>11. Ayudante de Electricista: Víctor Fernando Gualpa Loja</p> <p>12. Ayudante de Electricista: Henry Alcívar Ordoñez Vargas</p> <p>13. Ayudante de Electricista: Juan Sebastián Quicaliquin Sánchez</p> <p>14. Técnico Electricista: Jorge Washington Huera Pozo</p>
<b>CGC 13.1</b>	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p><b>Seguro de las obras y equipos del Contratista:</b> Coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p>(a) para las Obras y Materiales: cobertura mínima: total, equivalente al 100% del valor del contrato; monto máximo de la franquicia: 10%.</p> <p>(b) para pérdida o daño de equipo: cobertura mínima equivalente al 10% del valor del contrato; monto máximo de la franquicia: 10%.</p> <p><b>Seguro de responsabilidad civil (contra riesgos de terceros):</b> Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p>(a) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos), mínimo: equivalente al 10% del valor del contrato; monto máximo de la franquicia: 5 %.</p> <p>(b) para lesiones personal o muerte de otras personas: cobertura contra muerte, incapacidad definitiva (parcial y total), incapacidad temporaria (parcial y total) por daño a personas no aseguradas párrafo siguiente mínimo: equivalente al 10% del valor del contrato; monto máximo de la franquicia: 5 %.</p> <p><b>Seguro para el Personal del Contratista:</b> Se cubrirán los infortunios de muerte, incapacidad definitiva (parcial y total), incapacidad temporaria (parcial y total). Deberán ser cubiertas con un seguro de accidentes de trabajo según la estipulación de la ley aplicable.</p> <p>El Contratista será responsable de contratar todo seguro que exija la ley aplicable.</p> <p><i>Nota: Los seguros deberán ser emitidos en el nombre conjunto del CONTRATISTA y del CONTRATANTE, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos.</i></p>
<b>CGC 14.1</b>	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: Libro de obra, Memoria fotográficas, Planilla de avance de obra, Prueba y energización de la obra, etc.
<b>CGC 21.1</b>	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será en el lugar donde se ejecute la Obra de acuerdo a la <b>CGC 1.1</b>
<b>CGC 25.2</b>	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: <b>NO APLICA.</b>



CGC 25.3	<p>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 la Cámara de Comercio en la ciudad de Machala.</p> <p>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 Machala.</p> <p>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".</p> <p>La legislación aplicable a este Contrato es la ecuatoriana.</p> <p>Contratista local es la persona jurídica o natural con domicilio o sede principal de sus negocios dentro del territorio de la República del Ecuador</p>
CGC 26.1	<p><i>La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Cámara de Comercio en la ciudad de Machala.</i></p>
<p align="center"><b>B. Control de Plazos</b></p>	
CGC 27.1	<p>El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de 15 días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.</p>
CGC 27.3	<p>Los plazos entre cada actualización del Programa serán de: 15 días.</p> <p>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de: 1 x 1000 del valor del contrato por incumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma.</p>
<p><i>C. Control de la Calidad</i></p>	
CGC 35.1	<p>El Período de Responsabilidad por Defectos es: <i>180 días, contados a partir de la firma del acta de entrega recepción provisional.</i></p>
CGC 42	<p><i>Se reemplaza la CCG 42 por la siguiente:</i></p> <p>Todos los pagos que se hagan al Contratista por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción al precio del contrato de acuerdo al avance de la obra, a satisfacción del Contratante, previa la aprobación del Fiscalizador y del Administrador del Contrato.</p> <p>a) El Contratante, entregará a la Contratista, en el término máximo de treinta (30) días, contados desde la fecha de perfeccionamiento del contrato en calidad de anticipo, el 50% (Cincuenta por ciento) del valor total del contrato, contra la presentación de las garantías por anticipo, conforme lo establecido en las CGC 51.1.</p> <p>La entidad contratante no exigirá factura para el pago del anticipo.</p> <p>b) El valor restante del Contrato, se cancelará mediante pago contra</p>

presentación de cada Certificado de Pago Provisional (o Planilla), debidamente aprobadas por el Fiscalizador y la Administración del Contrato. De cada Certificado de Pago (o Planilla) se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo, legalmente establecido, a la Contratista.

Los pagos se liberarán:



PAGO (%)	CONCEPTO	PORCENTAJE Y ETAPA AVANCE FÍSICO	USD
	Contrato		\$ 152.681,72
50%	Anticipo		\$ 76.340,86
40%	Planilla 1:	(65%) Conductores para medio y bajo voltaje: tendidos y tensados	\$ 61.072,688
40%	Planilla 2:	(90%) Registro cliente en sistema comercial y/o actualización gis	\$ 61.072,688
20%	Planilla 3:	(100%) Firma acta provisional contratista - Empresa	\$ 30.536,344
	<b>TOTAL:</b>		<b>\$ 152.681,72</b>
40%	Amortización del anticipo 1:		\$ 30.536,344
40%	Amortización del anticipo 2:		\$ 30.536,344
20%	Amortización del anticipo 3:		\$ 15.268,172
	<b>TOTAL:</b>		<b>\$ 76.340,86</b>

c) El monto de cada Certificado de Pago Provisional (o Planilla) presentado en correcta forma y plazo oportuno, que no esté en disputa, se pagará dentro de los treinta (30) días posteriores al momento de la aprobación a la que se refiere en numeral precedente; y

d) El monto del Certificado de Pago Final (Planilla Final), presentado en correcta forma y plazo oportuno, que no esté en disputa, se pagará dentro de los dentro de los 6 días posteriores al momento de la aprobación del Certificado de Pago Final (Planilla Final), por parte del Ingeniero o Fiscalizador y la Administración del Contrato.

Sin perjuicio de cualquier otro derecho del Contratante bajo el Contrato o las Leyes, el Contratante tendrá el derecho de retener el pago de cualquier monto indicado en un Certificado de Pago, por una cantidad y en la medida que se considere necesaria para protegerse de pérdidas de responsabilidad del Contratista, bajo el Contrato. Para el efecto el Contratante deberá contar con los informes que sustenten dicha acción.



**1. Pagos indebidos:**

El Contratante se reserva el derecho de reclamar a la Contratista, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose la Contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear el Contratante reconociéndose el interés calculado de acuerdo a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

**2. Tramitación de los Certificados de Pago (Planillas):**

Entregado el Certificado de Pago (Planilla) por la Contratista, máximo durante los primeros cinco (5) días de realizada la medición de grado del avance el Fiscalizador, en el plazo de diez (10) días calendario, la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para la Contratista y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago conforme lo establecido en el literal c) de esta sub-cláusula. Si el Fiscalizador no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que los Certificados de Pago (o Planilla) está aprobada por el Fiscalizador y se elevará inmediatamente al Administrador del Contrato para su aprobación y posterior pago.

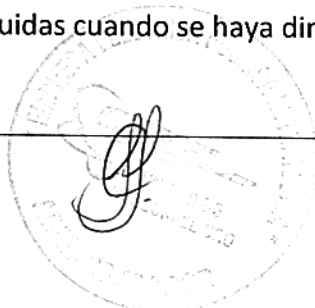
**3. Aceptación ficta por parte del Contratista:**

Finalmente de darse el caso que, una vez formuladas las observaciones por parte del Fiscalizador, la Contratista no presentare el Certificados de Pago (o Planilla) con los respectivos cambios o no expresara las razones fundadas de su objeción en el plazo de diez (10) días calendario, se entenderá que las observaciones fueron aceptadas y se tramitará el Certificados de Pago (o Planilla) por parte del Fiscalizador, para obtener la autorización del Administrador del Contrato y con dicha autorización se procederá al pago.

**4. Mediciones:**

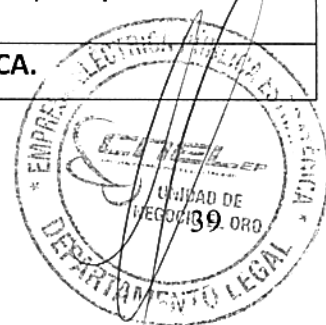
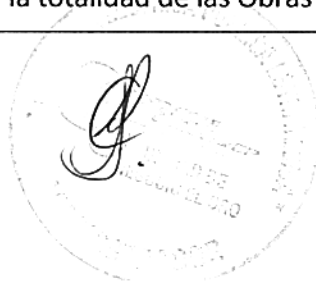
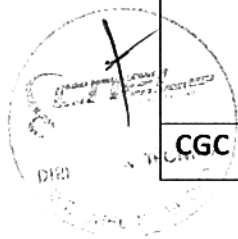
La fiscalización y la Contratista, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante los meses anteriores. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la Tabla de Cantidades y Precios para cada rubro señalado en el Formulario de Oferta. Las mediciones parciales de la obra realizada, no implican entrega por parte del Contratista ni recepción por parte del Contratante de la obra. La obra será recibida parcial o totalmente, siguiendo el procedimiento estipulado para tal efecto.

Las cantidades de obra no incluidas en una medición por discrepancia u omisión, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión.



	<p><b>5. Discrepancias:</b></p> <p>Si existieren discrepancias entre los Certificados de Pago (o Planillas) presentadas por la Contratista y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, ésta notificará a la Contratista. Si no se receptare respuesta, dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que la Contratista ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización y se continuará con el procedimiento de pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias, se procederá como se indica en el numeral 2 de esta cláusula.</p> <p><b>6. Formalidades de la presentación:</b></p> <p>Los Certificados de Pago (o Planillas) deben ser presentadas con un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el (periodo) anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.</p> <p>Por cada rubro, el Contratista deberá indicar el origen de los bienes y servicios, los que deben cumplir con la previsión hecha en la oferta y en este Contrato. El Ingeniero o Fiscalizador deberá verificar esta información teniendo en cuenta las facturas entregadas por el Contratista y la planilla de aportes al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) del personal de la obra previo a tramitar el pago de la planilla correspondiente.</p> <p>Esta cláusula complementa las cláusulas que regulan lo referente a pago y certificación, en caso de contradicción entre lo acordado por las partes en esta cláusula y lo previsto en otra cláusula de este contrato, prevalecerá lo dispuesto en esta cláusula.</p>
<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>	<p>El Contrato <i>no está</i> sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes <i>no se aplica</i>.</p> <p>Los coeficientes para el ajuste de precios son: <b>NO APLICA</b></p> <p>(a) Para <i>[indique el nombre de la moneda]</i>:</p> <p>(i) <i>[indique el porcentaje]</i> % es la porción no ajustable (coeficiente A).</p> <p>(ii) <i>[indique el porcentaje]</i> % es la porción ajustable (coeficiente B).</p> <p>(b) Para <i>[indique el nombre de la moneda]</i>:</p> <p>(i) <i>[indique el porcentaje]</i> % es la porción no ajustable (coeficiente A).</p>

	<p>(ii) <i>[indique el porcentaje]</i> % es la porción ajustable (coeficiente B).</p> <p>El índice para la moneda nacional será <i>[indique el índice]</i>. <i>[Estos índices referenciales serán propuestos por el Contratista, sujetos a la aprobación del Contratante].</i></p>
<b>CGC 48.1</b>	La proporción que se retendrá de los de pagos es: <b>NO APLICA</b>
<b>CGC 49.1</b>	<p>El contratista deberá pagar una multa por demora en la entrega de la obra del 1 por 1000 por cada día de atraso, a efectos de resarcir los daños y perjuicios que tal demora ha ocasionado al contratante. Dichos montos le serán acreditados con la emisión del Certificado de Terminación de los Trabajos, no asistiendo al Contratista derecho a reclamar ningún tipo de interés sobre el particular.</p> <p>Además de la indemnización por demora el Contratista será pasible de una multa impuesta por el Contratante otros incumplimientos (No conformidad): En caso de que el Administrador del Contrato o el Ingeniero o Fiscalizador determinen que existe un incumplimiento por parte del Contratista que genere una No Conformidad, el Contratista indemnizará al Contratante con un valor diario de, 1 por 1000, por cada día de retraso, contado a partir del primer día de incumplimiento y por el número de días que dure el mismo, respecto de cada una de las siguientes No Conformidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No acatar las disposiciones escritas del Ingeniero o Fiscalizador y/o del Administrador del Contrato en un término de 72 horas, sin que medie justificación escrita para no hacerlo;</li> <li>2. No cumplir las normas vigentes y aplicables de seguridad, salud y ambiente u otras que puedan corresponder;</li> <li>3. No reparar los defectos de la obra, durante la ejecución de la misma o durante el período de responsabilidad por defectos, que le sean indicados y en los plazos razonables fijados a tal efecto;</li> <li>4. No disponer del personal técnico de acuerdo a los compromisos contractuales;</li> <li>5. No contar con el equipo mínimo en el sitio de las obras, conforme a lo estipulado contractualmente;</li> <li>6. No iniciar los trabajos en los plazos comprometidos;</li> <li>7. No cumplir con el plan de trabajos;</li> <li>8. Suspensión de los trabajos sin causas justificadas.</li> <li>9. Por no entregar en los plazos previstos contractualmente la documentación que acredite el avance de la obra.</li> <li>10. Demás obligaciones adicionales del contratista, las mismas que constan en los términos de referencia del proceso.</li> </ol> <p>Los montos correspondientes a las multas arriba referidas serán deducidos del valor del Certificado de Pago del periodo en que se produjo el hecho y se verificó el incumplimiento que motiva la sanción. Los montos de estas penalidades serán retenidos en el Certificado de pago siguiente al que aplicó la penalidad.</p> <p>El monto máximo de la multa es del 10% (diez por ciento) del precio final del Contrato).</p>
<b>CGC 50.1</b>	La bonificación para la totalidad de las Obras es <b>NO APLICA.</b>



CGC 51.1	<p>La sub cláusula 51.1 se modifica como sigue: El pago por anticipo será(n) de: <i>cincuenta por ciento (50 %)</i> y se pagará al Contratista a más tardar dentro de los <i>treinta (30) días</i> 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 emitida por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, cumpliendo lo establecido en las IAO 35.1.</p> <p>El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el Contratista abrirá en una institución financiera establecida en el Ecuador.</p> <p>El Contratista autoriza expresamente a que se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El administrador del contrato designado por la Contratante verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.</p> <p>El anticipo que la Contratante haya otorgado al Contratista para la ejecución de la obra objeto de este contrato no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación y no podrá remitirse al extranjero, salvo que se trate en concepto de pago de equipos o bienes destinados a la obra, lo cual deberá ser autorizado por el Administrador del Contrato.</p> <p>El anticipo que el Contratante haya otorgado al Contratista para la ejecución de la obra objeto de este contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.</p> <p>El Administrador del Contrato verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.</p> <p>De requerirlo el Contratante el Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Administrador del Contrato. El anticipo no devengará intereses.</p>
CGC 52.1	<p>La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será emitida en dólares de los Estados Unidos de América y Deberá ser instrumentada a través de cualquiera de las formas previstas en las IAO 35.1 y DDL 35.1.</p> <p><i>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 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Esta garantía se mantendrá vigente desde la recepción definitiva de la obra de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el contrato.</i></p>
E. Finalización del Contrato	
CGC 58.1	<p>Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar en <b>la firma del acta de entrega recepción provisional.</b></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 el UNO (1) POR MIL (1.000) por cada día de retraso.
<b>CGC 59.2 (g)</b>	El número máximo de días es: <b>60 días</b> ; consistente con la Subcláusula 49.1 sobre liquidación por daños y perjuicios.
<b>CGC 61.1</b>	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es: 5%.

### DOMICILIO PARA NOTIFICACIONES Y REPRESENTACIÓN

Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

#### Contratante:

#### CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO EL ORO

RUC: 0968599020001  
Dirección: Arizaga 1810 y Santa Rosa  
Teléfono: +593 07 2930500 Ext. 292, 281  
Email: [casillerojudicial.eloro@cnel.gob.ec](mailto:casillerojudicial.eloro@cnel.gob.ec)  
[jessican.ramirez@cnel.gob.ec](mailto:jessican.ramirez@cnel.gob.ec)

Machala – El Oro – Ecuador

#### Contratista:

#### ING. HUGO XAVIER CUEVA CAMACHO

1104269798001

Dirección: Urbanización Puerta del SOL – Vía Balosa

Teléfonos 0993236078, 0968140464

Email: [hugocuevac@gmail.com](mailto:hugocuevac@gmail.com)

Machala - Ecuador

### ACEPTACIÓN DE LAS PARTES


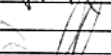
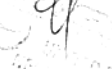
**Declaración.** - Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones del presente Contrato de ejecución de obra.

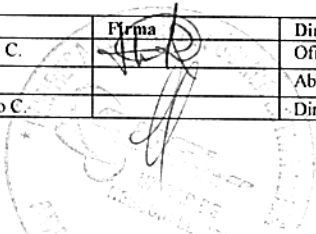
Para constancia de la conformidad con todas y cada una de las cláusulas y estipulaciones constantes en este instrumento, firman las partes en cuatro (4) ejemplares.

Dado, en la ciudad de Machala, 10 DIC 2019

Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla  
Administrador CNEL EP Unidad de Negocio El Oro

Ing. Hugo Xavier Cueva Camacho  
RUC. 1104269798001

Acción	Nombre y Apellido	Firma	Dirección Proceso	Fecha
Elaborado por	Ing. Franca Saraguro C.		Oficinista de Dirección Jurídica	3/12/2019
Revisado por	Dr. Wilmer Feijoo		Abogado Interno	3/12/2019
Aprobado por	Abg. Gerardo Romero C.		Director Jurídico	3/12/2019



### ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN

Con la finalidad de mantener la confidencialidad, por la ejecución de la “**CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA LOS CANTONES: ARENILLAS, EL GUABO, PASAJE**”, se hace necesaria la firma de un acuerdo que garantice el nivel de Seguridad y confianza de la información entre las partes. El documento se firmará una vez aceptado a la par del contrato.

El contenido del acuerdo es el que figura a continuación.

**POR UNA PARTE:** La Empresa Eléctrica Pública Estratégica *Corporación Nacional de Electricidad*, de aquí en adelante **CNEL EP**, y en su nombre y representación el Sr. Ing. **Juan Carlos Gómez Vintimilla**, en calidad de **Administrador de Unidad de Negocio El Oro**.

**POR OTRA PARTE:** El Ing. Hugo Xavier Cueva Camacho, con número de cédula de ciudadanía No. 1104269798, por su propios derechos.

Reunidos en Machala, a 10 D I C 2019

#### **EXPONEN**

I – Que las partes, anteriormente citadas, han firmado un “**CONTRATO**”, por lo cual, aceptaron celebrar el presente Acuerdo de Confidencialidad con el fin de establecer el procedimiento que regirá la custodia y no transmisión a terceros de la información distribuida entre las partes, así como los derechos, responsabilidades y obligaciones inherentes en calidad de remitente, propietario y “Destinatario” de la referida información.

II – Que las partes, en virtud de lo anteriormente expuesto, convinieron que el presente Acuerdo de Confidencialidad se rija por la normativa aplicable al efecto y, en especial por las siguientes.

#### **CLÁUSULAS**

##### **PRIMERA –Definiciones.**

A los efectos del presente Acuerdo, los siguientes términos serán interpretados de acuerdo con las definiciones anexas a los mismos. Entendiéndose por:

- «**Información propietaria**»: tendrá tal consideración y a título meramente enunciativo y no limitativo, lo siguiente: descubrimientos, conceptos, ideas, conocimientos, técnicas, diseños, dibujos, documentos, borradores, diagramas, textos, modelos, muestras, bases de datos de cualquier tipo, aplicaciones, programas, código fuente, marcas, logotipos, claves, así como cualquier información de tipo técnico, industrial, financiero, publicitario, de carácter comercial de cualquiera de las partes, esté o no incluida en la solicitud de oferta presentada, independientemente de su formato de presentación o distribución, y aceptada por los «Destinatarios».

- «**Fuente**»: tendrá la consideración de tal, cualquiera de las partes cuando, dentro de los términos del presente Acuerdo, sea ella la que suministre la Información Propietaria ya sea por medio de cualquiera de los implicados (accionistas, directores, empleados, etc.) de la empresa o la organización.

- «Destinatarios»: tendrán la consideración de tales cualquiera de las partes cuando, dentro de los términos del presente Acuerdo, sea ellos quienes reciban la Información Propietaria de la otra parte.

#### **SEGUNDA.- Propiedad de la Información.**

Las partes acuerdan que cualquier información relativa a sus aspectos financieros, comerciales, técnicos, y/o industriales suministrada a la otra parte como consecuencia de la solicitud de Oferta para el desarrollo del servicio objeto del contrato, o en su caso, de los acuerdos a los que se lleguen (con independencia de que tal transmisión sea oral, escrita, en soporte magnético o en cualquier otro mecanismo informático, gráfico, o de la naturaleza que sea) tendrá consideración de información confidencial y será tratada de acuerdo con lo establecido en el presente documento. Esta información, y sus copias y/o reproducciones tendrán la consideración de «Información propietaria» a los efectos del presente acuerdo.

#### **TERCERA.- Exclusión del Presente Acuerdo.**

No se entenderá por «Información propietaria», ni recibirá tal tratamiento aquella información que:

I – Sea de conocimiento público en el momento de su divulgación, o después de producida la divulgación alcance tal condición de pública, sin que para ello el «Destinatario» violentara lo establecido en el presente acuerdo, es decir, no fuera «Destinatario» la causa o fuente última de la divulgación de dicha información.

II – Pueda ser probado por el «Destinatario», de acuerdo con sus archivos, debidamente comprobados por CNEL EP, que estaba en posesión de la misma por medios legítimos sin que estuviese vigente en ese momento algún y anterior acuerdo de confidencialidad al suministro de dicha información por su legítimo creador.

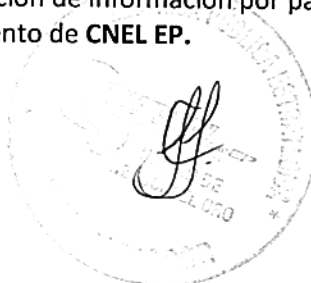
III – Fuese divulgada masivamente sin limitación alguna por su legítimo creador.

IV – Fuese creada completa e independientemente por el «Destinatario», pudiendo este demostrar este extremo, de acuerdo con sus archivos, debidamente comprobados por CNEL EP.

#### **CUARTA.- Custodia y no divulgación.**

Las partes consideran confidencial la «Información propietaria» de la otra parte que le pudiera suministrar y acuerda su guarda y custodia estricta, así como a su no divulgación o suministro, ni en todo ni en parte, a cualquier tercero sin el previo, expreso y escrito consentimiento de CNEL EP. Tal consentimiento no será necesario cuando la obligación de suministrar o divulgar la «Información propietaria» por parte del «Destinatario» venga impuesta por Ley en vigor o Sentencia Judicial Firme.

Este Acuerdo no autoriza a ninguna de las partes a solicitar o exigir de la otra parte el suministro de información, y cualquier obtención de información por parte del «Destinatario» será recibida por éste con el previo consentimiento de CNEL EP.





---

**QUINTA.- Soporte de la «Información propietaria».**

Toda o parte de la «Información propietaria», papeles, libros, cuentas, grabaciones, listas de clientes y/o socios, programas de ordenador, códigos, procedimientos, documentos de todo tipo o tecnología en el que el suministro fuese hecho bajo la condición de «Información propietaria», con independencia del soporte que la contuviera, tendrá la clasificación de secreta, confidencial o restringida.

**SEXTA.- Responsabilidad en la Custodia de la «Información propietaria».**

El «Destinatario» será responsable de la custodia de la «Información propietaria» y cuantas copias pudiera tener de la misma suministrada por la **CNEL EP**, en orden a su tratamiento, como secreta, confidencial o restringida, en el momento presente y futuro, salvo indicación explícita de la **CNEL EP**.

La «Información propietaria» podrá ser dada a conocer por el «Destinatario» a sus directivos y/o sus empleados, sin perjuicio de que el «Destinatario» tome cuantas medidas sean necesarias para el exacto y fiel cumplimiento del presente Acuerdo, debiendo necesariamente informar a unos y otros del carácter secreto, confidencial, o restringido de la información dada a conocer, así como la existencia del presente Acuerdo.

Así mismo, el «Destinatario» deberá dar a sus directivos y/o sus empleados, las directrices e instrucciones que considere oportunas y convenientes a los efectos de mantener el secreto, confidencial, o restringido de la información propia de **CNEL EP**.

El «Destinatario» deberá advertir a todos sus directivos, empleados, etc., que, de acuerdo con lo dispuesto en este acuerdo, tengan acceso a la «Información propietaria», de las consecuencias y responsabilidades en las que el «Destinatario» puede incurrir por la infracción por parte de estas personas, de lo dispuesto en este Acuerdo.

Sin perjuicio de lo anterior, la **CNEL EP** podrá pedir y recabar del «Destinatario», como condición previa al suministro de la «Información propia», una lista de los directivos y empleados que tendrán acceso a dicha información, lista que podrá ser restringida o reducida por la **CNEL EP**.

Esta lista será firmada por cada uno de los directivos y empleados que figuren en ella, manifestando expresamente que conocen la existencia del presente Acuerdo y que actuarán de conformidad con lo previsto en él. Cualquier modificación de la lista de directivos y/o empleados a la que se hizo referencia anteriormente será comunicada de forma inmediata a la **CNEL EP**, por escrito conteniendo los extremos indicados con anterioridad en este párrafo.

Sin perjuicio de lo previsto en los párrafos anteriores, cada parte será responsable tanto de la conducta de sus directivos y/o empresarios como de las consecuencias que de ella se pudieran derivar de conformidad con lo previsto en el presente Acuerdo.

Al objeto de garantizar esta custodia, se deberá devolver la «información propietaria» y cuantas copias pudiera tener de la misma suministrada por la **CNEL EP**, a la terminación de las relaciones comerciales, o antes, si fuera requerido por la **CNEL EP** y respondiendo a los daños y perjuicios correspondientes, en el caso de incumplimiento de lo aquí dispuesto. (En aquellos casos en los que no fuera necesaria la devolución de la «Información propietaria» deberá eliminarse este párrafo).

**SÉPTIMA.- Incumplimiento.**



El incumplimiento de las obligaciones de confidencialidad plasmadas en este documento, por cualquiera de las partes, sus empleados o directivos, facultará a **CNEL EP.** a reclamar por la vía legal que estime más procedente, a la indemnización de los daños y perjuicios ocasionados, incluido el lucro cesante.

**OCTAVA.- Duración del Acuerdo de Confidencialidad.**

Ambas partes acuerdan mantener el presente Acuerdo de Confidencialidad, hasta por 5 años después de terminado el convenio de recaudación suscrito.

**NOVENA.- Legislación Aplicable**

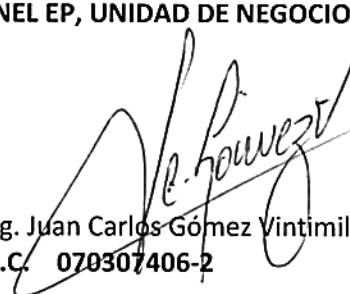
El presente Acuerdo de Confidencialidad se regirá por la Legislación Ecuatoriana, y cualquier disputa, controversia o conflicto en cuanto a la interpretación o ejecución del presente Acuerdo será sometido a la jurisdicción de los Tribunales de la República del Ecuador, con exclusión de cualquier otro que pudiera corresponder a las partes, al que en este momento renuncian.

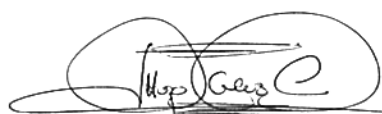
Y en prueba de esta conformidad, las partes firman el presente acuerdo, por duplicado y a un solo efecto, en el lugar y fecha.

10 DIC 2019

**CNEL EP, UNIDAD DE NEGOCIO EL ORO**

**CONTRATISTA**

  
Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla  
C.C. 070307406-2

  
Ing. Hugo Xavier Cueva Camacho  
C.C. 1104269798001





Descripción:	Monto Estimado, sin IVA, en USDS
CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL BARRIO EL ARBOLITO	59.069,48
CONSTRUCCIÓN DE LA RED ELÉCTRICA PARA EL BARRIO VALERIANA NAULA	34.794,18
CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL SITIO DE LA ASOCIACIÓN DE CAMPESINOS DE TAHUIN	33.171,28
CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA LA ASOCIACIÓN DE CRIADERO DE ANIMALES DOMESTICOS LUZ DE AMERICA	14.211,27
CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS PARA EL SITIO ROSILLO	11.435,51
<b>TOTAL</b>	<b>152.681,72</b>





CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL BARRIO EL ARBOLITO					
Provincia:	EL ORO				
Cantón:	PASAJE				
Parroquia:	SIMON BOLIVAR				
Programa:	BID III SALDOS				
X:	634.946	Y:	9632472		
S/E:	LA PEAÑA	AL:	Malecón		
<b>Características Técnicas:</b>					
Construcción de 0,50 km de línea de medio voltaje y de 1,9 km de red de bajo voltaje sobre 55 postes circulares de hormigón armado programados (32 de 12mx500kg Y 23 de 10mx400kg), para lo cual se utilizará 525 m de conductor #2 ACSR para medio voltaje y de 1935 m de cable preensamblado 2x50+1x50mm <sup>2</sup> para bajo voltaje. Suministro y montaje de 4 transformador monofásico autoprotegido (1 transformador de 15 KVA, 1 transformador de 25 KVA y 2 Transformador de 37,5 KVA. Suministro e instalación de 52 luminarias de 150 W de Na.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
1	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	8,00	\$ 5,00	40,00
2	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	63,00	\$ 6,00	378,00
3	Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	c/u	8,00	\$ 7,00	56,00
4	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	2,00	\$ 7,00	14,00
5	Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 kV	c/u	8,00	\$ 8,00	64,00
6	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	4,00	\$ 3,00	12,00
7	Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1, 15 KV	c/u	16,00	\$ 8,00	128,00
8	Brazo de acero galvanizado, tubular, para tensor farol, 51 mm (2") de diám. x 1500 mm (59") de long., con accesorios de fijación	c/u	1,00	\$ 25,00	25,00
9	BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte cilíndrica 100mm, altura de la parte tronco cónica 100mm, diametro de la base superior 150mm	c/u	25,00	\$ 5,00	125,00
10	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf	m	287,00	\$ 1,20	344,40
11	Conductor preensamblado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG)	m	1.933,00	\$ 3,50	6.765,50
12	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	m	525,00	\$ 0,70	367,50
13	Conductor desnudo sólido de Al, para ataduras, No. 4 AWG	m	16,00	\$ 0,50	8,00
14	Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos	m	52,00	\$ 4,00	208,00
15	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No.14 AWG, SOLIDO	m	364,00	\$ 0,35	127,40
16	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2 AWG, 19 hilos	m	6,00	\$ 4,50	27,00
17	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0 AWG, 19 hilos	m	6,00	\$ 6,00	36,00
18	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2/0 AWG, 19 hilos	m	18,00	\$ 10,00	180,00
19	Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 3-2/0: 6-2/0 AWG	c/u	4,00	\$ 8,00	32,00
20	Conector dentado simple, principal 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG), derivado a 1,5 - 10 mm2 (16-6AWG)	c/u	104,00	\$ 2,50	260,00
21	Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	c/u	64,00	\$ 4,50	288,00
22	Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	c/u	28,00	\$ 9,00	252,00
23	Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación	c/u	8,00	\$ 10,00	80,00
24	Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al, 4 - 4/0 Conductor ACSR	c/u	39,00	\$ 13,00	507,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
25	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	8,00	\$ 7,00	56,00
26	Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9,51mm (3/8")	c/u	25,00	\$ 0,75	18,75
27	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	c/u	52,00	\$ 155,00	8.060,00
28	Ménsula De Acero Galvanizado, Suspensión Para Poste (Tipo Ojal Espiralado Abierto)	c/u	34,00	\$ 2,40	81,60
29	Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8"x11/ 2")	c/u	2,00	\$ 1,00	2,00
30	Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	8,00	\$ 11,00	88,00
31	Pinza Termoplástica, Suspensión Para Neutro Portante Rango 35 A 95 Mm2 (2-4/0 Awg)	c/u	34,00	\$ 5,00	170,00
32	Poste circular de hormigón armado de 10 m, 400 kg	c/u	23,00	\$ 180,00	4.140,00
33	Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	c/u	32,00	\$ 260,00	8.320,00
34	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	c/u	533,00	\$ 0,20	106,60
35	Protector de punta de cable, para red Preensamblada, forma cilíndrica	c/u	141,00	\$ 0,75	105,75
36	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,35mm (3/8")	c/u	33,00	\$ 4,00	132,00
37	Seccionador tipo abierto, clase 15 kV, 100 A, con dispositivo rompearco	c/u	2,00	\$ 150,00	300,00
38	Suelda exotérmica 250 g	c/u	4,00	\$ 10,00	40,00
39	Tensor mecánico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad	c/u	31,00	\$ 12,00	372,00
40	Tirafusible cabeza removible, tipo H, 3 A	c/u	1,00	\$ 3,00	3,00
41	Tirafusible cabeza removible, tipo H, 10 A	c/u	1,00	\$ 5,00	5,00
42	Transformador 15 kVA, 13800 GRdY / 7960 o 13200 GRdY/7620V-120/240 V	c/u	1,00	\$ 1.200,00	1.200,00
43	Transformador 25 kVA, 13800 GRdY / 7960 o 13200 GRdY/7620V-120/240 V	c/u	1,00	\$ 1.400,00	1.400,00
44	Transformador 37.5 kVA, 13800 GRdY/7960 o 13200 GRdY/7620V-120/240V	c/u	2,00	\$ 2.200,00	4.400,00
45	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	39,00	\$ 2,00	78,00
46	Varilla Preformada De Armar, Simple, Para Cable De Al, Para Estructuras Pasantes	c/u	8,00	\$ 7,00	56,00
47	Varilla de ancla de acero galvanizada, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")	c/u	25,00	\$ 10,00	250,00
48	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada	c/u	4,00	\$ 10,00	40,00
49	Medidor electrónico Bifásico con RF, 2F-3H, kWh, clase 100, tipo bornera	c/u	17,00	\$ 35,00	595,00
50	Caja de policarbonato para protección de medidor 300x200x125 mm	c/u	43,00	\$ 18,00	774,00
51	Tornillo T/P 1/8	c/u	172,00	\$ 0,05	8,60
52	Taco F6	c/u	172,00	\$ 0,05	8,60
53	Clavo de acero de 1 1/2" con arandela, tipo HILTI	c/u	172,00	\$ 0,10	17,20
54	Precinto plástico de 7x1,8x350 mm	c/u	136,00	\$ 0,30	40,80
55	Cable Cu. THHN 7 hilos AWG # 8	m	68,00	\$ 3,00	204,00
56	Conector de aleación de Cu, sistema de tierra, golpe de martillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	34,00	\$ 5,00	170,00
57	Varilla de puesta a tierra 5/8"x6" tipo copperweld 254 micras	c/u	34,00	\$ 10,00	340,00
58	Tubo 1/2" Conduit pesada PVC para instalaciones eléctricas	c/u	34,00	\$ 0,50	17,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
59	Conector EMT 1/2"	c/u	34,00	\$ 0,20	6,80
60	Grapa EMT 1/2"	c/u	51,00	\$ 0,20	10,20
61	Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	c/u	29,00	\$ 35,00	1.015,00
62	Cable Antihurto de Al, AA-8000, cableado, 600 V, XLPE, 3x6 AWG, 7 hilos, chaqueta XLPE	m	372,47	\$ 1,50	558,71
63	Kit de Acometida 240 V (kit 240v sin funda todos los elementos por separado y 6 amarras de plástico y 2 de acero inoxidable) incluye: 5 precintos, 1 derivador, 3 conectores, 1 pinza de acometida, 2 portafusibles, 1 ménsula de acometida y 1 ménsula de fachada	c/u	38,00	\$ 14,00	532,00
<b>A</b>	<b>SUBTOTAL MATERIALES</b>				<b>44.047,41</b>
64	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CP	c/u	8,00	\$ 15,06	120,48
65	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	8,00	\$ 16,94	135,52
66	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PP3	c/u	34,00	\$ 20,00	680,00
67	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PR3	c/u	27,00	\$ 22,12	597,24
68	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PD3	c/u	2,00	\$ 24,94	49,88
69	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	25,00	\$ 9,96	249,00
70	INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	4,00	\$ 16,94	67,76
71	INSTALACIÓN DE TENSOR TAD-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	20,00	\$ 18,04	360,80
72	INSTALACIÓN DE TENSOR TAD-OFS, FAROL SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	1,00	\$ 16,94	16,94
73	EXCAVACIÓN PARA ANCLAS TERRENO DURO	c/u	25,00	\$ 21,96	549,00
74	TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	0,53	\$ 299,92	158,96
75	TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2x50+1x50mm2	km	1,93	\$ 330,09	637,07
76	VINCULACIÓN PREENSAMBLADO 3 CONDUCTORES (CRUCE AEREO)	c/u	9,00	\$ 35,23	317,07
77	INSTALACIÓN EMPALME PREENSAMBLADO 3 CONDUCTORES	c/u	2,00	\$ 35,05	70,10
78	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F	c/u	2,00	\$ 19,97	39,94
79	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	55,00	\$ 18,03	991,65
80	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 15 KVA	c/u	1,00	\$ 80,01	80,01
81	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 25 KVA	c/u	1,00	\$ 80,01	80,01
82	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 37,5 KVA	c/u	2,00	\$ 80,01	160,02
83	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN A LA RED	c/u	2,00	\$ 10,08	20,16
84	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN POR TRANSFORMADOR	c/u	4,00	\$ 10,08	40,32
85	DESARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PP3	c/u	2,00	\$ 15,02	30,04
86	DESARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PR3	c/u	2,00	\$ 15,97	31,94
87	DESMONTAJE DE LUMINARIAS 250W	c/u	3,00	\$ 15,06	45,18
88	EXCAVACION PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	55,00	\$ 19,91	1.095,05
89	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	poste	55,00	\$ 19,48	1.071,40
90	ROTULACIÓN DE POSTE	poste	61,00	\$ 2,98	181,78
91	SACADA DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	poste	3,00	\$ 24,49	73,47
92	Instalacion sistema de medicion (caja de policarbonato + medidor + acometida) - (zona urbana)	c/u	5,00	\$ 30,08	150,40
93	Cambio de sistema de medicion (caja de policarbonato o base socket + medidor + acometida) - (zona urbana)	c/u	12,00	\$ 40,00	480,00
94	Cambio o instalacion de caja de distribucion en poste (zona urbana)	c/u	26,00	\$ 20,15	523,90
95	Instalación puesta a tierra sistema de medición (zona urbana)	c/u	34,00	\$ 14,06	478,04

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
96	Levantamiento de información o inspección de medidores (zona urbana)	c/u	65,00	\$ 2,99	194,35
97	Instalacion de tubo poste galvanizado de 2 1/2" o 3" de diametro - (zona urbana)	c/u	29,00	\$ 24,96	723,84
98	EXCAVACION PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (medidas del hueco 20x60x20)	c/u	29,00	\$ 25,00	725,00
99	IZADO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL OBRA CIVIL, PARA POSTE TUBO METALICO DE 2 1/2", PARA COLOCAR MEDIDOR (Incluye soldar dos pedazos de platinas para colocar medidor)	c/u	29,00	\$ 25,04	726,16
100	Cambio o instalacion de acometida convencional o preensamblada (zona urbana)	c/u	21,00	\$ 9,91	208,11
101	Cambio o instalacion de conjunto conectores (zona urbana)	c/u	21,00	\$ 9,10	191,10
102	Retiro de acometida convencional o preensamblada (zona urbana)	c/u	43,00	\$ 12,97	557,71
103	Replanteo (Zona Urbana, incluye planos impresos y digitales en formato DWG y ARCGIS)	km	1,84	\$ 50,10	92,18
<b>B</b>	<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>				<b>13.001,58</b>
104	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 a 12 M	U	58,00	\$ 25,00	1.450,00
105	Transporte de materiales (A*FD)	U	44.047,41	\$ 0,01	440,47
106	Transporte de mano de obra (B*FD)	U	13.001,58	\$ 0,01	130,02
<b>C</b>	<b>SUBTOTAL TRANSPORTE</b>				<b>2.020,49</b>
<b>D</b>	<b>SUBTOTAL MATERIAL Y M.O. (A+B)</b>				<b>57.048,99</b>
<b>E</b>	<b>SUBTOTAL TRANSPORTE (C.)</b>				<b>2.020,49</b>
<b>F</b>	<b>SUBTOTAL DE LA OBRA (D+E)</b>				<b>59.069,48</b>



CONSTRUCCIÓN DE LA RED ELÉCTRICA PARA EL BARRIO VALERIANA NAULA					
Provincia:	EL ORO				
Cantón:	EL GUABO				
Parroquia:	BARBONES				
Programa:	BID III SALDOS				
X:	624.508	Y:	9.646.072		
S/E:	SUB BARBONES	AL:	EL GUABO		
Características Técnicas:					
<p>Construcción de 0,25 km de línea de medio voltaje y de 0,76 km de red de bajo voltaje sobre 23 postes circulares de hormigón armado programados (7 de 12mx500kg, 16 de 10mx400kg), para lo cual se utilizará 260 m de conductor #2 ACSR para medio voltaje y de 800 m de cable preensamblado 2x50+1x50mm<sup>2</sup> para bajo voltaje. Suministro y montaje de 2 transformador monofásico autoprotegido: de 37,5 KVA y 25 KVA. Suministro e instalación de 23 luminarias de 150 W de Na.</p>					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
1	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	6,00	\$ 5,00	30,00
2	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	29,00	\$ 6,00	174,00
3	Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	c/u	4,00	\$ 7,00	28,00
4	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	2,00	\$ 7,00	14,00
5	Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 kV	c/u	5,00	\$ 8,00	40,00
6	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	7,00	\$ 3,00	21,00
7	Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1, 15 kV	c/u	20,00	\$ 8,00	160,00
8	BLOQUE DE HORMIGÓN PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diámetro de la base 400mm, altura de la parte cilíndrica 100mm, altura de la parte tronco cónica 100mm, diámetro de la base superior 150mm	c/u	18,00	\$ 5,00	90,00
9	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martín, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf	m	241,00	\$ 1,20	289,20
10	Conductor preensamblado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG)	m	800,00	\$ 3,50	2.800,00
11	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	m	260,00	\$ 0,70	182,00
12	Conductor desnudo sólido de Al, para ataduras, No. 4 AWG	m	10,00	\$ 0,50	5,00
13	Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos	m	26,00	\$ 4,00	104,00
14	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No.14 AWG, SOLIDO	m	161,00	\$ 0,35	56,35
15	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2 AWG, 19 hilos	m	3,00	\$ 4,50	13,50
16	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2/0 AWG, 19 hilos	m	12,00	\$ 10,00	120,00
17	Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 3-2/0: 6-2/0 AWG	c/u	4,00	\$ 8,00	32,00
18	Conector dentado simple, principal 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG), derivado a 1,5 - 10 mm2 (16-6AWG)	c/u	46,00	\$ 2,50	115,00
19	Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	c/u	32,00	\$ 4,50	144,00
20	Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	c/u	14,00	\$ 9,00	126,00
21	Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación	c/u	6,00	\$ 10,00	60,00
22	Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al, 4 - 4/0 Conductor ACSR	c/u	24,00	\$ 13,00	312,00
23	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	6,00	\$ 7,00	42,00
24	Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9,51mm (3/8")	c/u	20,00	\$ 0,75	15,00
25	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	c/u	23,00	\$ 155,00	3.565,00
26	Ménsula De Acero Galvanizado, Suspensión Para Poste (Tipo Ojal Espiralado Abierto)	c/u	13,00	\$ 2,40	31,20
27	Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8"x11/ 2")	c/u	2,00	\$ 1,00	2,00
28	Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	5,00	\$ 11,00	55,00
29	Pinza Termoplástica, Suspensión Para Neutro Portante Rango 35 A 95 Mm2 (2- 4/0 Awg)	c/u	13,00	\$ 5,00	65,00
30	Poste circular de hormigón armado de 10 m, 400 kg	c/u	16,00	\$ 180,00	2.880,00
31	Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	c/u	7,00	\$ 260,00	1.820,00
32	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	c/u	245,00	\$ 0,20	49,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
33	Protector de punta de cable, para red Preensamblada, forma cilíndrica	c/u	72,00	\$ 0,75	54,00
34	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,35mm (3/8")	c/u	34,00	\$ 4,00	136,00
35	Seccionador tipo abierto, clase 15 kV, 100 A, con dispositivo rompe arco	c/u	2,00	\$ 150,00	300,00
36	Suelda exotérmica 250 g	c/u	2,00	\$ 10,00	20,00
37	Tensor mecánico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad	c/u	14,00	\$ 12,00	168,00
38	Tirafusible cabeza removible, tipo H, 3 A	c/u	1,00	\$ 3,00	3,00
39	Tirafusible cabeza removible, tipo H, 5 A	c/u	1,00	\$ 4,00	4,00
40	Transformador 25 kVA, 13800 GRdY / 7960 o 13200 GRdY/7620V-120/240 V	c/u	1,00	\$ 1.400,00	1.400,00
41	Transformador 37.5 kVA, 13800 GRdY/7960 o 13200 GRdY/7620V-120/240V	c/u	1,00	\$ 2.200,00	2.200,00
42	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	24,00	\$ 2,00	48,00
43	Varilla Preformada De Armar, Simple, Para Cable De Al, Para Estructuras Pasantes	c/u	5,00	\$ 7,00	35,00
44	Varilla de ancla de acero galvanizada, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")	c/u	18,00	\$ 10,00	180,00
45	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada	c/u	2,00	\$ 10,00	20,00
46	Medidor electrónico Bifásico con RC, 2F-3H, kWh, clase 100, tipo bornera	c/u	32,00	\$ 35,00	1.120,00
47	Caja de policarbonato para protección de medidor 300x200x125 mm	c/u	44,00	\$ 18,00	792,00
48	Tornillo T/P 1/8	c/u	176,00	\$ 0,05	8,80
49	Taco F6	c/u	176,00	\$ 0,05	8,80
50	Clavo de acero de 1 1/2" con arandela, tipo HILTI	c/u	176,00	\$ 0,10	17,60
51	Precinto plástico de 7x1,8x350 mm	c/u	184,00	\$ 0,30	55,20
52	Cable Cu. THHN 7 hilos AWG # 8	m	92,00	\$ 3,00	276,00
53	Conector de aleación de Cu, sistema de tierra, golpe de martillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	46,00	\$ 5,00	230,00
54	Varilla de puesta a tierra 5/8"x6" tipo copperweld 254 micras	c/u	46,00	\$ 10,00	460,00
55	Tubo 1/2" Conduit pesada PVC para instalaciones eléctricas	c/u	46,00	\$ 0,50	23,00
56	Conector EMT 1/2"	c/u	46,00	\$ 0,20	9,20
57	Grapa EMT 1/2"	c/u	78,00	\$ 0,20	15,60
58	Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	c/u	40,00	\$ 35,00	1.400,00
59	Cable Antihurto de Al, AA-8000, cableado, 600 V, XLPE, 3x6 AWG, 7 hilos, chaqueta XLPE	m	471,55	\$ 1,50	707,33
60	Kit de Acometida 240 V (kit 240v sin funda todos los elementos por separado y 6 amarrias de plástico y 2 de acero inoxidable) incluye: 5 precintos, 1 derivador, 3 conectores, 1 pinza de acometida, 2 portafusibles, 1 ménsula de acometida y 1 ménsula de fachada	c/u	32,00	\$ 14,00	448,00
<b>A SUBTOTAL MATERIALES</b>					<b>23.579,78</b>
61	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CP	c/u	3,00	\$ 15,06	45,18
62	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	6,00	\$ 16,94	101,64
63	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CD	c/u	2,00	\$ 20,00	40,00
64	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PP3	c/u	13,00	\$ 20,00	260,00
65	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PR3	c/u	14,00	\$ 22,12	309,68
66	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	18,00	\$ 9,96	179,28
67	INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	5,00	\$ 16,94	84,70
68	INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTD (INST.CABLE TENSOR Y ACCES.)	c/u	2,00	\$ 18,98	37,96
69	INSTALACIÓN DE TENSOR TAD-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	11,00	\$ 18,04	198,44
70	EXCAVACIÓN PARA ANCLAS TERRENO DURO	c/u	18,00	\$ 21,96	395,28
71	TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	0,26	\$ 299,92	77,98
72	TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2x50+1x50mm2	km	0,80	\$ 330,09	264,07
73	VINCULACIÓN PREENSAMBLADO 3 CONDUCTORES (CRUCE AEREO)	c/u	5,00	\$ 35,23	176,15
74	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F	c/u	2,00	\$ 19,97	39,94
75	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	23,00	\$ 18,03	414,69
76	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 25 KVA	c/u	1,00	\$ 80,01	80,01

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
77	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 37,5 KVA	c/u	1,00	\$ 80,01	80,01
78	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN A LA RED	c/u	2,00	\$ 10,08	20,16
79	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN POR TRANSFORMADOR	c/u	2,00	\$ 10,08	20,16
80	DESARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CP	c/u	3,00	\$ 14,07	42,21
81	DESARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	2,00	\$ 15,97	31,94
82	DESARMADA DE ESTRUCTURA ESD-3EP	c/u	4,00	\$ 16,00	64,00
83	DESARMADA DE ESTRUCTURA ESD-3ER	c/u	4,00	\$ 18,12	72,48
84	DESARMADA DE ESTRUCTURA ESD-3ED	c/u	1,00	\$ 25,18	25,18
85	RETIRO ANCLA PARA TENSOR	c/u	4,00	\$ 5,01	20,04
86	DESMONTAJE DE TAT-OTD	c/u	1,00	\$ 12,00	12,00
87	DESMONTAJE DE TAD-OTS	c/u	2,00	\$ 12,00	24,00
88	RETIRO DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	0,44	\$ 199,99	88,00
89	RETIRO DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	4,00	\$ 15,01	60,04
90	DESMONTAJE DE TRANSFORMADOR MONOFASICO 15 KVA	c/u	1,00	\$ 49,88	49,88
91	EXCAVACION PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	23,00	\$ 19,91	457,93
92	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	poste	23,00	\$ 19,48	448,04
93	ROTULACIÓN DE POSTE	poste	23,00	\$ 2,98	68,54
94	Instalacion sistema de medicion (caja de policarbonato + medidor + acometida) - (zona rural)	c/u	2,00	\$ 35,04	70,08
95	Cambio de sistema de medicion (caja de policarbonato o base socket + medidor + acometida) - (zona rural)	c/u	30,00	\$ 44,97	1.349,10
96	Cambio o instalación de caja de distribución en poste (zona rural)	c/u	12,00	\$ 25,12	301,44
97	Instalación puesta a tierra sistema de medición (zona rural)	c/u	46,00	\$ 17,81	819,26
98	Levantamiento de información o inspección de medidores (zona rural)	c/u	58,00	\$ 3,99	231,42
99	Instalación de tubo poste galvanizado de 2 1/2" o 3" de diámetro - (zona rural)	c/u	40,00	\$ 29,95	1.198,00
100	EXCAVACION PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (medidas del hueco 20x60x20)	c/u	40,00	\$ 25,00	1.000,00
101	IZADO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL OBRA CIVIL, PARA POSTE TUBO METALICO DE 2 1/2", PARA COLOCAR MEDIDOR (Incluye soldar dos pedazos de platinas para colocar medidor)	c/u	40,00	\$ 25,04	1.001,60
102	Replanteo (Zona Rural, incluye planos impresos y digitales en formato DWG y ARCGIS)	km	0,80	\$ 50,10	40,08
<b>B SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>					<b>10.300,59</b>
103	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 a 12 M	U	23,00	\$ 25,00	575,00
104	Transporte de materiales (A*FD)	U	23.579,78	\$ 0,01	235,80
105	Transporte de mano de obra (B*FD)	U	10.300,59	\$ 0,01	103,01
<b>C SUBTOTAL TRANSPORTE</b>					<b>913,81</b>
<b>D SUBTOTAL MATERIAL Y M.O. (A+B)</b>					<b>33.880,37</b>
<b>E SUBTOTAL TRANSPORTE (C.)</b>					<b>913,81</b>
<b>F SUBTOTAL DE LA OBRA (D+E)</b>					<b>34.794,18</b>





CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL SITIO DE LA ASOCIACIÓN DE CAMPESINOS DE TAHUIN					
Provincia:	EL ORO				
Cantón:	ARENILLAS				
Parroquia:	PALMALES				
Programa:	BID III SALDOS				
X:	610.401	Y:	9599401		
S/E:	ARENILLAS	AL:	ARENILLAS		
Características Técnicas:					
Construcción de 1,47 km de línea de medio voltaje y de 0,84 km de red de bajo voltaje sobre 19 postes circulares de hormigón armado programados de 12mx500kg.), para lo cual se utilizará 1500 m de conductor #2 ACSR para medio voltaje y de 2400 m de conductor # 2 ACSR para bajo voltaje. Suministro y montaje de 1 transformador monofásico autoprotegido de 15 KVA y 2 transformadores 25 KVA. Suministro e instalación de 15 luminarias de 150 W de Na.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
1	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	26,00	\$ 5,00	130,00
2	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	64,00	\$ 6,00	384,00
3	Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	c/u	6,00	\$ 7,00	42,00
4	Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 kV	c/u	3,00	\$ 8,00	24,00
5	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	27,00	\$ 3,00	81,00
6	Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0,25 kV	c/u	63,00	\$ 2,00	126,00
7	Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1, 15 KV	c/u	52,00	\$ 8,00	416,00
8	Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64") con Base	c/u	63,00	\$ 3,00	189,00
9	BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte cilíndrica 100mm, altura de la parte tronco cónica 100mm, diametro de la base superior 150mm	c/u	33,00	\$ 5,00	165,00
10	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf	m	587,00	\$ 1,20	704,40
11	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	m	4.336,00	\$ 0,70	3.035,20
12	Conductor desnudo sólido de Al, para ataduras, No. 4 AWG	m	18,00	\$ 0,50	9,00
13	Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos	m	39,00	\$ 4,00	156,00
14	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No.14 AWG, SOLIDO	m	105,00	\$ 0,35	36,75
15	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2 AWG, 19 hilos	m	4,50	\$ 4,50	20,25
16	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0 AWG, 19 hilos	m	6,00	\$ 6,00	36,00
17	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2/0 AWG, 19 hilos	m	12,00	\$ 10,00	120,00
18	Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 3-2/0: 6-2/0 AWG	c/u	57,00	\$ 8,00	456,00
19	Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación	c/u	5,00	\$ 10,00	50,00
20	Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al, 4 - 4/0 Conductor ACSR	c/u	26,00	\$ 13,00	338,00
21	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	5,00	\$ 7,00	35,00
22	Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9,51mm (3/8")	c/u	46,00	\$ 0,75	34,50
23	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	c/u	15,00	\$ 155,00	2.325,00
24	Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8"x11/ 2")	c/u	1,00	\$ 1,00	1,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
25	Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	1,00	\$ 11,00	11,00
26	Perno espiga (pin) tope de poste doble de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	1,00	\$ 11,00	11,00
27	Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	c/u	19,00	\$ 260,00	4.940,00
28	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,35mm (3/8")	c/u	100,00	\$ 4,00	400,00
29	Retención preformada para conductor de Al. No. 2 AWG	c/u	57,00	\$ 7,00	399,00
30	Seccionador tipo abierto, clase 15 kV, 100 A, con dispositivo rompearco	c/u	1,00	\$ 150,00	150,00
31	Suelda exotérmica 250 g	c/u	3,00	\$ 10,00	30,00
32	Tirafusible cabeza removible, tipo H, 5 A	c/u	1,00	\$ 4,00	4,00
33	Transformador 15 kVA, 13800 GRdY / 7960 o 13200 GRdY/7620V-120/240 V	c/u	1,00	\$ 1.200,00	1.200,00
34	Transformador 25 kVA, 13800 GRdY / 7960 o 13200 GRdY/7620V-120/240 V	c/u	2,00	\$ 1.400,00	2.800,00
35	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	26,00	\$ 2,00	52,00
36	Varilla Preformada De Armar, Simple, Para Cable De Al, Para Estructuras Pasantes	c/u	8,00	\$ 7,00	56,00
37	Varilla de ancla de acero galvanizada, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")	c/u	33,00	\$ 10,00	330,00
38	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada	c/u	3,00	\$ 10,00	30,00
39	Medidor electrónico Bifásico con RC, 2F-3H, kWh, clase 100, tipo bornera	c/u	18,00	\$ 35,00	630,00
40	Caja de policarbonato para protección de medidor 300x200x125 mm	c/u	18,00	\$ 18,00	324,00
41	Tornillo T/P 1/8	c/u	72,00	\$ 0,05	3,60
42	Taco F6	c/u	72,00	\$ 0,05	3,60
43	Clavo de acero de 1 1/2" con arandela, tipo HILTI	c/u	72,00	\$ 0,10	7,20
44	Precinto plástico de 7x1,8x350 mm	c/u	72,00	\$ 0,30	21,60
45	Cable Cu. THHN 7 hilos AWG # 8	m	36,00	\$ 3,00	108,00
46	Conector de aleación de Cu, sistema de tierra, golpe de martillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	18,00	\$ 5,00	90,00
47	Varilla de puesta a tierra 5/8"x6' tipo copperweld 254 micras	c/u	18,00	\$ 10,00	180,00
48	Tubo 1/2" Conduit pesada PVC para instalaciones eléctricas	c/u	18,00	\$ 0,50	9,00
49	Conector EMT 1/2"	c/u	18,00	\$ 0,20	3,60
50	Grapa EMT 1/2"	c/u	36,00	\$ 0,20	7,20
51	Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	c/u	18,00	\$ 35,00	630,00
52	Cable Antihurto de Al, AA-8000, cableado, 600 V, XLPE, 3x6 AWG, 7 hilos, chaqueta XLPE	m	1.263,82	\$ 1,50	1.895,73
53	Kit de Acometida 240 V (kit 240v sin funda todos los elementos por separado y 6 amarras de plástico y 2 de acero inoxidable) incluye: 5 precintos, 1 derivador, 3 conectores, 1 pinza de acometida, 2 portafusibles, 1 ménsula de acometida y 1 ménsula de fachada	c/u	18,00	\$ 14,00	252,00
A	SUBTOTAL MATERIALES				23.492,63
54	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CP	c/u	1,00	\$ 15,06	15,06
55	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CA	c/u	1,00	\$ 19,06	19,06
56	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	26,00	\$ 16,94	440,44
57	ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1EP	c/u	6,00	\$ 15,06	90,36
58	ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1ER	c/u	57,00	\$ 16,94	965,58

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
59	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	33,00	\$ 9,96	328,68
60	INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	14,00	\$ 16,94	237,16
61	INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTD (INST.CABLE TENSOR Y ACCES.)	c/u	13,00	\$ 18,98	246,74
62	INSTALACIÓN DE TENSOR TAD-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	6,00	\$ 18,04	108,24
63	EXCAVACIÓN PARA ANCLAS TERRENO DURO	c/u	33,00	\$ 21,96	724,68
64	TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	1,50	\$ 299,92	449,88
65	TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	2,84	\$ 299,92	851,77
66	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F	c/u	1,00	\$ 19,97	19,97
67	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	15,00	\$ 18,03	270,45
68	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 15 KVA	c/u	1,00	\$ 80,01	80,01
69	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 25 KVA	c/u	2,00	\$ 80,01	160,02
70	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN A LA RED	c/u	1,00	\$ 10,08	10,08
71	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN POR TRANSFORMADOR	c/u	3,00	\$ 10,08	30,24
72	EXCAVACION PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	19,00	\$ 19,91	378,29
73	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	poste	19,00	\$ 19,48	370,12
74	ROTULACIÓN DE POSTE	poste	19,00	\$ 2,98	56,62
75	Instalación sistema de medición (caja de policarbonato + medidor + acometida) - (zona rural)	c/u	18,00	\$ 35,04	630,72
76	Instalación puesta a tierra sistema de medición (zona rural)	c/u	18,00	\$ 44,97	809,46
77	Levantamiento de información o inspección de medidores (zona rural)	c/u	18,00	\$ 3,99	71,82
78	Instalación de tubo poste galvanizado de 2 1/2" o 3" de diámetro - (zona rural)	c/u	18,00	\$ 29,95	539,10
79	EXCAVACION PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (medidas del hueco 20x60x20)	c/u	18,00	\$ 25,00	450,00
80	IZADO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL OBRA CIVIL, PARA POSTE TUBO METALICO DE 2 1/2", PARA COLOCAR MEDIDOR (Incluye soldar dos pedazos de pletinas para colocar medidor)	c/u	18,00	\$ 25,04	450,72
81	Replanteo-Zona Rural, (incluye planos impresos y digitales en formato DWG y ARCGIS)	km	1,49	\$ 50,10	74,65
<b>B</b>	<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>				<b>8.879,92</b>
82	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 a 12 M	U	19,00	\$ 25,00	475,00
83	Transporte de materiales (A*FD)	U	23.492,63	\$ 0,01	234,93
84	Transporte de mano de obra (B*FD)	U	8.879,92	\$ 0,01	88,80
<b>C</b>	<b>SUBTOTAL TRANSPORTE</b>				<b>798,73</b>
<b>D</b>	<b>SUBTOTAL MATERIAL Y M.O. (A+B)</b>				<b>32.372,55</b>
<b>E</b>	<b>SUBTOTAL TRANSPORTE (C.)</b>				<b>798,73</b>
<b>F</b>	<b>SUBTOTAL DE LA OBRA (D+E)</b>				<b>33.171,28</b>



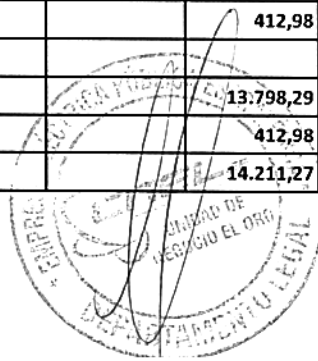
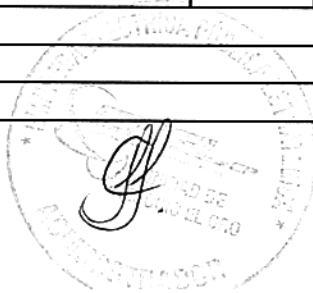
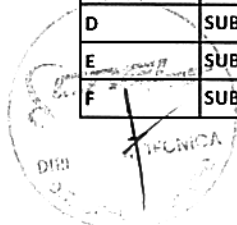




CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS PARA LA ASOCIACIÓN DE CRIADERO DE ANIMALES DOMESTICOS LUZ DE AMERICA					
Provincia:	EL ORO				
Cantón:	ARENILLAS				
Parroquia:	CHACRAS				
Programa:	BID III SALDOS				
X:	589.859	Y:	9661388		
S/E:	SUB ESTACION ARENILLAS	AL:	CHACRAS		
Características Técnicas:					
<p>Construcción de 0,47 km de línea de medio voltaje y de 0,19 km de red de bajo voltaje sobre 11 postes circulares de hormigón armado programados de 12mx500kg.), para lo cual se utilizará 480 m de conductor #2 ACSR para medio voltaje y de 200 m de cable preensamblado 2x50+1x50mm<sup>2</sup> para bajo voltaje. Suministro y montaje de 1 transformador monofásico autoprotegido de 25 KVA. Suministro e instalación de 6 luminarias de 150 W de Na.</p>					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
1	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	10,00	\$ 5,00	50,00
2	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	4,00	\$ 6,00	24,00
3	Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	c/u	2,00	\$ 7,00	14,00
4	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	3,00	\$ 7,00	21,00
5	Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 kV	c/u	8,00	\$ 8,00	64,00
6	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	14,00	\$ 3,00	42,00
7	Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0,25 kV	c/u	1,00	\$ 2,00	2,00
8	Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1, 15 KV	c/u	20,00	\$ 8,00	160,00
9	Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64") con Base	c/u	1,00	\$ 3,00	3,00
10	BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte cilíndrica 100mm, altura de la parte tronco cónica 100mm, diametro de la base superior 150mm	c/u	18,00	\$ 5,00	90,00
11	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf	m	284,00	\$ 1,20	340,80
12	Conductor preensamblado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG)	m	200,00	\$ 3,50	700,00
13	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	m	485,00	\$ 0,70	339,50
14	Conductor desnudo sólido de Al, para ataduras, No. 4 AWG	m	16,00	\$ 0,50	8,00
15	Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos	m	13,00	\$ 4,00	52,00
16	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No.14 AWG, SOLIDO	m	42,00	\$ 0,35	14,70
17	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2 AWG, 19 hilos	m	1,50	\$ 4,50	6,75
18	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2/0 AWG, 19 hilos	m	6,00	\$ 10,00	60,00
19	Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 3-2/0: 6-2/0 AWG	c/u	1,00	\$ 8,00	8,00
20	Conector dentado simple, principal 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG), derivado a 1,5 - 10 mm2 (16-6AWG)	c/u	12,00	\$ 2,50	30,00
21	Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	c/u	1,00	\$ 4,50	4,50
22	Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	c/u	7,00	\$ 9,00	63,00
23	Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación	c/u	3,00	\$ 10,00	30,00
24	Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al, 4 - 4/0 Conductor ACSR	c/u	18,00	\$ 13,00	234,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
25	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	3,00	\$ 7,00	21,00
26	Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9,51mm (3/8")	c/u	22,00	\$ 0,75	16,50
27	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	c/u	6,00	\$ 155,00	930,00
28	Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8"x11/ 2")	c/u	1,00	\$ 1,00	1,00
29	Perno espiga (pin) tope de poste doble de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	4,00	\$ 11,00	44,00
30	Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	c/u	11,00	\$ 260,00	2.860,00
31	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	c/u	56,00	\$ 0,20	11,20
32	Protector de punta de cable, para red Preensamblada, forma cilíndrica	c/u	6,00	\$ 0,75	4,50
33	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,35mm (3/8")	c/u	50,00	\$ 4,00	200,00
34	Seccionador tipo abierto, clase 15 kV, 100 A, con dispositivo rompearco	c/u	1,00	\$ 150,00	150,00
35	Suelda exotérmica 250 g	c/u	1,00	\$ 10,00	10,00
36	Tensor mecánico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad	c/u	8,00	\$ 12,00	96,00
37	Tirafusible cabeza removible, tipo H, 5 A	c/u	1,00	\$ 4,00	4,00
38	Transformador 25 kVA, 13800 GRdY / 7960 o 13200 GRdY/7620V-120/240 V	c/u	1,00	\$ 1.400,00	1.400,00
39	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	18,00	\$ 2,00	36,00
40	Varilla Preformada De Armar, Simple, Para Cable De Al, Para Estructuras Pasantes	c/u	4,00	\$ 7,00	28,00
41	Varilla de ancla de acero galvanizada, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")	c/u	18,00	\$ 10,00	180,00
42	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada	c/u	1,00	\$ 10,00	10,00
43	Medidor electrónico Bifásico con RC, 2F-3H, kWh, clase 100, tipo bornera	c/u	11,00	\$ 35,00	385,00
44	Caja de policarbonato para protección de medidor 300x200x125 mm	c/u	11,00	\$ 18,00	198,00
45	Tornillo T/P 1/8	c/u	44,00	\$ 0,05	2,20
46	Taco F6	c/u	44,00	\$ 0,05	2,20
47	Clavo de acero de 1 1/2" con arandela, tipo HILTI	c/u	44,00	\$ 0,10	4,40
48	Precinto plástico de 7x1,8x350 mm	c/u	44,00	\$ 0,30	13,20
49	Cable Cu. THHN 7 hilos AWG # 8	m	22,00	\$ 3,00	66,00
50	Conector de aleación de Cu, sistema de tierra, golpe de martillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	11,00	\$ 5,00	55,00
51	Varilla de puesta a tierra 5/8"x6' tipo copperweld 254 micras	c/u	11,00	\$ 10,00	110,00
52	Tubo 1/2" Conduit pesada PVC para instalaciones eléctricas	c/u	11,00	\$ 0,50	5,50
53	Conector EMT 1/2"	c/u	11,00	\$ 0,20	2,20
54	Grapa EMT 1/2"	c/u	22,00	\$ 0,20	4,40
55	Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	c/u	11,00	\$ 35,00	385,00
56	Cable Antihurto de Al, AA-8000, cableado, 600 V, XLPE, 3x6 AWG, 7 hilos, chaqueta XLPE	m	165,74	\$ 1,50	248,60

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
57	Kit de Acometida 240 V (kit 240v sin funda todos los elementos por separado y 6 amarras de plástico y 2 de acero inoxidable) incluye: 5 precintos, 1 derivador, 3 conectores, 1 pinza de acometida, 2 portafusibles, 1 ménsula de acometida y 1 ménsula de fachada	c/u	11,00	\$ 14,00	154,00
<b>A</b>	<b>SUBTOTAL MATERIALES</b>				<b>9.999,15</b>
58	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CA	c/u	4,00	\$ 19,06	76,24
59	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	10,00	\$ 16,94	169,40
60	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PR3	c/u	2,00	\$ 22,12	44,24
61	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PA3	c/u	1,00	\$ 24,94	24,94
62	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PD3	c/u	3,00	\$ 24,94	74,82
63	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	18,00	\$ 9,96	179,28
64	INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	10,00	\$ 16,94	169,40
65	INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTD (INST. CABLE TENSOR Y ACCES.)	c/u	4,00	\$ 18,98	75,92
66	INSTALACIÓN DE TENSOR TAD-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	4,00	\$ 18,04	72,16
67	EXCAVACIÓN PARA ANCLAS TERRENO DURO	c/u	18,00	\$ 21,96	395,28
68	TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	0,49	\$ 299,92	146,96
69	TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2x50+1x50mm2	km	0,20	\$ 330,09	66,02
70	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F	c/u	1,00	\$ 19,97	19,97
71	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	6,00	\$ 18,03	108,18
72	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 25 KVA	c/u	1,00	\$ 80,01	80,01
73	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN A LA RED	c/u	1,00	\$ 10,08	10,08
74	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN POR TRANSFORMADOR	c/u	1,00	\$ 10,08	10,08
75	EXCAVACION PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	11,00	\$ 19,91	219,01
76	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	poste	11,00	\$ 19,48	214,28
77	ROTULACIÓN DE POSTE	poste	11,00	\$ 2,98	32,78
78	Instalacion sistema de medicion (caja de policarbonato + medidor + acometida) - (zona rural)	c/u	11,00	\$ 35,04	385,44
79	Instalacion puesta a tierra sistema de medicion (zona rural)	c/u	11,00	\$ 25,12	276,32
80	Levantamiento de información o inspección de medidores (zona rural)	c/u	11,00	\$ 3,99	43,89
81	Instalacion de tubo poste galvanizado de 2 1/2" o 3" de diametro - (zona rural)	c/u	11,00	\$ 29,95	329,45
82	EXCAVACION PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (medidas del hueco 20x60x20)	c/u	11,00	\$ 25,00	275,00
83	IZADO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL OBRA CIVIL, PARA POSTE TUBO METALICO DE 21/2", PARA COLOCAR MEDIDOR (Incluye soldar dos pedazos de platinas para colocar medidor)	c/u	11,00	\$ 25,04	275,44
84	Replanteo (Zona Rural, incluye planos impresos y digitales en formato DWG y ARCGIS)	km	0,49	\$ 50,10	24,55
<b>B</b>	<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>				<b>3.799,14</b>
85	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 a 12 M	U	11,00	\$ 25,00	275,00
86	Transporte de materiales (A*FD)	U	9.999,15	\$ 0,01	99,99
87	Transporte de mano de obra (B*FD)	U	3.799,14	\$ 0,01	37,99
<b>C</b>	<b>SUBTOTAL TRANSPORTE</b>				<b>412,98</b>
<b>D</b>	<b>SUBTOTAL MATERIAL Y M.O. (A+B)</b>				<b>13.798,29</b>
<b>E</b>	<b>SUBTOTAL TRANSPORTE (C.)</b>				<b>412,98</b>
<b>F</b>	<b>SUBTOTAL DE LA OBRA (D+E)</b>				<b>14.211,27</b>





**CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS PARA EL SITIO ROSILLO**

Provincia:	EL ORO				
Cantón:	ARENILLAS				
Parroquia:	LA CUCA				
Programa:	BID III SALDOS				
X:	603553	Y:	9613108		
S/E:	ARENILLAS	AL:	CUCA PITAYA		

Construcción de 0,45 km de línea de medio voltaje y de 0,12 km de red de bajo voltaje sobre 9 postes circulares de hormigón armado programados de 12mx500kg), para lo cual se utilizará 470 m de conductor #2 ACSR para medio voltaje y de 160 m de cable preensamblado 2x50+1x50mm<sup>2</sup> para bajo voltaje. Suministro y montaje de 1 transformador monofásico autoprotegido de 25 KVA. Suministro e instalación de 5 luminarias de 150 W de Na.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
1	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	12,00	\$ 5,00	60,00
2	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	7,00	\$ 6,00	42,00
3	Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	c/u	2,00	\$ 7,00	14,00
4	Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 kV	c/u	1,00	\$ 8,00	8,00
5	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	9,00	\$ 3,00	27,00
6	Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1, 15 KV	c/u	24,00	\$ 8,00	192,00
7	BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diámetro de la base 400mm, altura de la parte cilíndrica 100mm, altura de la parte tronco cónica 100mm, diámetro de la base superior 150mm	c/u	10,00	\$ 5,00	50,00
8	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf	m	159,00	\$ 1,20	190,80
9	Conductor preensamblado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG)	m	160,00	\$ 3,50	560,00
10	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	m	470,00	\$ 0,70	329,00
11	Conductor desnudo sólido de Al, para ataduras, No. 4 AWG	m	2,00	\$ 0,50	1,00
12	Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos	m	13,00	\$ 4,00	52,00
13	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No.14 AWG, SOLIDO	m	35,00	\$ 0,35	12,25
14	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2 AWG, 19 hilos	m	1,50	\$ 4,50	6,75
15	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2/0 AWG, 19 hilos	m	6,00	\$ 10,00	60,00
16	Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 3-2/0: 6-2/0 AWG	c/u	1,00	\$ 8,00	8,00
17	Conector dentado simple, principal 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG), derivado a 1,5 - 10 mm2 (16-6AWG)	c/u	10,00	\$ 2,50	25,00
18	Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	c/u	1,00	\$ 4,50	4,50
19	Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	c/u	7,00	\$ 9,00	63,00
20	Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación	c/u	3,00	\$ 10,00	30,00
21	Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al, 4 - 4/0 Conductor ACSR	c/u	16,00	\$ 13,00	208,00
22	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	3,00	\$ 7,00	21,00
23	Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9,51mm (3/8")	c/u	12,00	\$ 0,75	9,00
24	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	c/u	5,00	\$ 155,00	775,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
25	Ménsula De Acero Galvanizado, Suspensión Para Poste (Tipo Ojal Espiralado Abierto)	c/u	2,00	\$ 2,40	4,80
26	Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8"x11/ 2")	c/u	1,00	\$ 1,00	1,00
27	Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long., con accesorios de sujeción	c/u	1,00	\$ 11,00	11,00
28	Pinza Termoplástica, Suspensión Para Neutro Portante Rango 35 A 95 Mm2 (2- 4/0 Awg)	c/u	2,00	\$ 5,00	10,00
29	Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	c/u	9,00	\$ 260,00	2.340,00
30	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	c/u	52,00	\$ 0,20	10,40
31	Protector de punta de cable, para red Preensamblada, forma cilíndrica	c/u	12,00	\$ 0,75	9,00
32	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,35mm (3/8")	c/u	30,00	\$ 4,00	120,00
33	Seccionador tipo abierto, clase 15 kV, 100 A, con dispositivo rompearco	c/u	1,00	\$ 150,00	150,00
34	Suelda exotérmica 250 g	c/u	1,00	\$ 10,00	10,00
35	Tensor mecánico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad	c/u	4,00	\$ 12,00	48,00
36	Tirafusible cabeza removible, tipo H, 5 A	c/u	1,00	\$ 4,00	4,00
37	Transformador 25 kVA, 13800 GRdY / 7960 o 13200 GRdY/7620V-120/240 V	c/u	1,00	\$ 1.400,00	1.400,00
38	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	16,00	\$ 2,00	32,00
39	Varilla Preformada De Armar, Simple, Para Cable De Al, Para Estructuras Pasantes	c/u	1,00	\$ 7,00	7,00
40	Varilla de ancla de acero galvanizada, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")	c/u	10,00	\$ 10,00	100,00
41	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada	c/u	1,00	\$ 10,00	10,00
42	Medidor electrónico Bifásico con RC, 2F-3H, kWh, clase 100, tipo bornera	c/u	8,00	\$ 35,00	280,00
43	Caja de policarbonato para protección de medidor 300x200x125 mm	c/u	8,00	\$ 18,00	144,00
44	Tornillo T/P 1/8	c/u	32,00	\$ 0,05	1,60
45	Taco F6	c/u	32,00	\$ 0,05	1,60
46	Clavo de acero de 1 1/2" con arandela, tipo HILTI	c/u	32,00	\$ 0,10	3,20
47	Precinto plástico de 7x1,8x350 mm	c/u	36,00	\$ 0,30	10,80
48	Cable Cu. THHN 7 hilos AWG # 8	m	18,00	\$ 3,00	54,00
49	Conector de aleación de Cu, sistema de tierra, golpe de martillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	9,00	\$ 5,00	45,00
50	Varilla de puesta a tierra 5/8"x6' tipo copperweld 254 micras	c/u	9,00	\$ 10,00	90,00
51	Tubo 1/2" Conduit pesada PVC para instalaciones eléctricas	c/u	9,00	\$ 0,50	4,50
52	Conector EMT 1/2"	c/u	9,00	\$ 0,20	1,80
53	Grapa EMT 1/2"	c/u	17,00	\$ 0,20	3,40
54	Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	c/u	8,00	\$ 35,00	280,00
55	Cable Antihurto de Al, AA-8000, cableado, 600 V, XLPE, 3x6 AWG, 7 hilos, chaqueta XLPE	m	142,55	\$ 1,50	213,82
56	Kit de Acometida 240 V (kit 240v sin funda todos los elementos por separado y 6 amarras de plástico y 2 de acero inoxidable) incluye: 5 precintos, 1 derivador, 3 conectores, 1 pinza de acometida, 2 portafusibles, 1 ménsula de acometida y 1 ménsula de fachada	c/u	8,00	\$ 14,00	112,00
A	<b>SUBTOTAL MATERIALES</b>				<b>8.261,22</b>

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U 2019	SUBTOTAL
57	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CP	c/u	1,00	\$ 15,06	15,06
58	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	12,00	\$ 16,94	203,28
59	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PP3	c/u	2,00	\$ 20,00	40,00
60	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PR3	c/u	4,00	\$ 22,12	88,48
61	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	10,00	\$ 9,96	99,60
62	INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	7,00	\$ 16,94	118,58
63	INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTD (INST.CABLE TENSOR Y ACCES.)	c/u	2,00	\$ 18,98	37,96
64	INSTALACIÓN DE TENSOR TAD-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	1,00	\$ 18,04	18,04
65	EXCAVACIÓN PARA ANCLAS TERRENO DURO	c/u	10,00	\$ 21,96	219,60
66	TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	0,47	\$ 299,92	140,96
67	TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2x50+1x50mm2	km	0,16	\$ 330,09	52,81
68	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F	c/u	1,00	\$ 19,97	19,97
69	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	5,00	\$ 18,03	90,15
70	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 25 KVA	c/u	1,00	\$ 80,01	80,01
71	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN A LA RED	c/u	1,00	\$ 10,08	10,08
72	PRUEBA DE ENERGIZACIÓN POR TRANSFORMADOR	c/u	1,00	\$ 10,08	10,08
73	EXCAVACION PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	9,00	\$ 19,91	179,19
74	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	poste	9,00	\$ 19,48	175,32
75	ROTULACIÓN DE POSTE	poste	10,00	\$ 2,98	29,80
76	Instalación sistema de medición (caja de policarbonato + medidor + acometida) - (zona rural)	c/u	6,00	\$ 35,04	210,24
77	Cambio de sistema de medición (caja de policarbonato o base socket + medidor + acometida) - (zona rural)	c/u	2,00	\$ 44,97	89,94
78	Instalación puesta a tierra sistema de medición (zona rural)	c/u	8,00	\$ 17,81	142,48
79	Levantamiento de información o inspección de medidores (zona rural)	c/u	8,00	\$ 3,99	31,92
80	Instalacion de tubo poste galvanizado de 2 1/2" o 3" de diametro - (zona rural)	c/u	8,00	\$ 29,95	239,60
81	EXCAVACION PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (medidas del hueco 20x60x20)	c/u	8,00	\$ 25,00	200,00
82	IZADO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL OBRA CIVIL, PARA POSTE TUBO METALICO DE 21/2", PARA COLOCAR MEDIDOR (Incluye soldar dos pedazos de platinas para colocar medidor)	c/u	8,00	\$ 25,04	200,32
83	Cambio o instalacion de acometida convencional o preensamblada (zona rural)	c/u	2,00	\$ 12,14	24,28
84	Cambio o instalacion de conjunto conectores (zona rural)	c/u	2,00	\$ 10,03	20,06
85	Retiro de acometida convencional o preensamblada (zona rural)	c/u	2,00	\$ 12,97	25,94
86	Replanteo (Zona Rural, incluye planos impresos y digitales en formato DWG y ARCGIS)	km	0,49	\$ 50,10	24,55
<b>B SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>					<b>2.838,30</b>
87	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 a 12 M	U	9,00	\$ 25,00	225,00
88	Transporte de materiales (A*FD)	U	8.261,22	\$ 0,01	82,61
89	Transporte de mano de obra (B*FD)	U	2.838,30	\$ 0,01	28,38
<b>C SUBTOTAL TRANSPORTE</b>					<b>335,99</b>
<b>D SUBTOTAL MATERIAL Y M.O. (A+B)</b>					<b>11.099,52</b>
<b>E SUBTOTAL TRANSPORTE (C.)</b>					<b>335,99</b>
<b>F SUBTOTAL DE LA OBRA (D+E)</b>					<b>11.435,51</b>

