REPÚBLICA DE EL SALVADOR

Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL)
ES-L1158

PROGRAMA DE ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGÍA EN EL SALVADOR (PAUE)

PRESTAMO BID – 5799/OC-ES

Componente 1. Inversiones en Infraestructura Eléctrica para Alcanzar el Acceso Universal

Ubicación en la EDT: 1.4.1
Producto: 4
ID:ES-L1158-P00012
Documentos para la Contratación del Diseño y Construcción de Obras Menores - LPN

Referente a:

CONTRATACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL DISEÑO, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA ELECTRIFICAR COMUNIDADES CON CONEXIONES ESPECIALES ETAPA I

Emitido el: marzo 2026

SDO No.: CEL-BID-LPN 11/26

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Índice General

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) 3

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) 4

Sección II. Datos de la Licitación (DDL) 43

Sección III. Países Elegibles 54

Sección IV. Formularios de la Oferta 57

Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC) 91

Sección V. Condiciones Generales del Contrato 92

Sección VI. Condiciones Particulares del Contrato (CPC) 132

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento 141

Sección VIII. Planos 142

Sección IX. Lista de Actividades 143

Sección X. Formularios de Contrato 167

Llamado a Licitación Pública Internacional. 189

ANEXO 1 191

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

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

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

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

Índice de las Instrucciones

A. Disposiciones Generales *6*

1.....Alcance de la Licitación 6
2.....Fuente de los Fondos 7
3.....Prácticas Prohibidas.....7
4.....Oferentes Elegibles.....13
5.....Actividades Prohibidas 14
6.....Calificaciones del Oferente 17
7.....Una Oferta por Oferente 21
8.....Costo de las Propuestas 21
9.....Visita al Lugar de las Obras 21

B. Documento de Licitación..... *21*

10.....Contenido del Documento de Licitación 21
11.....Aclaración del Documento de Licitación 22
12.....Enmiendas al Documento de Licitación 22

C. Preparación de las Ofertas *23*

13.....Idioma de las Ofertas 23
14.....Documentos que conforman la Oferta.....23
15.....Precios de la Oferta y Descuentos 23
16.....Monedas de la Oferta y Pago.....24
17.....Período de Validez de las Ofertas.....25
18.....Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta 25
19.....Ofertas Alternativas.....27
20.....Formato y firma de la Oferta 27

D. Presentación de las Ofertas..... *28*

21.....Presentación, Cierre e Identificación de las Ofertas.....28
22.....Plazo para la presentación de las Ofertas 29
23.....Ofertas Tardías 29
24.....Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas.....29

E. Apertura y Evaluación de las Ofertas *30*

25.....Apertura de las Ofertas 30
26.....Confidencialidad.....31

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

27.....Aclaración de las Ofertas.....32
28.....Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento.....32
29.....Corrección de Errores Aritméticos.....33
30.....Moneda para la Evaluación de las Ofertas.....34
31.....Evaluación y Comparación de las Ofertas.....34
32.....Anormalmente Bajas.....35
33.....Mejor Oferta Final o Negociaciones.....36
34. ....Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas.....36
35.....Plazo Suspensivo.....37
36.....Notificación de la Intención de Adjudicar.....37

F. Adjudicación del Contrato *37*

37.....Criterios de Adjudicación.....37
38.....Notificación de Adjudicación.....38
39.....Explicaciones del Contratante.....39
40.....Firma del Contrato.....40
41.....Garantía de Cumplimiento.....40
42.....Pago Anticipado y Garantía.....41
43.....Conciliador Técnico.....41
44.....Quejas Relacionadas con Adquisiciones.....41

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

A. Disposiciones Generales

1. Alcance de la Licitación

1.1 El Contratante, según la definición[1] que consta en las "Condiciones Generales del Contrato" (CGC) e **identificado en la Sección II, "Datos de la Licitación" (DDL)** invita a presentar Ofertas para el diseño y la construcción de las Obras que se describen **en los DDL** y en la Sección VI, "Condiciones Particulares del Contrato" (CPC). El nombre y el número de identificación del Contrato están especificados **en los DDL** y en las CPC.

1.2 El Oferente seleccionado deberá diseñar y finalizar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación especificada **en los DDL** y en la Subcláusula 1.1(t) **de las CPC**. Si **en los DDL** se especifica, el diseño deberá ser entregado en la fecha indicada.

1.3 En este documento de licitación:

(a) Por el término "por escrito" se entiende comunicado de manera escrita (por ejemplo, por correo postal, correo electrónico e incluso, si así se especifica en las IAO 1.4, distribuido o recibido a través del sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el Contratante), con prueba de recibo;

(b) si el contexto así lo requiere, el uso del "singular" corresponde igualmente al "plural" y viceversa;

(c) "día" significa día calendario; y

(d) "ASSS" significa las medidas en materia Ambiental, Social, Salud y Seguridad (incluyendo *salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres y cambio climático, Pueblos Indígenas, grupos vulnerables, género y violencia sexual, sexual y basada en género (VSG), participación de las partes interesadas)).*

(e) "VSG" se refiere a cualquier acto perpetrado en contra de la voluntad de una persona y que se basa en normas de género y relaciones de poder desiguales. Abarca amenazas de violencia, coerción y acoso. Puede ser de naturaleza física, emocional, psicológica o sexual, y puede tomar la forma de una denegación de recursos o acceso a ellos. Incluye la explotación, el abuso y el acoso sexuales. Inflige

[1] Véase la Sección V, "Condiciones Generales del Contrato", Cláusula 1. Definiciones.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

daño a personas de todos los géneros. Puede afectar a personas de cualquier edad a lo largo de la vida y afecta de manera desproporcionada a mujeres, niñas y personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género

1.4 Si se especifica **en los DDL**, el Contratante tiene la intención de usar el sistema electrónico de adquisiciones, indicado **en los DDL** y que será utilizado para gestionar los aspectos de la licitación indicados **en los DDL**[2].

2. Fuente de los Fondos

2.1 El Prestatario identificado **en los DDL**, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (en lo adelante denominado el "Banco") identificado **en los DDL**, por un monto indicado **en los DDL** para sufragar parcialmente el costo del Proyecto, identificado **en los DDL**, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del Contrato para las Obras.

2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado "el Contrato de Préstamo"). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que el Banco Interamericano de Desarrollo acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.

3. Prácticas Prohibidas

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), Organismos Ejecutores y Organismos Contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco[3] todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de

[2] En tales casos el Banco debe encontrarse satisfecho con la funcionalidad de dicho sistema, según lo dispuesto en el párrafo 3.21 de las Políticas de Adquisiciones GN-2349-15.

[3] En el sitio *web* del Banco (*www.iadb.org/integridad*) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción, y el acuerdo que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre Instituciones Financieras Internacionales.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

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

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

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

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

(v) una práctica *obstructiva* consiste en:

i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;

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

iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en las IAO 3.1(f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y

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

(b) Si el Banco determina que cualquier parte que, directa o indirectamente, participe o intente participar en una actividad financiada por el Banco u obtenga o intente obtener financiamiento para una actividad financiada por el Banco (incluyendo, pero sin limitarse a, prestatarios, beneficiarios de financiamiento no reembolsable, beneficiarios, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, subconsultores, proveedores de servicios, agentes, intermediarios financieros, patrocinadores, partes de un acuerdo de garantía, administradores de fondos, obligados, emisores de títulos valores, y receptores de inversiones, incluidos los respectivos funcionarios, empleados agentes, afiliados y accionistas de cualquiera de las partes previamente listadas, según resulte aplicable)han cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adquisición o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

(i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un Contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

(iii) declarar una Contratación Viciada 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 oficial de censura por su conducta;

(v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para (i) la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Banco y (ii) sea designado[4] 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) imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas (las sanciones "arriba referidas" son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad);

(vii) extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados,

[4] Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o de servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el Oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

representantes o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida; y/o

(viii) remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de las IAO 3.1(b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido suspendidas temporalmente para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un Procedimiento de Sanción, u otra resolución.

(d) La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente podrá ser 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, podrán verse sujetos a sanciones de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otras IFIs concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en estas IAO, 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 IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco exige a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan al Banco revisar libros de cuentas o de contabilidad , registros incluyendo por ejemplo facturas, estados de cuentas, nominas, contratos u otros datos financieros y empresariales, y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato,

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco, en el caso de que el Banco lo determine necesario. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, 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 los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, 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 licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios, estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios se niegan a cooperar o incumplen el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculizan la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios.

3.2 Los Oferentes al presentar sus Ofertas, Propuestas o Solicitudes declaran y garantizan:

CONSORCIO HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

(a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;

(b) que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales han incurrido o no incurrirán en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este Contrato;

(c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;

(d) que ni ellos ni sus representantes o agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;

(e) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y

(f) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en las IAO 3.1(b).

4. Actividades Prohibidas

4.1 El Banco exige que todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), las agencias de ejecución y las agencias de contratación, así como todas las empresas, entidades y personas físicas que participen en una actividad financiada por el Banco y actúen, entre otros, como oferentes, proponentes, proveedores, contratistas, consultores , subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios no participarán a sabiendas, directa o indirectamente a través de Intermediarios Financieros, en la producción, comercialización o uso de los productos y sustancias o las actividades enumeradas en el Anexo 1 - LISTA DE EXCLUSIÓN DEL BID A EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES del Marco de Política Ambiental y Social[5], la cual permite adicionalmente incluir exclusiones adicionales.

4.2 Si el Banco determina que, en cualquier etapa de la implementación de un contrato, el Prestatario (incluidos los

[5] Marco de Política Ambiental y Social GN-2965-23: https://www.iadb.org/es/mpas

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

beneficiarios de donaciones), las agencias de ejecución, las agencias de contratación, cualquier firma, entidad o individuo que participe en una actividad financiada por el Banco como, entre otros, licitantes , proponentes, proveedores, contratistas, consultores, personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios utilizaron recursos del BID para realizar una Actividad Prohibida durante la ejecución del contrato, el Banco podrá

a) suspender el desembolso de la operación si se determina en cualquier etapa del contrato se ha utilizado recursos del BID para realizar una Actividad Excluida

b) Declarar la adquisición no elegible y cancelar y/o acelerar el pago de la parte del préstamo o donación destinada a un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas. medidas (que incluyen, entre otras cosas, proporcionar notificación adecuada al Banco al enterarse de la Actividad Prohibida) dentro de un período de tiempo que el Banco considere razonable; c) remitir el asunto a las autoridades competentes encargadas de hacer cumplir la ley.

4.3 El Banco exige que todos los solicitantes, postores, proponentes, proveedores y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco inspeccionar cuentas, registros y otros documentos relacionados con el cumplimiento de los contratos, así como hacerlos auditar por personal designado por el Banco.

4.4 Los solicitantes, postores, proponentes, proveedores y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios deberán asistir plenamente al Banco en su seguimiento y supervisión.

5. Oferentes Elegibles

5.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III, "Países Elegibles" de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que las obras y los bienes suministrados, no serán elegibles:

(a) si como cuestión de ley o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con aquel país, a condición de que se demuestre

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá una competencia efectiva para el suministro de bienes y la construcción de las obras requeridas; o

(b) si, en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esta institución, el país del Prestatario prohíbe toda importación de bienes o contratación de obras o servicios de aquel país, o todo pago a países, personas o entidades en aquel país.

5.2 Un Oferente incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes, no deberá tener conflictos de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflictos de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:

(a) tienen control[6] de manera directa o indirecta a otro Oferente, es controlado de manera directa o indirecta por otro Oferente o es controlado junto a otro Oferente por una persona natural o jurídica en común; o

(b) reciben o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Oferente; o

(c) tienen el mismo representante legal que otro Oferente para fines de esta Licitación; o

(d) poseen una relación con otro Oferente, directamente o a través de terceros en común, que le permite influir en la Oferta de otro Oferente o en las decisiones del Contratante en relación con esta licitación; o

(e) cualquiera de sus afiliadas ha participado como consultor en la preparación de los estudios preliminares, el diseño conceptual o las especificaciones técnicas de las obras que constituyen el objeto de la Oferta; o

(f) cualquiera de sus afiliadas ha sido contratado (o se propone para ser contratado) por el Contratante o por el Prestatario como Gerente de Proyecto para la ejecución del Contrato; o

[6] Por control generalmente se eentenderá la habilidad de dirigir, o ser la causa de la dirección de las políticas o de la operación de otra entidad. El control puede ser económico u operacional. El control se determinará en el contexto de cada caso particular. .

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

(g) proveerán bienes, obras y servicios distintos de los de consultoría resultantes de los servicios de consultoría, o directamente relacionados con ellos, para la preparación o ejecución del proyecto **especificado en los DDL** en referencia a las IAO 2.1 que él haya provisto o que hayan sido provistos por cualquier afiliada que controle de manera directa o indirecta a esa empresa, sea controlada de manera directa o indirecta por esa empresa o sea controlada junto a esa empresa por una entidad en común; o

(h) incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes poseen una estrecha[7] relación familiar, financiera o de empleo previo o subsiguiente con algún profesional del personal del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto, u organismo relevante para el contrato, o de un beneficiario de parte del préstamo) que: (i) esté directa o indirectamente relacionado con la preparación del documento de licitación o las especificaciones del Contrato, o el proceso de evaluación de la Oferta de ese Contrato; o (ii) pudiera estar relacionado con la ejecución o supervisión de ese Contrato a menos que el conflicto derivado de tal relación haya sido resuelto de manera aceptable para el Banco durante el proceso de licitación y la ejecución del Contrato.

5.3 Un Oferente no es elegible si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes) es objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación, o de una descalificación impuesta por el BID bajo a un acuerdo para el reconocimiento mutuo de sanciones impuestas, firmado por el BID y otros bancos de desarrollo. La lista de tales empresas e individuos inelegibles se indica **en los DDL**.

5.4 Una empresa que sea Oferente (ya sea individualmente o como miembro de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación ("APCA")) no podrá participar como Oferente o como miembro de una APCA en más de una Oferta, salvo en el caso de Ofertas alternativas permitidas. Esto incluye la participación como subcontratista en otras Ofertas. Tal participación redundará en la descalificación de todas las

[7] Por relación estrecha se deberá entender que abarca hasta el cuarto grado de consanguinidad o por adopción, o hasta el segundo grado de unión por matrimonio o unión de pareja de hecho (afinidad).

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Ofertas en las que haya estado involucrada la empresa en cuestión. Una empresa que no es un Oferente ni un miembro de una APCA puede participar como subcontratista en más de una Oferta. Salvo que se especifique **en los DDL**, no existe límite en el número de miembros de una APCA.

5.5 Las empresas estatales del país Contratante serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario o del Contratante, y (iv) no están en una situación de conflicto de interés tal y como están definidas en la IAO 5.2.

5.6 Un Oferente no podrá ser suspendido de la licitación por parte del Contratante como resultado del incumplimiento de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

5.7 Esta licitación está abierta a todos los Oferentes elegibles.

6. Calificaciones del Oferente

6.1 Todos los Oferentes deberán presentar, de conformidad con la Sección IV, "Formularios de la Oferta", una descripción de la metodología de diseño, del método de trabajo y el cronograma preliminar que proponen, incluyendo esquemas, planos y gráficas, según sea necesario y posible con el nivel de información proporcionado por el Contratante y la experiencia del diseñador del Contratista.

6.2 Si se realizó una precalificación de los posibles Oferentes, sólo se considerarán las Ofertas de los Oferentes precalificados para la adjudicación del Contrato. Estos Oferentes precalificados deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece correcta a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV, "Formularios de la Oferta".

6.3 Si el Contratante no realizó una precalificación de los posibles Oferentes, todos los Oferentes deberán incluir con sus Ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, "Formularios de la Oferta", a menos que se establezca otra cosa **en los DDL**:

(a) copias de los documentos originales que establezcan la constitución o incorporación y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

(b) monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas en cada uno de los últimos cinco (5) años;

(c) experiencia en construcción y en el diseño de obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos cinco (5) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de las agencias contratantes que puedan ser contactados para obtener más información sobre dichos contratos;

(d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;

(e) calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico para el diseño, para la construcción, la supervisión técnica y el control de calidad de las Obras como administrativo propuesto para desempeñarse en el Lugar de las Obras;

(f) informes sobre el estado financiero auditado del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos cinco (5) años;

(g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros);

(h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;

(i) información relativa a litigios (incluyendo arbitrajes) presentes o habidos durante los últimos cinco (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y

(j) propuestas para subcontratar componentes, como el diseño, o partes de las Obras cuyo monto ascienda a más de diez (10) por ciento del Precio del Contrato, indicando quién será el subcontratista. El límite máximo del porcentaje de participación de subcontratistas está establecido **en los DDL.**

6.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, a menos que se indique otra cosa **en los DDL**:

CONSEJO EJECUTIVO HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

(a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la antes mencionada en las IAO 6.3 para cada miembro de la APCA;

(b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros;

(c) todos los miembros serán responsables conjunta y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;

(d) uno de los miembros deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la APCA;

(e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el miembro designado; y

(f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la APCA firmado por todos los miembros o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una APCA en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto. El Convenio o la Carta deben especificar el porcentaje de participación de cada miembro.

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

(a) tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el período indicado **en los DDL** de al menos el múltiplo del monto de la Oferta indicado **en los DDL;**

(b) demostrar experiencia en el diseño de obras de por lo menos el número de obras indicado **en los DDL**, cuya naturaleza, monto y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas;

(c) demostrar experiencia como contratista principal en la construcción de por lo menos el número de obras indicado **en los DDL,** cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas, adquirida durante el período indicado **en los DDL** (para cumplir con este requisito, las obras citadas

CEL UNIDAD DE LICITACIONES OCP

deberán estar terminadas en al menos un setenta (70) por ciento);

(d) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial listado **en los DDL** (sea este propio, alquilado o disponible mediante arrendamiento financiero);

(e) contar con un Gerente de Proyecto con cinco años de experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas, de los cuales al menos tres años han de ser como Gerente de Proyecto;

(f) contar con un equipo de ingenieros que realicen la supervisión técnica, control de calidad del diseño y de las obras; y

(g) contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la suma indicada **en los DDL**[8].

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

6.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los miembros de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las IAO 6.5(a) y (e); sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, cada uno de sus miembros debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las IAO 6.5(a), (b) y (e); y el miembro designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada.

6.7 Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa **en los DDL**. En el caso del diseño de las obras, el diseñador puede ser un Subcontratista especializado, en cuyo caso, la

[8] Generalmente este valor es el equivalente del estimado del flujo de los pagos durante un período de 4 a 6 meses en base al avance promedio de construcción (considerando una distribución uniforme y sin considerar el período de preparación de los diseños ejecutivos y su aprobación). El periodo real de referencia dependerá de la rapidez con que el Contratante pague los certificados mensuales del Contratista.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO ENTRA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

experiencia específica del diseñador se agregará a las del Oferente para los efectos de las IAO 6.5(b).

7. Una Oferta por Oferente

7.1 Cada Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una APCA[9]. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.

8. Costo de las Ofertas

8.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación, incluyendo los estudios básicos adicionales, diseños preliminares y cálculos necesarios para la presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.

9. Visita al Lugar de las Obras

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

9.2 De conformidad con la Subcláusula 12.3 de las CGC, los datos básicos e informaciones que entrega el Contratante en este documento de licitación, respecto a las cuales el Contratante no ha declarado que son veraces y suficientes, deben ser corroboradas por los Oferentes y posteriormente, durante el diseño de las obras, modificadas o no por el Contratista a su criterio para poder cumplir con los requisitos de la Sección VII. "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento" y alcanzar sus propósitos. Excepto por la información sobre la titularidad de los terrenos de las Obras, el Contratante no es responsable por la veracidad y suficiencia de los datos por lo que estas informaciones son un riesgo de los Oferentes y luego del Contratista seleccionado.

B. Documento de Licitación

10. Contenido del Documento de Licitación

10.1 El documento de licitación comprende el conjunto de documentos que se enumeran a continuación y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con las IAO 11:

[9] Para los efectos de esta instrucción, en el caso de licitaciones con lotes, "Oferta" significa Oferta en cada lote.

COMISIÓN HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO);

Sección II. Datos de la Licitación (DDL);

Sección III. Países Elegibles;

Sección IV. Formularios de la Oferta;

Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC);

Sección VI. Condiciones Particulares del Contrato (CPC);

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento;

Sección VIII. Planos;

Sección IX. Lista de Actividades y Sub-Actividades; y

Sección X. Formularios de Contrato.

11. Aclaración del Documento de Licitación

11.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre el documento de licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección indicada **en los DDL**. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos 14 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas[10]. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que obtuvieron el documento de licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.

12. Enmiendas al Documento de Licitación

12.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar el documento de licitación mediante una enmienda.

12.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral del documento de licitación y será comunicada por escrito a todos los que adquirieron el documento de licitación[11]. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante, adicionalmente deberá publicarse en los medios en los cuales se publicó el llamado a licitación.

12.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera

[10] Pudiera ser necesario extender el plazo para la presentación de Ofertas si la respuesta del Contratante resulta en cambios sustanciales al documento de licitación. Véase IAO 11.

[11] Es importante, por lo tanto, que el Contratante mantenga una lista completa y actualizada de todos los que hayan recibido los documentos de licitación y sus direcciones.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con las IAO 22.2.

C. Preparación de las Ofertas

13. Idioma de las Ofertas

13.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma que se especifica **en los DDL**.

14. Documentos que conforman la Oferta

14.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:

(a) La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV, "Formularios de la Oferta",

(b) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con las IAO 18 así se requiere;

(c) La Lista de Actividades valoradas (es decir, con indicación de precios);

(d) El formulario y los documentos de Información para la Calificación;

(e) Las Ofertas Alternativas, de haberse solicitado; y

(f) cualquier otra documentación que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique **en los DDL**.

15. Precios de la Oferta

15.1 El Contrato comprenderá el diseño y la construcción bajo un esquema de "responsabilidad única" de la totalidad de las Obras especificadas en las IAO 1.1, sobre la base de la Lista de Actividades establecidas por el Contratante, aceptadas o ampliadas y valoradas por el Oferente.

15.2 El Oferente indicará los precios para todos elementos de las Obras según la Lista de Actividades. El Contratante no efectuará pagos por subactividades o elementos ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en otras subactividades dentro de la Lista de Actividades valoradas en correspondencia a la responsabilidad única del contrato de diseño y construcción por suma alzada de esta licitación. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente en el Formulario correspondiente.

COMISIÓN HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

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

15.4 El precio global que cotice el Oferente estará sujeto a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone **en los DDL, en las CPC**, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.

16. Monedas de la Oferta y Pago

16.1 El precio global deberá ser cotizado por el Oferente enteramente en la moneda del país del Contratante según se especifica **en los DDL.** Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales[12]) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.

16.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda local y establecer los porcentajes mencionados en las IAO 16.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por la fuente estipulada **en los DDL**, vigente a la fecha correspondiente a 28 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario. Si el Oferente aplica otros tipos de cambio, las disposiciones de las IAO 30.1 aplicarán, y en todo caso, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizadas en la Oferta.

16.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras.

16.4 Es posible que el Contratante requiera que los Oferentes aclaren sus necesidades en monedas extranjeras y que sustenten que las cantidades incluidas en el precio global, si así se requiere **en los DDL**, sean razonables y se ajusten a los requisitos de las IAO 16.1.

[12] Las sumas provisionales son sumas monetarias especificadas por el Contratante en la Lista de Actividades para ser utilizadas a su discreción para fines específicos.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

17. Período de Validez de las Ofertas

17.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período[13] estipulado **en los DDL**.

17.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con las IAO 18, ésta deberá extenderse también por veintiocho (28) días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en las IAO 18.

16.3 En el caso de los contratos con precio fijo (sin ajuste de precio), si el período de validez de las Ofertas se prorroga por más de cincuenta y seis (56) días, los montos pagaderos al Oferente seleccionado en moneda local y extranjera se ajustarán según lo que se estipule en la solicitud de extensión. La evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados.

18. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta

18.1 Si se solicita **en los DDL**, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original, como especificado **en los DDL**.

18.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada **en los DDL** y denominada en la moneda del país del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:

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

(b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía o fianza está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una institución

[13] El período es un plazo razonable, generalmente no menor de 35 días y no mayor de 105 días, para permitir la evaluación de las Ofertas, hacer aclaraciones, y obtener la 'no objeción' del Banco (cuando la adjudicación del contrato está sujeta a revisión previa).

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

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

(c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de la Oferta incluidos en la Sección IV, "Formularios de la Oferta" u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;

(d) ser pagadera a primera solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en las IAO 18.5;

(e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);

(f) permanecer válida por un período que expire veintiocho (28) días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con las IAO 17.2;

18.3 Si las IAO 18.1 exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.

18.4 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.

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

(a) el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Carta de Oferta, salvo lo estipulado en las IAO 17.2; o

(b) el Oferente no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con las IAO 29;

(c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:

(i) firmar el Contrato; o

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

(ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento, y si especificado en **los DDL**, la Garantía de Cumplimiento Ambiental, Social, Salud y Seguridad (ASSS), conforme a lo establecido en las IAO 40.

18.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos los futuros miembros de la APCA tal como se denominan en la Carta de Intención mencionada en las IAO 6.4(f) y IAO 12.2.

19. Ofertas Alternativas

19.1 No se considerarán Ofertas alternativas a menos que específicamente se estipule **en los DDL.** Si se permiten, las IAO 19.1 y 19.2 regirán y **en los DDL** se especificará cuál de las siguientes opciones se permitirá:

(a) Opción Uno: un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas juntamente con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la Oferta Más Ventajosa; o

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

19.2 Todas las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por parte del Contratante, incluyendo los cálculos del diseño preliminar, las especificaciones técnicas alternativas, los gráficos y bosquejos, esquemas, los posibles métodos de construcción y cronograma preliminar propuestos y otros detalles pertinentes de conformidad con IAO 6.1 y los Formularios de la Sección IV, "Formularios de la Oferta".

20. Formato y firma de la Oferta

20.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en las IAO 14, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica **en los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

20.2 Los Oferentes deberán marcar como "CONFIDENCIAL" la información incluida en sus Ofertas que sea de carácter confidencial para sus empresas. Esto puede incluir información de dominio privado, secretos comerciales o información delicada de índole comercial o financiera.

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

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

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

D. Presentación de las Ofertas

21. Presentación, Cierre e Identificación de las Ofertas

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

21.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

(a) estar dirigidos al Contratante a la dirección[14] proporcionada **en los DDL**;

(b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados **en los DDL y CPC**; y

(c) llevar la nota de advertencia indicada **en los DDL** para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas indicadas **en los DDL.**

21.3 Además de la identificación requerida en las IAO 21.2, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de poderle devolver su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con las IAO 23.

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

22. Plazo para la Presentación de las Ofertas

22.1 Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a las IAO 21.2(a), a más tardar en la fecha y hora que se indican **en los DDL.**

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

23. Ofertas Tardías

23.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con las IAO 22 será devuelta al Oferente remitente sin abrir.

24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas

24.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en las IAO 22.

22.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las IAO 20 y 21, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados,

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

"RETIRO", "SUSTITUCIÓN", o "MODIFICACIÓN", según corresponda.

24.3 Las notificaciones de "RETIRO", "SUSTITUCIÓN", o "MODIFICACIÓN" deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a las IAO 21.2(a), a más tardar en la fecha y hora que se indican en IAO 22.1 **de los DDL.**

24.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas indicado **en los DDL** de conformidad con las IAO 17.1 o del período prorrogado de conformidad con las IAO 17.2, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en las IAO 18.

24.5 Los precios y los descuentos, si hubiera (incluida cualquier reducción de precios), deben ser cotizados por el Oferente en la Carta de Oferta y en la Lista de Actividades. Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos o modificar los precios de sus Ofertas sometiendo modificaciones a la Oferta de conformidad con estas IAO 24 o incluyéndolas en la Oferta original.

E. Apertura y Evaluación de las Ofertas

25. Apertura de las Ofertas

25.1 El Contratante abrirá las Ofertas y las notificaciones de RETIRO, SUSTITUCIÓN y MODIFICACIÓN de las Ofertas presentadas de acuerdo con las IAO 24, en un acto público, en presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, fecha y lugar establecidos **en los DDL**. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con las IAO 21.1, estarán indicados **en los DDL**.

25.2 Primero se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados "RETIRO"; el sobre con la Oferta correspondiente se devolverá sin abrir al Oferente. No se permitirá el RETIRO de ninguna Oferta, a menos que la respectiva notificación de RETIRO contenga una autorización válida para solicitar el RETIRO y se lea en voz alta al abrir las Ofertas, de acuerdo con lo establecido en las IAO 24.

25.3 Seguidamente se procederá a la apertura y lectura en voz alta de los sobres marcados "SUSTITUCIÓN", los cuales serán cambiados por la correspondiente Oferta que se sustituye; la

CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Oferta sustituida será devuelta sin abrir al Oferente. No se permitirá ninguna SUSTITUCIÓN, a menos que la respectiva notificación de SUSTITUCIÓN contenga una autorización válida para solicitar la SUSTITUCIÓN y sea leída en voz alta en la apertura de las Ofertas.

25.4 Posteriormente, se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados "MODIFICACIÓN", con la correspondiente Oferta. No se permitirá la MODIFICACIÓN de las Ofertas, a menos que la respectiva notificación de MODIFICACIÓN contenga una autorización válida para solicitar la MODIFICACIÓN y se lea en voz alta en la apertura de las Ofertas.

25.5 A continuación se abrirán todos los sobres restantes, uno por uno, y se leerá, en voz alta, la siguiente información: el nombre del Oferente y mencionando la MODIFICACIÓN, si la hay, el precio total de la Oferta y cualquier Oferta Alternativa (si se han solicitado o permitido Ofertas Alternativas), incluyendo cualquier descuento y la existencia o ausencia de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se requiere, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado, será leído en voz alta (y publicado en línea cuando se utilice la Oferta electrónica) por el Contratante en el acto de apertura y se registrará cuando se abra.

25.6 No se rechazará ninguna Oferta o notificación en la apertura de las Ofertas, salvo las Ofertas tardías de acuerdo con las IAO 23. Las Ofertas de SUSTITUCIÓN y MODIFICACIÓN presentadas de acuerdo con las IAO 24 que no sean abiertas y leídas en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas no serán consideradas para su evaluación, independientemente de las circunstancias. Las Ofertas tardías y los sobres marcados con "RETIRO", "SUSTITUCIÓN" o "MODIFICACIÓN" deben devolverse sin abrir a los Oferentes.

25.7 El Contratante preparará un Acta de Apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las Ofertas leídas en voz alta y toda la información dada a conocer a los presentes de conformidad con las IAO 25.3[15] y enviará prontamente copia de dicha Acta a todos los Oferentes que presentaron Ofertas dentro del plazo establecido.

26. Confidencialidad

26.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación,

[15] Para los Contratos sujetos a revisión previa, una copia del Acta de Apertura deberá ser enviada por el Contratante al Banco Interamericano de Desarrollo, junto con el acta de evaluación de las Ofertas.

COMISIÓN HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del Contrato hasta que la Notificación de la Intención de Adjudicación del Contrato se haya comunicado a todos los Oferentes, con arreglo a las IAO 36.1. Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta. No obstante, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta y considerarse una práctica sancionable por el Banco

27. Aclaración de las Ofertas

27.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios en la Lista de Actividades. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito, pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en las IAO 29.

28. Determinación del Cumplimiento de las Ofertas

28.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:

(a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en las IAO 4;

(b) ha sido debidamente firmada;

(c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron;

(d) cumple sustancialmente con los requisitos del documento de licitación; y

(e) los planos, diagramas, bosquejos, esquemas, cálculos y la propuesta técnica se ajustan sustancialmente a la Sección VII, "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento".

CENTRAL HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
BCP

28.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones del documento de licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

(a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;

(b) limita de una manera considerable, inconsistente con el documento de licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o

(c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos del documento de licitación.

28.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos del documento de licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o reservas.

29. Corrección de Errores Aritméticos

29.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos del documento de licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante así: cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerá el indicado en palabras, a menos que el importe expresado en palabras esté relacionado con un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá el importe en cifras sujeto a las IAO 29.2(a) a (c) a continuación.

29.2 Al evaluar la Parte Financiera de cada Oferta, el Contratante corregirá los errores aritméticos de la siguiente forma:

(a) **Lista de Subactividad con Precios:** si hay errores entre el total de los montos dados en la columna para el Precio de Subactividad y el monto dado en el total para la Subactividad, prevalecerá el primero y este último corregido en consecuencia;

(b) **Lista de la Actividad con Precios:** si hay errores entre el total de los importes dados en la columna para el Precio de la Actividad y el monto dado en el precio total de las

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Actividades, prevalecerá el primero y éste será corregido en consecuencia;

(c) cuando exista un error entre el total de los montos en la Lista de Subactividad con Precios y el monto correspondiente en el Lista de Actividades con Precios, prevalecerá el primero y el segundo será corregido en consecuencia; y

(d) **Resumen Global:** en caso de errores entre el precio total de las Actividades en la Lista de Actividades con precios y el importe que figura en el Resumen Global, prevalecerá el primero y se corregirá el segundo en consecuencia.

29.3 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Garantía de Mantenimiento de su Oferta o ejecutarse la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con las IAO 18.5(b).

30. Moneda para la Evaluación de las Ofertas

30.1 Las Ofertas serán evaluadas como sean cotizadas en la moneda del país del Contratante, de conformidad con las IAO 16.1, a menos que el Oferente haya usado tipos de cambio diferentes de las establecidas de conformidad con las IAO 16.2, en cuyo caso, primero la Oferta se convertirá a los montos pagaderos en diversas monedas aplicando los tipos de cambio cotizados en la Oferta, y después se reconvertirá a la moneda del país del Contratante, aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con las IAO 16.2.

31. Evaluación y Comparación de las Ofertas

31.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos del documento de licitación de conformidad con las IAO 28.

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

(a) corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en las IAO 29;

(b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran, en la Lista de Actividades, pero

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

incluyendo los Trabajos por Administración[16], siempre que sus precios hayan sido cotizados de forma competitiva;

(c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con las IAO 19;

(d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con las IAO 24.5; y

(e) usando el método de Mejor Oferta Final si se especifica **en los DDL** en referencia a las IAO 33.1.

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

31.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de ninguna de las condiciones para ajuste de precio estipuladas en virtud de la Cláusula 47 de las CGC, durante el período de ejecución del Contrato.

31.5 En caso de que existan varios lotes, de acuerdo con las IAO 31.2(d), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos a fin de minimizar el costo combinado de todos los lotes.

32. Ofertas Anormalmente Bajas

32.1 Una Oferta Anormalmente Baja es aquella cuyo precio, en combinación con otros elementos constitutivos de la Oferta, parece ser tan bajo que despierta serias dudas sobre la capacidad del Oferente para ejecutar el Contrato al precio cotizado.

32.2 En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta Anormalmente Baja, el Contratante pedirá al Oferente que brinde aclaraciones por escrito y, en especial, que presente análisis pormenorizados del Precio de la Oferta en relación con el objeto del Contrato, el alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

distribución de riesgos y responsabilidades, y de cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.

32.3 Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Oferente no ha demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Contratante rechazará la Oferta.

33. Mejor Oferta Final o Negociaciones

33.1 Si **en los DDL** se establece que el Contratante utilizará el método de Mejor Oferta Final, los Oferentes que presentaron Ofertas sustancialmente ajustadas a los requisitos del documento de licitación serán invitados, de conformidad con IAO 32.3 a IAO 32.6, a presentar su Mejor Oferta Final reduciendo los precios, aclarando o modificando su Oferta o suministrando información adicional, como corresponda.

33.2 Si **en los DDL** se establece que el Contratante utilizará Negociaciones después de evaluar las Ofertas y antes de la adjudicación final del Contrato, el Oferente que presentó la Oferta Más Ventajosa será invitado a entablar Negociaciones de conformidad con IAO 36.2 y siguientes.

33.3 Los Oferentes no están obligados a presentar una Mejor Oferta Final. No habrá Negociaciones después de la presentación de la Mejor Oferta Final.

33.4 Para observar e informar la aplicación de la Mejor Oferta Final el Contratante podrá, y en caso de Negociaciones deberá, nombrar a la Autoridad de Probidad Independiente que se indica **en los DDL**.

33.5 El Contratante establecerá un nuevo plazo y detalles para la presentación de la Mejor Oferta Final de cada Oferente o para iniciar Negociaciones y para la presentación de la Oferta negociada **en los DDL,** como corresponda. En lo que corresponda, las instrucciones en IAO 21 a IAO 27 aplicarán a la presentación, apertura y aclaraciones de la Mejor Oferta Final de cada Oferente.

33.6 Una vez recibidas la Mejor Oferta Final de cada Oferente, el Contratante procederá nuevamente con la evaluación y comparación de las Ofertas de conformidad con las IAO 28 a IAO 32 y luego procederá con las IAO 34 y siguientes.

34. Derecho del Contratante a Aceptar cualquier Oferta o a Rechazar cualquier o todas las Ofertas

34.1 El Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, y a cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las Ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) Oferente(s) afectado(s), o esté

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

obligado a informar al (los) Oferente(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante[17].

35. Plazo Suspensivo

35.1 El Contrato no se adjudicará antes de la finalización del Plazo Suspensivo. El Plazo Suspensivo será de diez (10) días hábiles salvo que se extienda de conformidad con las IAO 40. El Plazo Suspensivo comenzará cuando se envíe a los Oferentes la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato. Cuando solo se presente una Oferta, o si este contrato es en respuesta a una situación de emergencia reconocida por el Banco, no se aplicará el Plazo Suspensivo.

36. Notificación de Intención de Adjudicación

36.1 El Contratante transmitirá a cada Oferente, la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato al Oferente seleccionado. La Notificación deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

(a) el nombre y la dirección del Oferente que presentó la Oferta seleccionada;

(b) el precio del Contrato de la Oferta seleccionada;

(c) los nombres de todos los Oferentes que presentaron Ofertas y los precios de sus Ofertas, tal como se leyeron en voz alta en la apertura de las Ofertas;

(d) una declaración donde se expongan las razones por las cuales no fue seleccionada la Oferta del Oferente no seleccionado a quien se remite la notificación, a menos que la información sobre el precio incluida en el subpárrafo (c) anterior ya revele la razón;

(e) si la evaluación de ofertas incluyó el método de la Mejor Oferta Final, si corresponde;

(f) la fecha de vencimiento del Plazo Suspensivo; y

(g) instrucciones sobre cómo solicitar explicaciones y/o presentar una queja durante el Plazo Suspensivo.

F. Adjudicación del Contrato

37. Criterios de Adjudicación

37.1 Sujeto a las IAO 34, el Contratante adjudicará el Contrato al Oferente que ofrezca la Oferta Más Ventajosa. La Oferta Más Ventajosa es aquella que ha sido presentada por un Oferente que cumple con los criterios de elegibilidad y calificación (de

[17] Los Contratantes no rechazarán Ofertas o anularán procesos de licitación, salvo en los casos permitidos en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

conformidad con lo dispuesto en las IAO 4 y IAO 5, respectivamente) y cuya Oferta ha sido determinada que:

(a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y

(b) tiene el costo evaluado más bajo, o

(c) es la Oferta mejor evaluada considerando la combinación de precio y atributos distintos al precio.

37.2 Si el Contratante no ha utilizado el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de Ofertas y **en los DDL** en referencia a las IAO 32.2 se establece que Contratante utilizará Negociaciones con el Oferente de la Oferta Más Ventajosa, el Oferente seleccionado será invitado a Negociaciones antes de la adjudicación final del Contrato. Estas se realizarán en presencia de la Autoridad de Probidad Independiente establecida **en los DDL** en referencia a las IAO 32.4.

37.3 Una vez determinado el Oferente con la Oferta Más Ventajosa, el Contratante le notificará prontamente el plazo para iniciar Negociaciones de conformidad con los DDL en referencia a las IAO 33.5. Las Negociaciones podrán incluir términos y condiciones, precio o aspectos sociales, ambientales, de integridad, innovadores y de ciberseguridad, siempre y cuando no se modifiquen los requisitos mínimos de la Oferta.

37.4 El Contratante negociará primero con el Oferente que haya presentado la Oferta Más Ventajosa. Si el resultado no es satisfactorio o no se alcanza un acuerdo, el Contratante notificará al Oferente que las Negociaciones concluyeron sin acuerdo y podrá entonces notificar al Oferente con la siguiente Oferta Más Ventajosa de la lista, y así sucesivamente hasta lograr un resultado satisfactorio.

38. Notificación de Adjudicación

38.1 Antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta y al vencimiento del Plazo Suspensivo o de cualquier prórroga otorgada, si la hubiera, y tras la resolución de cualquier protesta que se haya presentado en el curso del Plazo Suspensivo, el Contratante notificará al Oferente seleccionado, por escrito, que su Oferta ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación (denominada adelante y en los Formularios de Contrato, la "Carta de Aceptación") se especificará el monto que pagará al Contratista por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras del Contrato (denominado en lo sucesivo, así como en las Condiciones Contractuales y en los Formularios de Contrato, "el Precio del Contrato").

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

38.2 Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la fecha de transmisión de la Carta de Aceptación, el Contratante publicará la Notificación de la Adjudicación del Contrato, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

(a) el nombre y la dirección del Contratante;

(b) el nombre y el número de referencia del contrato que se está adjudicando y método de selección utilizado;

(c) los nombres de todos los Oferentes que hubieran presentado Ofertas, con sus respectivos precios tal como se leyeron en voz alta en el Acto de Apertura de las Ofertas y como fueron evaluadas;

(d) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas (ya sea por no responder a los requisitos o por no cumplir con los criterios de calificación) o no fueron evaluadas, con los motivos correspondientes;

(e) el nombre del Oferente seleccionado, el precio final total del Contrato, su duración y un resumen de su alcance;

(f) si se utilizaron Negociaciones en la adjudicación final del Contrato, si procede; y

(g) el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Oferente seleccionado, si así se especifica **en los DDL** en referencia a las IAO 40.1.

38.3 La Notificación de la Adjudicación del Contrato se publicará en el sitio *web* de acceso gratuito del Contratante, si se encontrara disponible, o en al menos un periódico de circulación nacional del País del Contratante o en el boletín oficial. El Contratante también deberá incluir dicha notificación en el sitio web de la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo.

38.4 Hasta que se prepare y perfeccione el Contrato formal, la Carta de Aceptación constituirá un Contrato vinculante.

39. Explicaciones del Contratante

39.1 Tras recibir de parte del Contratante la Notificación de Intención de Adjudicar a la que se hace referencia en las IAO 36.1, los Oferentes no favorecidos tendrán un plazo de tres (3) días hábiles para presentar una solicitud de explicaciones por escrito dirigida al Contratante. El Contratante deberá brindar las explicaciones correspondientes a todos los Oferentes cuya solicitud se reciba dentro del plazo establecido.

39.2 Cuando se reciba un pedido de explicación dentro de este plazo, el Contratante deberá proporcionarla dentro de los cinco

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

(5) días hábiles posteriores, a menos que decida, por razones justificadas, hacerlo fuera de ese período. En ese caso, el Plazo Suspensivo se extenderá automáticamente hasta los cinco (5) días hábiles posteriores al envío de la mencionada explicación. Si se produce una demora de este tipo en más de una explicación, el Plazo Suspensivo no podrá finalizar antes de los cinco (5) días hábiles posteriores a la última explicación proporcionada. El Contratante informará sin demora y por el medio más rápido disponible a todos los Oferentes acerca de la extensión del Plazo Suspensivo.

39.3 Cuando el Contratante reciba un pedido de explicaciones después de concluido el plazo de tres (3) días hábiles, deberá hacer llegar dicha explicación tan pronto como le sea posible y normalmente a más tardar a los quince (15) días hábiles después de la fecha de publicación de la Notificación de Adjudicación del Contrato. Las solicitudes de explicaciones recibidas una vez concluido el plazo de tres (3) días hábiles no dará lugar a la prórroga del Plazo Suspensivo.

39.4 Las explicaciones a los Oferentes no seleccionados podrán darse por escrito o mediante una reunión de información, o ambas, a opción del Contratante. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Oferente.

40. Firma del Contrato

40.1 El Contratante enviará al Oferente seleccionado la Carta de Aceptación, incluido el Convenio Contractual, como se especifica **en los DDL** y, si corresponde de acuerdo a lo especificado en la IAO 40.1, una solicitud para presentar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva de la Sección X, "Formularios de Contrato" que proporciona información adicional sobre su titularidad real. El Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva deberá enviarse dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores a la recepción de esta solicitud.

40.2 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción del Convenio Contractual, el Oferente seleccionado deberá firmarlo, fecharlo y devolverlo al Contratante.

41. Garantía de Cumplimiento

41.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción de la Carta de Aceptación cursada por el Contratante, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las Condiciones Generales del Contrato, y si especificado en los DDL, la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia Ambiental, Social, Salud y Seguridad (ASSS) utilizando para ello los formularios de Garantía de

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

Cumplimiento y de Garantía de Cumplimiento ASSS incluidos en la Sección X, "Formularios de Contrato", o cualquier otro formulario aceptable para el Contratante. Si las Garantías de Cumplimiento suministradas por el Oferente seleccionado son una garantía bancaria, ésta deberá ser emitida, a elección del Oferente, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal con domicilio en el país del Contratante. Si el Oferente seleccionado suministra fianzas para una o ambas Garantías de Cumplimiento, debe cerciorarse de que la fianza haya sido emitida por una compañía de fianzas o seguros que resulte aceptable para el Contratante. Toda institución extranjera que proporcione una fianza deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante, a menos que el Contratante haya convenido por escrito que no se requiere una institución financiera corresponsal.

41.2 El incumplimiento, por parte del Oferente seleccionado, de su obligación de presentar las Garantías de Cumplimiento antes mencionadas o de firmar el Convenio constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y la pérdida de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En ese caso, el Contratante puede adjudicar el Contrato al Oferente que presentó la segunda Oferta Más Ventajosa.

42. Pago de Anticipado y Garantía

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

43. Conciliador Técnico

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

44. Quejas Relacionadas con Adquisiciones

44.1 Los procedimientos para presentar una queja relacionada con el proceso de adquisiciones se especifican **en los DDL**.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Los datos específicos que se presentan a continuación complementan, suplementan o modifican las disposiciones estipuladas en las Instrucciones a los Oferentes (IAO). En caso de conflicto, las disposiciones que aquí se incluyen prevalecerán sobre las previstas en las IAO.

A. Disposiciones Generales	
IAO 1.1	El Contratante es: Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Rio Lempa (CEL) Las Obras son: Diseño, construcción, contratación de personal calificado, suministro e instalación de postes, alambrado, equipos de transformadores, tableros integrales y la utilización de equipos y herramientas adecuadas para realizar los trabajos requeridos y establecidos en estas especificaciones técnicas y en conformidad con los planos de diseño elaborados por el Contratista. El nombre e identificación del contrato son: **Contratación para la elaboración del diseño, suministro y construcción de obras para electrificar comunidades con conexiones especiales Etapa I.** **SDO No.: CEL-BID-LPN 11/26** **ID:ES-L1158-P00012**
IAO 1.2	La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es: **abril *2027*.** El diseño tiene una fecha límite para entrega*: **"Si"*** Si tiene fecha límite, la Fecha de Finalización del Diseño es: **45 DÍAS.**
IAO 1.4 **Sistema Electrónico de Adquisiciones**	El Contratante ***"no usará ningún"*** sistema electrónico de adquisiciones para gestionar esta Solicitud de Ofertas (SdO).
IAO 2.1	El Prestatario es: ***Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL)***
IAO 2.1	La expresión "Banco" utilizada en este documento incluye el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y los fondos que administra. Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección III, "Países Elegibles"). Las referencias en este documento a "préstamos" abarca los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los "Contratos de Préstamo" comprenden todos los

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

	instrumentos legales por medio de los cuales se formalizar las operaciones del Banco. El préstamo del Banco es: **PROGRAMA DE ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGÍA EN EL SALVADOR** Número: **BID – 5799/OC-ES; *ES-L1158*** Fecha: **11 de octubre del 2023.** El monto del préstamo es: **US$93,000,000.00 dólares de los Estados Unidos de América.**
IAO 2.1	El nombre del Proyecto es: **Contratación para la elaboración del diseño, suministro y construcción de obras para electrificar comunidades con conexiones especiales Etapa I.** **El Proveedor, es responsable del cumplimiento de todas las obligaciones fiscales derivadas del Contrato, por lo que deberá tomar en consideración la exención de impuestos, gravámenes y aranceles establecidos en el Decreto No. 411 "Disposiciones Especiales y Transitorias de apoyo al "Programa de Acceso Universal a la Energía en El Salvador", publicado en el Diario Oficial 181, Tomo 448, con fecha 26 de septiembre de 2025.**
IAO 5.3	En el sitio *web* del Banco (https://www.iadb.org/es/quienes-somos/transparencia/sistema-de-sanciones) se facilita información sobre las empresas y personas sancionadas por el Grupo BID por haber cometido Prácticas Prohibidas y cómo reportar sospechas de posibles Prácticas Prohibidas.
IAO 6.3	La información solicitada a los Oferentes en las IAO 6.3 se modifica de la siguiente manera: a. Se indica en el literal ii DOCUMENTACIÓN LEGAL b. Salvo 2020 a solicitud del oferente c. Experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud durante los últimos **diez (10) años**, mostrando los detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual listando el personal clave de la obra, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener más información sobre dichos contratos. (ejemplo) d. Principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato mediante carta compromiso o verificación de propiedad; e. Sin edición f. Salvo 2020 a solicitud del oferente g. Sin edición

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

	h. autorización para solicitar referencia a las instituciones bancarias un listado de dichas entidades con su dirección, teléfono y correo electrónico. (ejemplo) i. Información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, en moneda original y tasa(s) de cambio empleada(s) para calcular monto en equivalente a dólares de EE.UU, y los resultados, en caso de tener más de 10 litigios en proceso y estos superen en conjunto los 70 millones de dólares como demandada, será motivo de rechazo (ejemplo). j. Sin edición El contratante se reserva el derecho de verificar y comprobar la información suministrada. ***ii DOCUMENTACIÓN LEGAL*** *La información que a continuación se detalla, deberá ser presentada en Idioma Castellano:* **En caso de Licitantes nacionales:** a. Matrícula de Empresa vigente, en caso de no estar vigente, constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matrícula se encuentra en trámite de renovación, o primera vez según sea el caso, o boleta de presentación en caso de presentar esta última deberá adjuntar copia certificada de la matrícula del año anterior. b. Credencial vigente del Representante Legal de la sociedad u otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro de Comercio. c. Testimonio de la Escritura Pública del Poder otorgado por el Representante Legal, inscrita en el Registro de Comercio, en caso de comparecer por medio de apoderado. d. Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o carné de residente del representante legal de la sociedad, y/o apoderado en su caso, documentos que deben estar vigentes. e. Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) del Representante Legal, y/o del apoderado en su caso. f. Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) de la sociedad oferente. g. Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios IVA o en su defecto excepción del impuesto si es Fundación. **2-Para personas naturales la documentación siguiente:** a. Testimonio de la Escritura Pública del Poder otorgado por el Licitante, en caso de comparecer por medio de apoderado.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

	b. Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o carné de residente del Licitante, y/o apoderado en su caso, documentos que deben estar vigentes. c. Matrícula de Empresa vigente, en caso de no estar vigente, constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matrícula se encuentra en trámite de renovación, o primera vez según sea el caso. d. Tarjeta del IVA del Licitante **3-Persona jurídica extranjera domiciliada en El Salvador** a. Documentación completa de establecimiento de sucursal en El Salvador, inscrita en el Registro de Comercio. b. Testimonio de Escritura Pública de Poder inscrita en el Registro de Comercio. c. Tarjeta de NIT e IVA del Licitante. d. DUI, Pasaporte, o carné de residente vigentes a la fecha de recepción y apertura de oferta del apoderado de la sociedad oferente. **4-En caso de Licitantes extranjeros** a. Testimonio de Escritura Pública de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro correspondiente al país del licitante (en caso de que las hubiere). b. Credencial de Representante Legal u otro documento que acredite como tal, o Testimonio de la Escritura Pública del Poder otorgado por el representante legal, en caso de comparecer por medio de Apoderado. c. Documento de Identidad: pasaporte o carné de residente del representante legal de la sociedad, o del apoderado en su caso, estos deberán estar vigentes. **5-En el caso que la oferta sea presentada por Consorcio o Asociación (APCA), cada miembro deberá presentar la documentación:** a. Si se trata de una Asociación en participación o Consorcio, ya constituido legalmente, deberá presentar copia del documento donde conste dicha Asociación en participación o Consorcio. b. En el caso que la Asociación en participación o Consorcio se constituya sólo para el servicio en mención, bastará para efectos de evaluación, que lo manifieste por escrito de acuerdo con el formulario de Asociación en participación o Consorcio; y que cada uno presente lo requerido para las personas jurídicas; estando obligados en caso de adjudicación, a presentar la escritura de constitución de Asociación en participación o Consorcio, debiendo designar a una persona para gestionar y recibir instrucciones en nombre de las sociedades asociadas en todo lo relacionado con la ejecución del Contrato, incluyendo el trámite de pagos.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

	En el caso de Asociación en participación o Consorcio, el líder deberá ser la sociedad que presente mayor capacidad financiera, quien tendrá la mayor responsabilidad y obligaciones para el servicio ante el contratante, este compromiso deberá estar suscrito en escritura de constitución del mismo. ***DOCUMENTACIÓN FINANCIERA*** *Los oferentes deberán presentar copia simple de Estados Financieros (Balance General y Estados de Resultados) correspondientes a los años, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, debidamente auditados. A conveniencia del Oferente se podrá exceptuar el año 2020.* *"En el caso que la oferta sea presentada por Consorcio o Asociación (APCA), cada miembro deberá presentar la documentación financiera requerida en este literal." Y el cálculo será por la suma de los miembros.* ***DOCUMENTACIÓN ADICIONAL*** *-Metodología de trabajo para la construcción* *- Cronograma de cumplimiento*
IAO 6.3(j)	El porcentaje máximo de participación de subcontratistas en la construcción de las obras es: **30%**
IAO 6.4	Los requisitos para la calificación de las APCAs en las IAO 6.4 se modifican de la siguiente manera: ***"Ninguna"***
IAO 6.5	Los criterios para la calificación de los Oferentes en las IAO 6.5 se modifican de la siguiente manera: ***"Ninguna"***
IAO 6.5(a)	El múltiplo es: ***Uno*** *(*el múltiplo del monto de la Oferta) El período es: **10 *años***
IAO 6.5(b)	El número de Obras semejantes en naturaleza, monto y complejidad diseñada es: ***Al menos dos, en los últimos 10 años***
IAO 6.5(c)	***EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA PRINCIPAL:*** *El número de obras es:* ***2*** *Naturaleza y complejidad de las obras:* ***Agrupación de subproyectos de Construcciones de Redes Eléctricas en contratos simultáneos, que sumen no menos de 5 kilómetros de red de media y baja tensión.*** *El período es:* ***10 años*** *Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

	En el caso de servicios de ejecución de obras prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o los certificados de las obras o proyectos, describiendo el monto y fecha de inicio y terminación del contrato efectivamente ejecutado. El certificado deberá ser emitido únicamente por la entidad contratante. *Tratándose de experiencia en el sector público: copias simples del Acta de Entrega-Recepción provisional o definitiva y/o Certificado emitido por la entidad contratante. Únicamente en el caso de proyectos en ejecución, será válido el certificado emitido por la entidad contratante, donde se hará constar el avance de la misma*
IAO 6.5(d)	El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es: *No.* Cantidad Descripción 1 3 Camión con baranda y caja porta herramientas 2 2 Camión Grúa de 12 ton 3 2 Garrucha para elevar transformadores 4 2 Pértiga telescópica 45 pies 5 2 Pértiga tipo Escopeta 6 4 Tecles de palanca 3/4 de tonelada 7 2 Nicopresadora MD6-8 8 1 Nicopresadora Y35 con juego de Dados 9 2 Corta frío En todos los casos deberá indicar las características del equipo, marca y modelo propietario Todos los equipos deberán estar en buen estado operativo. Para el caso de equipos a alquilar y/o adquirir, el Oferente deberá acompañar de carta compromiso de alquiler o factura.
IAO 6.5(g)	El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de: **US$250,000.00, expresado en dólares de los Estados Unidos de América,** demostrado a través del activo circulante de sus estados financieros o de cartas de crédito bancarias
IAO 6.7	***"No se tendrán"*** en cuenta la experiencia y los recursos de los Subcontratistas.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

B. Documento de Licitación	
IAO 11.1	Exclusivamente a **los efectos de la aclaración de la Oferta**, la dirección del Contratante es: Atención: ***Gerente de Compras Públicas*** Domicilio: ***9a. calle poniente No. 950, entre 15 Av. y 17 Av. Norte, Centro de Gobierno, Distrito de San Salvador,*** Número de piso/oficina: ***5ª. planta de Gerencia de Compras Públicas, en edificio Central de CEL.*** Ciudad: ***San Salvador Centro*** País: ***El Salvador, Centroamérica.*** Teléfono: **+503** ***2211-6149*** Dirección de correo electrónico: **licitaciones@cel.gob.sv** Atención: ***Gerencia de Compras Públicas*** Página web: http://www.cel.gob.sv NOTA: Se podrán realizar consultas o solicitudes de aclaración hasta diecinueve (19) días calendario, antes de la fecha límite señalada para la recepción y apertura de las ofertas, es decir, hasta **el día 16 de abril del 2026** y estás serán respondidas a más tardar catorce (**14**) días antes de la fecha límite señalada para la recepción y apertura de ofertas.
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 13.1	El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es: **E*spañol***
IAO 14.1(f)	Los Oferentes deberán presentar los siguientes materiales adicionales con su Oferta: *-Cronogramas de Trabajo propuesto* *-Metodología de ejecución de los trabajos* *-Presupuesto.* ***La lista de documentos adicionales debe incluir lo siguiente:***
	Código de Conducta (ASSS) El Oferente presentará su Código de Conducta que se aplicará y se comunicará adecuadamente a los empleados del Contratista y a los empleados de los subcontratistas para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones ambientales, sociales, de salud y seguridad (ASSS) bajo el contrato. Además, el Oferente detallará cómo se implementará este Código de Conducta. Esto incluirá: cómo se introducirá en condiciones de

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

	empleo/compromiso, cómo se comunicará al personal, qué capacitación se proporcionará, cómo se monitoreará y cómo el contratista propone lidiar con cualquier incumplimiento. El contratista y sus subcontratistas deberán implementar el Código de Conducta acordado.
	Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para administrar (ASSS) riesgos e impactos. El Oferente presentará para su aprobación y, posteriormente, implementará Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para administrar los riesgos e impactos ambientales, sociales, de salud y seguridad (ASSS) clave, que se conocen colectivamente como el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C) y se desarrollarán de acuerdo con la Evaluación Ambiental y Social del Proyecto (EAS), el Marco Ambiental y Social específico del Proyecto (MAS) y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y el respectivo Plan de Acción Ambiental y Social del BID (PAAS), así como las condiciones particulares de contrato Subcláusula 4.1
IAO 15.4	El precio ***"no estará"*** sujeto a ajuste de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.
IAO 16.1	La moneda del País del Contratante es: **US$ dólares de los Estados Unidos de América.**
IAO 16.2	La fuente designada para establecer las tasas de cambio será: ***Banco Central de Reserva de El Salvador***
IAO 16.4	Los Oferentes ***"tendrán"*** que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en el precio global son razonables y se ajustan a los requisitos de las IAO 16.1.
IAO 17.1	El período de validez de las Ofertas será de: ***CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS calendario*** contados a partir de la fecha de presentación de Ofertas.
IAO 18.1	**La Oferta deberá incluir una "Declaración de Mantenimiento de la Oferta" utilizando el formulario incluido en la Sección IV, "Formularios de la Oferta".**
IAO 18.2	El monto de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta es: **No Aplica**
IAO 19.1	***"No se considerarán"*** Ofertas alternativas.
IAO 20.1	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es además de la oferta original, el número de copias es: **una *(1) copia en físico y una digital en una USB, en formato PDF no editable.*** Para efectos legales el original impreso prevalece sobre cualquier copia.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

D. Presentación de las Ofertas	
IAO 21.1	Los Oferentes podrán presentar Ofertas electrónicamente: ***"No".***
IAO 21.2(a)	Para **la presentación de la Oferta** únicamente, la dirección del Contratante es: Atención: ***Gerente de Compras Públicas*** Domicilio: ***9a. calle poniente No. 950, entre 15 Av. y 17 Av. Norte, Centro de Gobierno, Distrito de San Salvador,*** Número de piso/oficina: ***5ª. planta de Gerencia de Compras Públicas, en edificio Central de CEL.*** Ciudad: ***San Salvador Centro*** País: ***El Salvador, Centroamérica.*** Teléfono: **+503** ***2211-6149*** Dirección de correo electrónico: **licitaciones@cel.gob.sv** Página web: http://www.cel.gob.sv
IAO 21.2(b)	Nombre del Proceso: **CONTRATACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL DISEÑO, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA ELECTRIFICAR COMUNIDADES CON CONEXIONES ESPECIALES ETAPA I** **SDO No.: CEL-BID-LPN 11/26** **ID:ES-L1158-P00012**
IAO 21.2(c)	La nota de advertencia deberá leer "**NO ABRIR ANTES DEL DÍA 12 de mayo de 2026 antes de las 14:30 horas".**
IAO 22.1	La fecha límite para la presentación (y retiro, sustitución o modificación) de las Ofertas es: Fecha: **12 de mayo de 2026** Hora: **hasta las 14:00** ***hora.***
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

IAO 25.1	La apertura de las Ofertas se realizará en la fecha y el lugar siguientes: **Fecha: 12 de mayo de 2026** **Hora: A partir de las 14:30 horas.** Atención: **Gerente de Compras Públicas** Domicilio: **9a. calle poniente No. 950, entre 15 Av. y 17 Av. Norte, Centro de Gobierno, Distrito de San Salvador.** Número de piso/oficina: **5ª. planta de Gerencia de Compras Públicas, en edificio Central de CEL.** Ciudad: **San Salvador Centro** País: **El Salvador, Centroamérica.** Teléfono: **+503 2211-6149** Dirección de correo electrónico: **licitaciones@cel.gob.sv** Atención: **Gerencia de Compras Públicas** Página web: **http://www.cel.gob.sv** *Los Oferentes: **"no tendrán"** la opción de presentar las Ofertas electrónicamente*
F. Adjudicación del Contrato	
IAO 40.1 **Propiedad Efectiva**	El Oferente seleccionado ***"debe"*** suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.
IAO 41.1 **Garantía de Cumplimiento**	La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será ***"una Fianza"***, emitida por un banco o una firma aseguradora autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador. Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones consignadas en el contrato, el Contratista estará obligado, a presentar a favor del Contratante, una Garantía de Cumplimiento por un valor igual al diez por ciento (10%) del monto total del contrato. Esta Garantía de Cumplimiento del Contrato tendrá plena vigencia y validez a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio y mientras el contrato no haya sido liquidado y hasta la aceptación de la Garantía de Buena Obra (por un valor del diez por ciento 10% y vigente por un 1 año adicional), esta circunstancia deberá quedar plenamente establecida en el documento emitido por la institución bancaria, aseguradora o afianzadora responsable de la emisión del documento.
IAO 42.1 **Pago Anticipado**	El pago anticipado se limitará a un monto máximo del **30%** por ciento del Precio del Contrato.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

IAO 43.1 **Conciliador Técnico**	El Conciliador Técnico que propone el Contratante es: ***No aplica*** Los honorarios por hora para este Conciliador Técnico serán de *[indique el monto y la moneda].* Los datos personales de este Conciliador Técnico son los siguientes: *[Proporcione la información relevante, como educación, experiencia, edad, nacionalidad y cargo actual; adjunte páginas adicionales si es necesario].* La Autoridad que nombrará al Conciliador Técnico cuando no exista acuerdo es: **No aplica**
IAO 44.1 **Quejas Relacionadas con Adquisiciones**	Los procedimientos para presentar una queja relacionada con la adquisición se detallan en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15. Si un Oferente desea presentar una queja relacionada con la adquisición, el Oferente deberá presentar su queja por escrito (por los medios más rápidos disponibles, por ejemplo, correo electrónico), a: A la atención de: ***Gerencia de Compras Públicas*** Título/posición: ***Gerente de Compras Públicas*** Contratante: **Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Rio Lempa** Dirección de correo electrónico: **licitaciones@cel.gob.sv** Página web: http://www.cel.gob.sv

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

Sección III. Países Elegibles

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

*[**Nota:** En este documento, las referencias al Banco incluyen tanto al BID, al BID Lab como a cualquier fondo administrado por el Banco.*

A continuación, se muestran dos opciones del párrafo número "1", para que el Usuario elija la que corresponda, según la fuente de Financiamiento. Esta fuente puede ser el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el BID Lab u, ocasionalmente, los contratos pueden ser financiados por fondos administrados por el Banco que podrían incluir diferentes criterios de elegibilidad para un grupo particular de países miembros. Cuando se seleccione la última opción, deberán mencionarse en ella los criterios de elegibilidad:

---

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

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

Territorios elegibles

a) *Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.*

b) *Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.*

c) *Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.*

d) *Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.*

---

1) Lista de Países de conformidad con el Acuerdo de Fondos Administrados

(Incluir la lista de países)]

---

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
UCP

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

A) Nacionalidad

a) **Un individuo** es considerado un nacional de un país miembro del Banco si cumple con 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 empresa** es considerada que tiene la nacionalidad de un país miembro si cumple los siguientes dos 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 empresa es de propiedad de individuos o empresas de países miembros del Banco.

Todos los miembros de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) con responsabilidad conjunta y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los criterios de nacionalidad que se indican arriba.

B) Origen de los Bienes

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

En el caso de un bien que consiste en varios componentes individuales que deban estar interconectados (bien sea por el proveedor, el comprador o un tercero) sea funcional e independientemente de la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para financiamiento si el ensamble de los componentes tuvo lugar en un país miembro, independientemente del origen de los componentes. Cuando el bien sea un conjunto de varios bienes individuales que normalmente son empacados y vendidos comercialmente como una unidad, se considera que ese bien se origina en el país donde éste fue empacado y embarcado con destino al comprador.

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

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

C) Origen de los Servicios

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

Sección IV. Formularios de la Oferta

Índice de los Formularios de la Oferta

1. *Carta de Oferta* 58

2. *Información para la Calificación* 63

3. *Otros Formularios* 68

Formulario DMD 69
Formulario DOO 72
Formulario DEC 73
Formulario MCAC 75
Formulario SAC 76
Formulario IESCC 78
Formulario PDT 80
Formulario CDM 81
Formulario CEDC 82
Formulario EGPI - ASSS 83
Código de Conducta 84
Garantía de Mantenimiento de la Oferta 85
Garantía de Mantenimiento de la Oferta 87
Declaración de Mantenimiento de la Oferta 89

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

1. CARTA DE OFERTA

*[El **Oferente** deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta. Si el Oferente objeta al Conciliador Técnico propuesto por el Contratante en el documento de licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar otro candidato opcional, junto con los honorarios diarios y los datos personales del candidato, de conformidad con las IAO 43.*

En relación con la declaración sobre comisiones, gratificaciones u honorarios, los servicios pueden ser, por ejemplo, pagos a, o través de, individuos o entidades que están autorizados a actuar en nombre del Oferente para avanzar los intereses del Oferente en lo relacionado con este proceso de licitación o ejecución del Contrato.]

[Nota: Todo el texto en cursiva es para ayudar a los Oferentes a preparar este formulario].

[fecha]

Número de SdO y Título del Contrato: *[indique el número de identificación de la SdO y título del Contrato]*

Para: _____ *[indique el nombre completo y dirección del Contratante]*

Con la presentación de nuestra Oferta, declaramos lo siguiente:

(a) **Conformidad:** Después de haber examinado el documento de licitación, incluyendo la(s) enmienda(s) *[liste],* ofrecemos ejecutar el diseño y la construcción bajo un esquema de responsabilidad única *[nombre y número de identificación del Contrato]* de conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta por el Precio del Contrato de *[indique el monto en cifras], [indique el monto en palabras] [indique el nombre de la moneda].*

(b) **Precio Total:** El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas:

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

(c) **Descuentos:** Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son los siguientes:

(i) Los descuentos ofrecidos son: *[Especifique en detalle cada descuento ofrecido]*;

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

(ii) El método de cálculo exacto para determinar el precio neto después de la aplicación de los descuentos es el siguiente: *[Especifique en detalle el método que se utilizará para aplicar los descuentos].*

(d) **Pago Anticipado**: El pago anticipado solicitado es:

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

(e) **Conciliador Técnico:** Aceptamos la designación de *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador Técnico.

[o bien]

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

(f) **Contrato Vinculante:** Entendemos que esta Oferta, junto con la aceptación de ustedes por escrito incluida en su Carta de Aceptación, constituirá un contrato vinculante entre nosotros hasta que el contrato formal haya sido redactado y formalizado.

(g) **Obligación de Aceptar**: Entendemos que el Contratante no está obligado a aceptar la Oferta tiene el costo evaluado más bajo, la Oferta Más Ventajosa ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir;

(h) **Validez de la Oferta y Garantía**: Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el Período de Validez de la Oferta y, de haber sido solicitado, con el suministro de Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en lo documento de licitación y especificados **en los DDL**.

(i) **Preparación:** Confirmamos que estamos preparados y organizados para ejecutar el diseño final de las obras y proporcionarle adecuada supervisión técnica para el aseguramiento de la calidad, la obtención de los permisos, autorizaciones y consentimientos regulatorios necesarios para la aprobación de los planos y diseños definitivos y para el cumplimiento de las disposiciones en materia ambiental, social y de salud y seguridad en el trabajo del país por parte del Contratista.

(j) **Elegibilidad**: Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con las IAO 4.1. y en caso de detectar que cualquiera de los nombrados nos encontramos en cualquier conflicto de interés, notificaremos esta circunstancia por escrito al Contratante. En caso de que el contrato de diseño y construcción incluya el suministro de

UNIDAD DE LICITACIONES CCP

bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.

(k) **Sin conflicto de interés**: Nosotros, incluidos cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, no tenemos ningún conflicto de intereses, de conformidad con lo dispuesto en las IAO 4.2; y en caso de detectar que cualquiera de los nombrados nos encontramos en cualquier conflicto de interés, notificaremos esta circunstancia por escrito al Contratante, ya sea durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución del Contrato.

(l) **Suspensión e Inhabilitación**: Nosotros (incluidos, los directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes), al igual que subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del contrato, no somos objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación, impuesta por el BID bajo a un acuerdo para el reconocimiento mutuo de sanciones impuestas, firmado por el BID y otros bancos de desarrollo.

Asimismo, no somos inelegibles de acuerdo con las leyes o regulaciones oficiales del País del Contratante o de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

(m) **Empresa o ente de propiedad estatal**: *[seleccionar la opción correspondiente y eliminar la otra] [No somos una empresa o ente de propiedad estatal]/[Somos una empresa o ente de propiedad estatal, pero cumplimos con los requisitos de la IAL 4.5]. y no estamos en una situación de conflicto de interés tal y como está descrito en las IAO 5.2*

(n) **Cooperación:** Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.

(o) **Prácticas Prohibidas:** Nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) hemos leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de estas que constan de este documento y nos obligamos a observar las normas pertinentes sobre las mismas. Además, nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del Contratante.

Además, nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) reconocemos que el incumplimiento de cualquiera de estas declaraciones constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en las IAO 3.1.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliadas o subsidiarias, los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato (incluidos, en todos los casos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes):

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

(i) No hemos sido declarados inelegibles 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, para que se nos adjudiquen contratos financiados por cualquiera de éstas; y

(ii) No hemos incurrido ni incurriremos en ninguna Práctica Prohibida con relación a este proceso de Licitación o la ejecución de este contrato y hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en prácticas prohibidas.

(p) ***Actividades Prohibidas***: *declaramos que nuestros proveedores principales, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios involucrados en esta propuesta no se involucrarán a sabiendas, directa o indirectamente a través de intermediarios financieros, en la producción, comercio o uso de los productos de los productos , sustancias, o las actividades enumeradas en el Anexo 1 del Marco de Políticas Ambientales y Sociales del BID*[1].

(q) **Mejor Oferta Final o Negociaciones**: Entendemos que si el Contratante utiliza el método de Mejor Oferta Final (que podrá ser en presencia de una Autoridad de Probidad Independiente acordada con el Banco) en la evaluación de Ofertas, si lo especifica **en los DDL** IAO 33.1, o utiliza Negociaciones (que deberá ser en presencia de una de Probidad Independiente acordada con el Banco) en la adjudicación final, la Autoridad de Probidad Independiente, si lo especifica **en los DDL** IAO 33.2, será contratada por el Contratante para observar e informar sobre este proceso.

(r) **Comisiones y gratificaciones**: De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:

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

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

(s) **Formulario de Propiedad Efectiva:** Entendemos que en el caso de que se acepte nuestra oferta estaremos proporcionando la información requerida en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, ***si así se especifica en la IAO 40.1***. El Prestatario publicará como parte de la Notificación de la Adjudicación del Contrato el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, por lo que manifestamos nuestra autorización.

[1] Ver Anexo I - Marco de Política Ambiental y Social GN-2965-23: https://www.iadb.org/es/mpas

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES CCP

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de esta (legalmente constituida o en proceso de constitución) o los nombres de todos sus miembros]*: _____

_____

Dirección: _____

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

2. INFORMACIÓN PARA LA CALIFICACIÓN

[La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para calificar o para verificar la precalificación como se indica en las IAO 6. Esta información no se incorpora en el Contrato. Adjunte páginas adicionales si es necesario. Las secciones pertinentes en los documentos adjuntos deberán ser traducidas al español. Si la información es para verificar un proceso anterior de precalificación, el Oferente deberá completar solamente la información que debe ser actualizada.]

1. Empresas o miembros de APCAs	1.1	Incorporación, constitución o estatus jurídico del Oferente *[adjunte copia de documento o carta de intención]* Lugar de constitución o incorporación: *[indique]* Sede principal de actividades: *[indique]*
	1.2	Poder del firmante de la Oferta *[adjunte]* Los montos anuales facturados son: *[indicar montos equivalentes en moneda local y año a que corresponden de conformidad con las IAO 5.3(b)* ***de los DDL]***
	1.3	La experiencia en diseño y construcción de obras de similar naturaleza y magnitud es en *[indique el número de obras de conformidad con la información que se especifica en las IAO 5.3(c)] [El Contratante prefiere que la experiencia del Oferente incluya el diseño y construcción de las obras en forma integral, pero aceptará que los requisitos de la experiencia sean cumplidos mediante obras construidas y obras diseñadas separadamente. En los cuadros siguientes, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior. También detalle las obras diseñadas, en construcción o con compromiso de ejecución, incluyendo las fechas estimadas de terminación.]*

Nombre de la Obra diseñada y País	Nombre del Contratante y Persona a quien contactar	Tipo de Diseño realizado	Costo de la Obra diseñada (equivalente en US dólares)
(a) (b)			

	1.4	Los principales equipos de construcción que propone el Oferente son: *[Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con las IAO 6.3(d).]*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

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

	1.5 Las calificaciones y experiencia del personal clave se adjuntan. *[adjunte los datos curriculares, de acuerdo con las IAO 6.3(e) [Véase también la Clausula 9.1 de las CGC y en las CPC]. Incluya la lista de dicho personal en la tabla siguiente.*

Item No.	**Posición/Especialización**	**Calificaciones Técnicas Pertinentes**	**Mínimo de Años de experiencia relvante en el trabajo**
1	*[Representante del Contratista]*	*p.ej. grado en el campo relevante.*	*p.ej. mínimo de 10 años en proyectos viales en entornos de trabajo similares*
Personal clave para el Diseño y la Supervisión Técnica			
2.	*[Jefe de diseño]*		
3.	*[Jefe de Supervisión Técnica]*		
4.	*[Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental]*	*Por ej. Experiencia en Evaluaciones de Impacto ambiental*	
5.	*[Especialista en evaluación de impacto social]*		
6.	*[Especialista en Salud y Seguridad]*	*Por ejemplo Especialista Certificado en Salud y Seguridad*	
7.	*[Especialistas en Biodiversidad, calidad del aire, ruido, etc.]*		
Personal clave para la construcción			
8.	*[Gerente de Construcción]*		
9.	*[Jefe de Procesos y Calidad]*		
10.	*[Supervisor ambiental]*	*Por ej. Título en un campo pertinente medioambiental*	
11.	*[Supervisor en Salud y Seguridad]*	Por ejemplo Especialista Certificado en Salud y Seguridad.	

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

Item No.	Posición/Especialización	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Mínimo de Años de experiencia relvante en el trabajo
12.	*[Especialista Social]*	*Por ej. Titulo en materia social relevante*	
13.	*[Especialistas en Biodiversidad, calidad del aire, ruido, etc.]*		
13.	*[Encargado de Topografía y Mediciones]*		
15.	*[Modificar/añadir otros como sea apropiado]*		
Personal clave para el Servicio de Operación (si aplica)			
16.	*[Gerente de Operaciones [si se incluye el Servicio de Operación en el alcance del contrato]*		

	1.6 Los informes financieros auditados de los últimos *[indique el número; generalmente 5 años]:* por ejemplo, balances, estados de pérdidas y utilidades, informes de auditoría, etc., que se adjuntan, en conformidad con las IAO 6.3(f) son: *[El Contratante debe listar a continuación los documentos financieros que desea y el Oferente debe adjuntar las copias pertinentes.]* 1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros de acuerdo con las IAO 6.3(g) es: *[liste a continuación y adjunte copias de los documentos que corroboren lo anterior].* 1.8 Adjuntar autorización con Nombre, dirección, y número de teléfono y correo electrónico para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con las IAO 6.3(h) *[adjunte la autorización].* 1.9 La información sobre litigios pendientes en que el Oferente esté involucrado se incluye, en conformidad con las IAO 6.3(i). *[Incluya la información en la tabla siguiente].* 1.10 Declarar los contratos de obra civil que hayan sido suspendidos o terminados por un Contratante por razones relacionadas con el incumplimiento de cualquier requisito o ambiental, social (incluyendo salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres y cambio climático, Pueblos Indígenas, grupos vulnerables, género y violencia sexual, sexual y basada en género (VSG), participación de las partes interesadas) en los últimos cinco años.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

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

	1.11 Los Contratistas propuestos y firmas participantes, de conformidad con las IAO 6.3(j) son *[indique la información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CPC].*

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

	1.12 Programa propuesto (metodología y programa de trabajo), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos del documento de licitación. *[Adjunte]*
2. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)	2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 a 1.10 anteriores debe ser proporcionada por cada miembro de la APCA . 2.2 La información solicitada en el párrafo 1.11 anterior debe ser proporcionada por la APCA. *[proporcione la información].* 2.3 Deberá entregase el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la APCA. 2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los miembros de la APCA (legalmente compromete a todos los miembros) en el que consta que: (a) todos los miembros serán responsables conjunta y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo; (b) se designará como representante a uno de los miembros, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los miembros de la APCA; y (c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el miembro designado como representante.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES CCP

3. Requisitos adicionales	3.1	Los Oferentes deberán entregar toda información adicional requerida en los DDL.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES CCP

3. OTROS FORMULARIOS

*[**Nota al Contratante:** El Contratante podrá usar los Formularios a continuación para instruir al Oferente sobre las informaciones que debe presentar con su Oferta Técnica sobre la fase de diseño, construcción y Servicio de Operación, si corresponde. El Contratante podrá sustituir, suprimir o agregar otros Formularios con indicación de las actividades que los Oferentes deben describir en su Oferta. Esta Sección también incluye los formularios de Garantía de Mantenimiento de la Oferta]*

En los siguientes Formularios, el Contratante deberá indicar con una "**X**" o indicando "**SI**" o "**NO**" cuáles de los ítems en cada Formulario aplican en cada caso.

El Oferente deberá incluir en su Oferta la información relativa a los ítems que el Contratante ha indicado que aplica en la licitación.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

FORMULARIO DMD
Descripción de la Metodología de Diseño

[El Contratante debe indicar en el formulario los ítems que aplican o no aplican y puede insertar otra información pertinente, no obstante, se recomienda seleccionar y/o agregar lo estrictamente necesario, conforme la naturaleza y complejidad de la contratación, así como del mercado de Oferentes existente, de lo contrario, se corre el riesgo de disminuir la cantidad de interesados y Oferentes, afectando el principio de competencia o que la licitación pueda quedar vacía.]

El Oferente deberá presentar una metodología de diseño que contemple como mínimo lo siguiente:

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	Arreglos organizativos para el diseño incluyendo: estructura del equipo, roles y responsabilidades, los procedimientos de revisión y aprobación de procedimientos de aseguramiento de la calidad		
	Programa de entregables *[el Contratante especificará los requisitos consistentes con la buena práctica de la industria internacional, por ejemplo, en relación con iluminación, señalización, disposición de gases y combustibles, los drenajes, aguas residuales y accesos temporal/permanente de las partes viales de las obras]*;		
	Declaración sobre el diseño ejecutivo de las obras que establezca cómo se lograrán los requisitos y propósitos de las Obras incluyendo la necesaria coordinación de la arquitectura con las ingenierías y de éstas entre sí para garantizar un diseño ejecutivo integral y de calidad;		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	Declaración de cualquier valor añadido que el Oferente aportará, incluyendo ejemplos de aspectos innovadores del diseño; (a) comentarios sobre la Sección VII. "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento", incluyendo: diagnóstico sobre la información técnica disponible y cuestiones de diseño pertinentes para las Obras; (b) comentarios sobre los errores, defectos o ambigüedades señalados en la Sección VII. "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento"; (c) detalles de cualquier excepción en el diseño conceptual respecto a la Sección VII. "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento".		
	Adquisiciones sostenibles: aspectos de sostenibilidad (por ejemplo, eficiencia energética, desechos, disposición de plásticos, sitios de préstamo, fuentes de materiales, etc.) que demuestran el enfoque del Contratista y su compromiso con las prácticas de diseño y construcción sostenibles;		
	Estrategia para recolectar información basal de los aspectos ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo, para alimentar oportunamente el adecuado desarrollo del diseño;		
	Detalles de cómo se incorporarán los requisitos de ambientales, sociales y de seguridad y salud laboral en todas las etapas de diseño y cómo se han considerado las implicaciones para la fase de construcción, y durante la operación, si corresponde;		
	Detalles del enfoque de gestión de riesgos, participación de las partes interesadas, permisos y consentimientos ambientales;		
	Detalles de mejoras al aplicar ingeniería de valor;		
	Mecanismos y estándares de respuesta si ocurre la necesidad de efectuar consultas o cambios en el diseño		

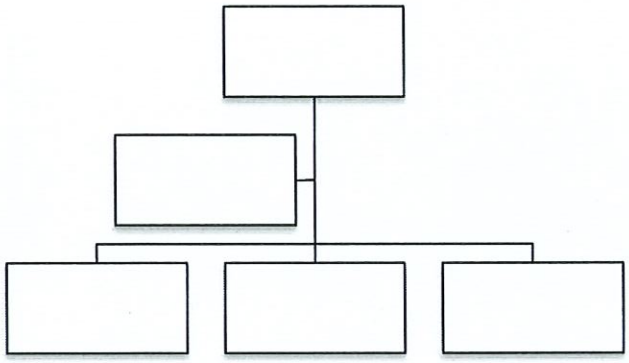
COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	como consecuencia de hechos que ocurran durante la ejecución de las obras o durante la operación; y		
	Detalles sobre los mecanismos de control de control de calidad de datos y métodos de diseño.		
	[insertar cualquier otra información pertinente, según proceda.]		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES CCP

FORMULARIO DOO
Descripción de la Organización de las Obras

[incluir la información pertinente a la Organización en el Lugar de las Obras en forma gráfica y con explicaciones]



COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

FORMULARIO DEC
Descripción de la Estrategia de Construcción

[El Contratante debe indicar en el formulario los ítems que aplican o no aplican y puede insertar otra información pertinente, no obstante, se recomienda seleccionar y/o agregar lo estrictamente necesario, conforme la naturaleza y complejidad de la contratación, así como del mercado de Oferentes existente, de lo contrario, se corre el riesgo de disminuir la cantidad de interesados y Oferentes, afectando el principio de competencia o que la licitación pueda quedar vacía.]

El Oferente deberá presentar una estrategia de gestión de la construcción que contemple como mínimo:

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	Arreglos organizativos para la gestión de la construcción incluyendo: la estructura del equipo, el papel las responsabilidades de cada miembro y cómo interactúan, los procedimientos de aprobación y el aseguramiento de la calidad;		
	La forma en que se seleccionan los subcontratistas y cómo se administran los subcontratos;		
	La capacitación y formación de todo el personal que tiene actividades en el Lugar de las Obras; todo el personal que asiste a la instalación;		
	La obtención y gestión de consentimientos, permisos y aprobaciones;		
	Las propuestas de establecimiento del emplazamiento, incluidas el acceso, el alojamiento, las instalaciones de para el almacenamiento de plantas y materiales;		
	Las propuestas de fases de la construcción, incluida la secuencia de trabajos y el manejo de actividades conflictivas;		
	La forma de realizar las investigaciones geotécnicas u otras obras avanzadas para que cumplan los requisitos ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo;		
	El enfoque de gestión de riesgos para los aspectos geotécnicos, hidráulicos y subsuperficiales de las Obras;		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	Un sistema de gestión de la calidad que incluya un borrador del plan de gestión de la calidad;		
	Aspectos de sostenibilidad que demuestren el enfoque y el compromiso del Oferente con las buenas prácticas sostenibles de construcción (por ejemplo, eficiencia energética, reducción de pérdidas, reducción en el consumo de materiales y uso fuentes de materiales, etc.);		
	La preparación, aprobación y ejecución de las actividades ambientales, plan de gestión social, salud y seguridad comunitaria;		
	Los mecanismos de atención de quejas relacionados con el diseño o la construcción de las Obras;		
	La preparación, frecuencia y uso de informes, incluidos los temas ambientales, sociales, y seguridad y salud (ASSS);		
	Los preparativos para la realización de ensayos a la terminación de las obras;		
	Los arreglos para la entrega del lugar, incluida la finalización de planos "*as built*" y de los manuales de Servicio de Operación y de cualquier otro aspecto pertinente; y		
	La forma en que se integra a los trabajos la Supervisión Técnica y de Control de Calidad propios del Contratista para asegurar la calidad de los diseños, las obras Y los materiales.		
	[insertar cualquier otra información pertinente, según proceda.]		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

FORMULARIO MCAC
Guía sobre los Métodos Constructivos de Actividades Clave

El Oferente proporcionará explicaciones del método constructivo usado en las siguientes actividades claves de las obras.

Cada explicación de método describirá el enfoque propuesto para la construcción de la actividad, el nivel de dotación de personal y su experiencia, el sistema de trabajo seguro y los equipos a utilizar.

El Oferente podrá indicar aquellas actividades claves cuyos métodos constructivos dependen del diseño final o podrá designar algunas de esas actividades con métodos provisionales hasta que se completen los diseños.

[El Contratante deberá identificar las actividades clave de construcción relacionadas con el contrato.]

1.
2.
3.
4. ....

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

FORMULARIO SAC
Guía sobre la Supervisión y Aseguramiento de Calidad

[El Contratante debe indicar en el formulario los ítems que aplican o no aplican y puede insertar otra información pertinente, no obstante, se recomienda seleccionar y/o agregar lo estrictamente necesario, conforme la naturaleza y complejidad de la contratación, así como del mercado de Oferentes existente, de lo contrario, se corre el riesgo de disminuir la cantidad de interesados y Oferentes, afectando el principio de competencia o que la licitación pueda quedar vacía.]

En este Formulario, el Oferente deberá proporcionar su enfoque y recursos para cumplir con las obligaciones contractuales relacionadas con la supervisión técnica y control de calidad de la obra y servicios que ejecutará bajo el Contrato. El personal técnico asignado a esta tarea debe ser listado en el personal clave de la Oferta.

Si el Oferente planea acudir a subcontratistas para el diseño, supervisión de las obras, control de materiales y laboratorio, instalaciones de equipos, Servicio de Operación (si corresponde), sistemas de control de costos, tiempo y calidad, programas de cómputo, redacción de informes periódicos y especiales, comunicación social, respuesta a emergencias, la supervisión ambiental y social. la seguridad y salud laboral, capacitación, etc. deberá indicar la forma en que se garantiza la coordinación y comunicación ininterrumpida con el Contratante y el Gerente de Proyecto en esos u otros temas claves de la ejecución, en particular, si ocurren cambios en el diseño después de la aprobación por el Contratante de los diseños del Contratista. El Oferente deberá establecer estándares de respuesta e indicadores de progreso en las áreas que deba mejorar.

Durante la ejecución de las Obras y posteriormente por el tiempo que sea necesario para cumplir las obligaciones del Contratista, éste proporcionará toda la supervisión necesaria para planificar, organizar, dirigir, administrar, inspeccionar y poner a prueba las Obras. La labor de supervisión estará a cargo de un número suficiente de ingenieros y asistentes que posean conocimientos adecuados del idioma para comunicaciones y acerca de las operaciones que se llevarán a cabo (incluidos los métodos y técnicas requeridos, los riesgos y los métodos de prevención de accidentes), para la ejecución satisfactoria y segura de las Obras.

Durante la etapa de implementación del proyecto, el Contratista deberá prestar adecuada consideración a los requerimientos del Gerente de Proyecto de las Obras para el cumplimiento de sus responsabilidades y tareas durante las fases de diseño, construcción, instalaciones de equipo, y si corresponde, la operación de las instalaciones.

En particular, el Contratista dispondrá en las obras personal de categoría ingenieros y asistentes que puedan ofrecer al Gerente de Proyecto y a los representantes del Contratante, explicaciones oportunamente, si corresponde, al momento de:

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	Revisar y confirmar el programa de aseguramiento de calidad del Contratista;		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
UCP

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	Revisar y confirmar la entrega de materiales y equipos en el Lugar de las Obras;		
	Revisar y confirmar la cantidad y calidad de las obras terminadas, que servirían de base para el pago al Contratista de acuerdo con los términos del Contrato;		
	Participar en reuniones periódicas con el Contratista para revisar el progreso del proyecto, los temas técnicos y las medidas para lograr el control de costos, calidad y el cronograma de ejecución;		
	Gestionar asuntos relacionados con los aspectos ambientales, sociales, seguridad y salud e (ASSS) durante la construcción;		
	Revisar y confirmar las propuestas de prueba de aceptación hechas por el Contratista y apoyar al Contratante en completar la prueba de aceptación;		
	Revisar y confirmar el Manual de O&M, incluyendo los programas de capacitación para ingenieros del Contratante, preparados por el Contratista;		
	Proporcionar cualquier apoyo técnico adicional que razonablemente solicite el Contratante según sea necesario para demostrar la implementación exitosa del Contrato.		
	[insertar cualquier otra información pertinente, según proceda.]		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

FORMULARIO IESCC
Guía sobre Instalaciones Electromecánicas, Sanitarias, de Control y Comunicaciones

[El Contratante debe indicar en el formulario los ítems que aplican o no aplican y puede insertar otra información pertinente, no obstante, se recomienda seleccionar y/o agregar lo estrictamente necesario, conforme la naturaleza y complejidad de la contratación, así como del mercado de Oferentes existente, de lo contrario, se corre el riesgo de disminuir la cantidad de interesados y Oferentes, afectando el principio de competencia o que la licitación pueda quedar vacía.]

Si el Contrato incluye el suministro e instalación de componentes de Planta, en este Formulario, el Oferente deberá proporcionar su enfoque y recursos para cumplir con las obligaciones contractuales relacionadas con la supervisión técnica y control de calidad de las instalaciones electromecánicas y sanitarias bajo el Contrato. Si el Oferente planea acudir a subcontratistas para selección apropiada de los equipos y sistemas, o la mano de obra calificada y la supervisión técnica de esas instalaciones deberá indicar la forma en que se garantiza la coordinación y comunicación ininterrumpida con el Contratante y el Gerente de Proyecto en esos u otros temas claves de la ejecución, en particular si ocurren cambios en el diseño después de la aprobación por el Contratante de los diseños del Contratista. El Oferente deberá establecer estándares de respuesta e indicadores de progreso en las áreas que deba mejorar.

Durante la ejecución de las Obras y posteriormente por el tiempo que sea necesario para cumplir las obligaciones del Contratista, éste proporcionará toda la supervisión necesaria para planificar, organizar, dirigir, administrar, inspeccionar y poner a prueba los Equipos e Instalaciones. La labor de supervisión estará a cargo de un número suficiente de ingenieros y asistentes que posean conocimientos adecuados del idioma para comunicaciones y acerca de las operaciones que se llevarán a cabo (incluidos los métodos y técnicas requeridos, los riesgos y los métodos de prevención de accidentes), para la ejecución satisfactoria y segura de las instalaciones.

Durante la etapa de implementación del proyecto, el Contratista deberá prestar adecuada consideración a los requerimientos del Gerente de Proyecto de las Obras para el cumplimiento de sus responsabilidades y tareas durante las fases de diseño, montaje y prueba de las instalaciones de equipo, y si corresponde, la operación de las instalaciones.

En particular, el Contratista dispondrá en las Obras personal de categoría ingenieros y asistentes, electricistas, mecánicos e instaladores que puedan ofrecer al Ingeniero y a los representantes del Contratante, si corresponde, explicaciones y datos oportunamente:

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	Al revisar los diseños y dibujos presentados por el Contratista en relación con los equipos;		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	Al supervisar las pruebas in situ de todos los equipos principales para garantizar que cumplen los requisitos y especificaciones del Contrato;		
	Si fuese necesario, al inspeccionar la fabricación de equipos en los talleres del Contratista en cualquier lugar del mundo, y realizar las pruebas necesarias (si es necesario) y certificar su adecuación y calidad antes de que los artículos sean embalados y enviados a los sitios de las obras;		
	Al supervisar la instalación del equipo eléctrico y mecánico de manera satisfactoria y segura de acuerdo con las especificaciones y los requisitos del contrato;		
	Al supervisar en la prueba y la puesta en marcha de todo el equipo;		
	Si fuese necesario, al supervisar la interconexión y la sincronización de las plantas de energía con las subestaciones existente de la red de manera segura;		
	Al planear los trabajos que el Contratista debe completar durante el Período de Responsabilidad de Mantenimiento / Defectos;		
	Al asistir al Contratante en la puesta en marcha del Proyecto una vez completado, incluyendo la supervisión de la resolución de posibles defectos encontrados durante las pruebas de aceptación;		
	Al revisar los Manuales de Servicio de Operación preparados por el Contratista para su uso por el Contratante.		
	[insertar cualquier otra información pertinente, según proceda.]		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

FORMULARIO PDT
Guía sobre el Programa de Trabajo

[El Contratante debe indicar en el formulario los ítems que aplican o no aplican y puede insertar otra información pertinente, no obstante, se recomienda seleccionar y/o agregar lo estrictamente necesario, conforme la naturaleza y complejidad de la contratación, así como del mercado de Oferentes existente, de lo contrario, se corre el riesgo de disminuir la cantidad de interesados y Oferentes, afectando el principio de competencia o que la licitación pueda quedar vacía.]

El Oferente presentará un programa de trabajo para el diseño y la construcción de las obras, incluida un resumen de la identificación de los hitos principales y el camino crítico. Los cronogramas detallados se presentarán en los Formularios siguientes.

El Programa Trabajo se desarrollará sobre la base de las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento y de las especificaciones y condiciones de cumplimiento y describirá lo siguiente, si corresponde:

No.	Elemento de la Oferta	Aplica	No Aplica
	Diseño de las Obras, incluyendo la presentación de los entregables de diseño, revisión y aprobación del diseño por el Ingeniero;		
	Los procesos y entregables necesarios para iniciar las Obras;		
	La ejecución de las Obras dentro del Plazo de Terminación, destacando las actividades que causan restricciones en la secuencia de construcción;		
	Las pruebas, puesta en marcha y entrega de las obras terminadas; y		
	La integración de los Servicios de Supervisión Técnica y Control de Calidad propios del Contratista.		
	[insertar cualquier otra información que se considere apropiada]		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
UCP

FORMULARIO CDM
Cronograma de Movilización

[incluir el calendario de movilización]

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

FORMULARIO CEDC
Cronograma de Ejecución de Diseños y Construcción

Los programas de trabajo serán entregados en papel y en CD en formato "pdf" y en un formato compatible con programas informáticos conocidos como, por ejemplo, PRIMAVERA®/TILOS®/CAD® (diagrama "avance-tiempo") o MS Project® (Diagrama GANTT).

Los Programas deben incluir hitos si corresponden y los esquemas de asignación específica de personal y/o mano de obra prevista en cada programa y en cada fase o actividad de programa para sus respectivos cumplimientos:

Programa general de trabajos con esquema de asignación del personal y con tablas de duración teórica de las faenas o actividades. Representación gráfica como diagrama "avance-tiempo" poniendo en evidencia para cada actividad la producción diaria (m/día) y el camino crítico.

Programa detallado de trabajos para elaborar el Proyecto Definitivo con esquema de asignación del personal con indicación de cantidad, tipo y capacidad. Representación gráfica como Diagrama GANTT incluyendo hitos y períodos requeridos para la verificación y aprobación por parte del Gerente de Proyecto. Unidad mínima de tiempo: 1 semana.

Programa detallado de trabajos para elaborar el diseño con esquema de asignación del personal, equipos y otros recursos previsto con indicación de cantidad, tipo y capacidad. Representación gráfica como Diagrama GANTT incluyendo hitos y períodos requeridos para la verificación y aprobación por parte del Gerente de Proyecto. Unidad mínima de tiempo: 1 semana.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

FORMULARIO EGPI - ASSS

Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para gestionar los riesgos ASSS

*[**Nota para el Contratante:** modifique el texto como corresponda al Proyecto]*

El Oferente presentará para su aprobación y, posteriormente, implementará las Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para administrar los riesgos e impactos ambientales, sociales, de salud y seguridad (ASSS), que se conocen colectivamente como el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C) y se desarrollarán de acuerdo con la Evaluación Ambiental y Social del Proyecto (EAS), el Marco Ambiental y Social específico del Proyecto (MAS) y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y el respectivo Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS)

Estas estrategias y planes describirán en detalle las acciones, materiales, equipos, procesos de gestión, etc. que serán implementados por el Contratista y sus subcontratistas en la ejecución de las obras.

En la preparación de estas estrategias y planes, el Oferente tendrá en cuenta las estipulaciones de ASSS (incluidos los riesgos relacionados con la salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres y cambio climático, pueblos indígenas, grupos vulnerables, género, violencia sexual y por motivos de género (VSG)) del contrato, incluyendo las que se describen más detalladamente en la Sección VII, "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento".

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

CÓDIGO DE CONDUCTA
Ambiental, Social, Salud y Seguridad (ASSS)

*[**Nota para el Contratante:** modifique el texto en forma apropiada al Proyecto].*

El Oferente presentará su Código de Conducta que se aplicará y se comunicará adecuadamente a los empleados del Contratista y a los empleados de los subcontratistas para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones ambientales, sociales, de salud y seguridad (ASSS) bajo el contrato.

El Código de Conducta garantizará el cumplimiento de las disposiciones de ASSS (incluidos los riesgos relacionados con la salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres y cambio climático, pueblos indígenas, grupos vulnerables, género, violencia sexual y por motivos de género (VSG)) del contrato, así como otras que se detallan en la Sección VII, "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento".

Además, el Oferente deberá presentar un esquema de cómo se implementará este Código de Conducta. Esto incluirá: cómo se introducirá en las condiciones de empleo/compromiso, cómo se proporcionará y se comunicará adecuadamente a todos los trabajadores, qué capacitación se brindará, cómo se monitoreará y cómo el Contratista propone tratar cualquier incumplimiento.

El contratista y sus subcontratistas deberán implementar el Código de Conducta acordado.

El Código de Conducta debe estar escrito en un lenguaje sencillo, de manera clara, comprensible y accesible, se proporcionará y comunicará adecuadamente a todos los trabajadores y, en la medida de lo posible, deberá ser firmado por cada trabajador para indicar que tiene:

• recibió una copia del código;

• se les explicó el código;

• reconoció que la adhesión a este Código de Conducta es una condición de empleo; y

• comprendió que las violaciones del Código pueden tener consecuencias graves, que pueden incluir el despido o la remisión a las autoridades legales.

Se deberá exhibir una copia del Código durante la implementación del proyecto en un lugar de fácil acceso para los trabajadores, la comunidad y las personas afectadas por el proyecto. Se proporcionará en idiomas comprensibles para la comunidad local, el Personal del Contratista, el Personal del Contratante y las personas afectadas.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

Garantía Bancaria (NO APLICA)

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT]

*[El **banco/Oferente** completará este formulario de garantía bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes].*

Garante: *[indique el nombre del banco comercial, y la dirección de la sucursal que emite la garantía, salvo si figure en el membrete]*

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

SdO n.º: *[indique número de referencia de la SdO]*

Oferta Alternativa n.º: *[indique el número de identificación si esta es una Oferta Alternativa]*

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA N.º *[indique el número de referencia de la Garantía].*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de esta (legalmente constituida o en proceso de constitución) o los nombres de todos sus miembros, en su defecto]* (en adelante denominado "el Oferente") les ha presentado o presentará al Beneficiario su Oferta (en adelante denominada "la Oferta") para la ejecución del *[indique el nombre del Contrato]* en virtud de la Solicitud de la Ofertas n.º *[indique el número de la SdO]* ("la SdO").

ASIMISMO, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Beneficiario, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros *[indique el nombre del banco]* por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario cualquier suma(s) que no exceda(n), que un monto total de _____ *[indique la cifra en números expresada en la moneda del país del Beneficiario o su equivalente en una moneda extranjera de libre convertibilidad]* (*[indique la cifra en palabras]*) al recibo en nuestras oficinas de la primera solicitud por escrito del Beneficiario, respaldada por la declaración escrita del Beneficiario, ya sea en la misma solicitud o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la solicitud, en el que se indique que el Oferente:

(1) ha retirado su Oferta antes de la fecha de expiración de la de validez de la Oferta establecida por el Oferente en la Carta de Oferta o durante cualquier prórroga de esta que el Oferente hubiera establecido; o

(2) no acepta la corrección de los errores aritméticos de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante "las IAO") del documento de licitación; o

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CEP

(3) habiéndole notificado el Beneficiario de la aceptación de su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta, (i) no ha firmado el Convenio Contractual, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento y, si se requiere, la Garantía de Cumplimiento ASSS, de acuerdo con las IAO del documento de licitación del Beneficiario.

Esta Garantía expirará: (a) si el Oferente es el Oferente seleccionado, cuando recibamos las copias del Convenio Contractual firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento, y si se requiere de la Garantía de Cumplimiento ASSS emitida a favor del Beneficiario en relación con dicho Convenio Contractual o (b) si el Oferente no es el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) recibamos una copia de la notificación del Beneficiario al Oferente en la que se le comuniquen los resultados del proceso de licitación, o (ii) transcurran 28 días una vez finalizado el Período de Validez de la Oferta. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a la Primera Solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la CCI n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el Artículo 15(a).

_____

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

Nota: *El texto en letra cursiva tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA
Fianza (NO APLICA)

*[El **Fiador** deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]*

FIANZA N.° *[indique el número de la fianza]*

POR ESTA FIANZA, *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de esta (legalmente constituida o en proceso de constitución) o los nombres de todos sus miembros, en su defecto]*, obrando en calidad de Obligado Principal (en adelante, "el Obligado Principal"), y *[nombre, denominación legal y dirección del Fiador]*, **autorizado para conducir negocios en** *[nombre del país del Contratante*] como Fiador (en adelante, "el Fiador"), se obligan firmemente ante *[nombre del Contratante]* como Obligante (en adelante, "el Contratante") por el monto de *[indique el monto de la Fianza en cifras expresado en la moneda del País del Contratante o su equivalente en una moneda extranjera de libre convertibilidad]* (*[indique la cifra en palabras]*), a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Obligado Principal y el Fiador antes mencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO QUE el Obligado Principal ha presentado o presentará al Contratante una Oferta escrita con fecha[2] del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para la ejecución de *[indique el nombre y/o la descripción de las Obras],* (en adelante, "la Oferta").

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

(1) ha retirado su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta establecido por el Obligado Principal en la Carta de Oferta (en adelante, "el Período de Validez de la Oferta") o durante cualquier prórroga de este período que el Obligado Principal hubiera establecido; o

(2) no acepta la corrección de los errores aritméticos de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante "las IAO") en el documento de licitación; o

(3) habiendo sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante antes de la fecha de expiración de la validez de esta, o cualquier prórroga aceptada por el Obligado Principal, (i) no ha firmado el Convenio Contractual, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento y, si se requiere, la Garantía de Cumplimiento ASSS, de acuerdo con las Instrucciones a los Oferentes ("las IAO") del documento de licitación del Contratante;

entonces, el Fiador procederá inmediatamente a pagar al Contratante, como máximo, la(s) suma(s) antes mencionada(s) al recibir la primera solicitud por escrito de este, sin que el Contratante deba

[2] *Fecha de la Carta de Aceptación o del Convenio.*

CEL UNIDAD DE LICITACIONES OCP

sustentar su demanda, siempre y cuando manifieste que esta se encuentra motivada por cualquiera de las situaciones descritas anteriormente, especificando cuál de ellas ha tenido lugar.

Por medio del presente, el Fiador conviene que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta 28 días después del vencimiento del Período de Validez de la Oferta tal como se establece en la Carta de Oferta o cualquier prórroga proporcionada por el Obligado Principal.

EN FE DE LO CUAL, el Obligado Principal y el Fiador han dispuesto que se ejecuten estos documentos en sus respectivos nombres este *[indique el número]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año].*

Obligado Principal(es): _____ Fiador_____
Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

_____	_____
[firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)	*[firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)*
_____	_____
[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]	*[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]*

Nota: *El texto en letra cursiva tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

*[El **Garante/Oferente** deberá completar este Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes]*

Fecha: *[indique la fecha]*
N.º de la SdO: *[indique el número de la SdO]*
Alternativa n.º: *[indique el número de identificación si se trata de una Oferta Alternativa]*

A: _____

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

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

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

(1) hemos retirado nuestra Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta establecida por el Oferente en la Carta de Oferta o durante cualquier prórroga de esta que el Oferente hubiera establecido; o

(2) no aceptamos la corrección de los errores aritméticos de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante "las IAO") en el documento de licitación; o

(3) después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta por el Contratante antes de la fecha de expiración del Período de Validez de la misma o durante cualquier prórroga de este período, (i) no hemos firmado el Convenio Contractual, o (ii) no hemos suministrado la Garantía de Cumplimiento, y, si se requiere, la Garantía de Cumplimiento ASSS, de acuerdo con las Instrucciones a los Oferentes ("las IAO") del documento de licitación del Contratante.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho (28) días después de la expiración de nuestra Oferta.

Entendemos también que, si somos una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si la APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en las IAO 17.6.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

Nombre del Oferente: _____

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Oferente: ____

_____

Cargo de la persona firmante de la Oferta:_____

Firma de la persona nombrada anteriormente: _____

Fecha de la firma: el *[indique el día]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]* _____

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

Sección V.

Condiciones Generales del Contrato (CGC)

Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) junto con las Condiciones Particulares del Contrato (CPC) y los otros documentos que aquí se enumeran, constituirán un documento integral que establece claramente los derechos y obligaciones de ambas partes.

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

El uso de CGC estándar para diseño y construcciones de obras civiles fomentarán en los países amplitud de cobertura, la aceptación general de sus disposiciones, el ahorro de recursos y tiempo en la preparación y revisión de las Ofertas.

Las Condiciones Generales en este contrato son las condiciones generales del DEL de construcción de Obras Menores del BID, adaptadas por un equipo del Banco para ser utilizadas en contratos de diseño y construcción de responsabilidad única del Contratista.

En algunos casos, estas condiciones generales de la Sección V. podrían ser insuficientes para establecer la distribución de riesgos y características de las Obras por diseñar y construir por lo que el Contratante deberá, en tales casos, complementar las condiciones contractuales mediante agregados apropiados en las Condiciones Particulares de la Sección VI.

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

Sección V.

Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

Condiciones Generales del Contrato *93*

A. .....Disposiciones Generales 93
B.....Diseño de las Obras 106
C.....Control de Plazos 107
D. Control de Calidad 110
E. .....Control de Costos 111

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
UCP

Condiciones Generales del Contrato

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

1.1 Los términos y las expresiones definidos aparecen en negrilla.

(a) **ASSS** son las obligaciones Ambientales, Sociales, Salud y Seguridad (incluyendo salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres y cambio climático, Pueblos Indígenas, grupos vulnerables, género y violencia sexual, sexual y basada en género (VSG), participación de las partes interesadas). descritas en la Oferta del Contratista aceptada por el Contratante, que el Contratista se obliga a implementar en la ejecución de las Obras, así como los requisitos nacionales en esa materia, y si no existieren, de conformidad con las políticas y procedimientos el BID y con las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento del Contrato.

(b) **Banco** es el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con Sede en Washington D.C.

(c) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Proyecto una vez que el Contratista ha corregido los defectos.

(d) El **Conciliador Técnico** 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 Subcláusula 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.

(e) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según **se estipula en las CPC**.

(f) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para el diseño y la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.

(g) El **Contrato** es el Convenio Contractual o Contrato entre el Contratante y el Contratista para diseñar, ejecutar, terminar, reparar si fuese necesario, y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CEP

(h) **CPC** significa las Condiciones Particulares del Contrato, por las cuales el CGC podrá ser modificado o adicionado, pero no reemplazado.

(i) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.

(j) **Días** significa días calendarios continuos, es decir, aquellos que transcurren inexorablemente, sin considerar que sean hábiles, laborables, feriados o festivos.

(k) **Diseños** son los documentos preparados por el Contratista para ser aprobados por el Gerente de Proyecto antes del Inicio de las Obras que incluyen las descripciones de las obras, las especificaciones técnicas, memorias de cálculo, estudios básicos ejecutados, planos, y calendarios y permisos para la ejecución de las Obras. La aprobación del Gerente de Proyecto no implica corresponsabilidad por el diseño.

(l) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Lugar de las Obras para la construcción de las Obras.

(m) **Especificaciones** significa las especificaciones mínimas de las Obras que el Contratante estableció en las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Proyecto, y que el Contratista respetará o sustituirá por especificaciones iguales o superiores al ejecutar el diseño final de las Obras y cualquier modificación o adición aprobada por el Gerente de Proyecto.

(n) **Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento** significan aquellos **incluidos en las CPC** y en la Sección VII del documento de licitación. Se especifica la finalidad, alcance y requisitos y/u otros criterios técnicos para el Diseño y las Obras y deben ser necesariamente cumplidos por el Contratista. Los Diseños y las Obras serán adecuados a las finalidades y propósitos de la Obra.

(o) **Eventos Compensables** son los definidos en la Cláusula 44 de estas CGC.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

(p) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar el diseño de las Obras y puede realizar las Obras Preliminares que está **estipulada en las CPC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Lugar de las Obras.

(q) La **Fecha de Inicio de las Obras** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras con diseño aprobado por el Gerente de Proyecto y que está **estipulada en las CPC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Lugar de las Obras.

(r) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Proyecto de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.

(s) La **Fecha Prevista de Finalización de los Diseños** de las Obras es la fecha que se prevé que el Contratista deba terminar los diseños de las Obras y que **se especifica en las CPC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Proyecto mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.

(t) 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 CPC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Proyecto mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.

(u) El **Gerente de Proyecto** es la persona cuyo nombre **se indica en las CPC** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Proyecto), responsable de supervisar el diseño de las Obras, la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.

(v) Los **Informes de Investigación del Lugar de las Obras**, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en

COMISIÓN HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Lugar de las Obras.

(w) La **Lista de Actividades** es la lista de actividades que comprende la construcción, la instalación, las pruebas y la entrega de las Obras en un Contrato de Suma Alzada. Incluye un precio global para cada actividad, que será utilizada para valoraciones y para determinar los efectos de las variaciones y los eventos que ameritan compensación.

(x) El **Lugar de las Obras** es el sitio definido como tal **en las CPC**.

(y) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.

(z) **Meses** significa meses calendario.

(aa) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista diseñar, construir, instalar, reparar si corresponde, bajo un esquema de responsabilidad única del Contratista, y entregar al Contratante como **se define en las CPC** e incluye las **Obras Permanentes**, definitivas y las correcciones de defectos, si corresponde.

(bb) Las **Obras Preliminares** son las obras que el Contratista puede emprender sin haber obtenido la aprobación de los diseños de las Obras a los que se refiere el literal (l) arriba y que incluye al menos: movilización, establecimiento y construcción de campamentos, trazo y replanteo, limpieza, excavaciones, recolección de muestras y mediciones tales como percolación, capacidad soportante, y movimiento de tierra menores para accesos.

(cc) Las **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.

(dd) La **Oferta del Contratista** son los documentos de la licitación que fueron completados y entregados por el Contratista al Contratante.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

(ee) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período **estipulado en** la Subcláusula 36.1 de **las CPC** y calculado a partir de la fecha de terminación.

(ff) Los **Planos** incluye los diseños, cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Proyecto para la ejecución del Contrato.

(gg) La **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica e incluye los vehículos que el Contratista asigna a la Obra para uso del Contratante y sus Supervisores.

(hh) 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.

(ii) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.

(jj) El **Programa** describe la secuencia, la duración y el cronograma de las actividades relacionadas con el diseño, la construcción y otras tareas de las Obras que el Contratista deberá preparar y ejecutar debidamente. En un contrato a **Suma Alzada**, las actividades del Programa deberán ser coherentes con las de la Lista de Actividades.

(kk) **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 Lugar de las Obras.

(ll) **Supervisión Técnica** son los trabajos de ingenieros inspectores, laboratoristas y personal de control de calidad del Contratista que deberán demostrar en todo momento que el diseño se ajusta a las mejores prácticas de la ingeniería y que la construcción de las Obras se ajustan a la Sección VII, bajo un esquema de responsabilidad única del Contratista. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento del documento de licitación, en los Planos y detalles de las Obras como aprobadas por el Gerente de Proyecto. Incluye las inspecciones de los ingenieros, arquitectos y especialistas que ejecutaron los diseños

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES CCP

de las Obras y la supervisión del cumplimiento de las obligaciones ASSS inherentes a las Obras. La Supervisión Técnica del Contratista debe colaborar en todo momento con la Supervisión del Contratante.

(mm) **Trabajos por Administración**, si se especifican, 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.

(nn) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Proyecto que modifica las Obras.

2. Interpretación

2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Proyecto proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.

2.2 **Si las CPC 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 Contractual,

(b) Diseños Aprobados por el Contratante,

(c) Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento,

(d) Carta de Aceptación,

(e) Oferta (la última si el proceso de licitación incluyó Mejor Oferta Final o Negociaciones),

(f) Condiciones Particulares del Contrato,

CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

(g) Condiciones Generales del Contrato,

(h) Especificaciones,

(i) Planos,

(j) Lista de Actividades, y

(k) Cualquier otro documento que **en las CPC** se especifique que forma parte integral del Contrato.

3. Idioma y Legislación Aplicable	3.1	El idioma del Contrato y la legislación que lo regirá se estipulan en **las CPC**.
4. Decisiones del Gerente de Proyecto	4.1	Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Proyecto, 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 Proyecto, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador Técnico, 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 Proyecto, 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 Lugar de las Obras con otros contratistas, autoridades, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CPC**. 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 CPC,** para llevar a cabo las

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Gerente de Proyecto. El Gerente de Proyecto aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.

9.2 Si el Gerente de Proyecto 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 Lugar de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.

9.3 Lo indicado en la Subcláusula 9.1 de estas CGC es de especial aplicación a la Supervisión Técnica, considerándose a los mismos siempre dentro del Personal Clave.

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 Responsabilidad por 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) del personal del Contratante, como consecuencia de:

(i) el uso u ocupación del Lugar 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 legales, 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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

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 Responsabilidad por 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) fallas del Contratista o en el diseño hecho por el Contratista;

(c) fallas o negligencia de la Supervisión Técnica del Contratista;

(d) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o

(e) las actividades del Contratista en el Lugar de las Obras después de la Fecha de Terminación.

12. Riesgos del Contratista

12.1 Desde la Fecha de Inicio (del diseño y de las Obras Preliminares) hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, el Diseño, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista bajo un esquema de responsabilidad única del Contratista.

12.2 Son riesgos del Contratista el incumplimiento de las obligaciones ambientales, sociales (incluyendo la explotación y abuso sexual (EAS) y la violencia basada en género (VBG) y de salud y seguridad (ASSS) establecidas por la legislación aplicable y/o en las disposiciones del Contrato aplicables.

12.3 Constituye riesgo del Contratista aquella información entregada por el Contratante en el documento de licitación, sobre la cual el Contratante no ha hecho representación de veracidad y suficiencia alguna. El Contratista reconoce que ha hecho diligente y debido escrutinio de esta y que es su riesgo confiar o no en dicha información. El Contratista es responsable entonces de interpretar la información entregada por el Contratante y la modificará o no a su criterio para poder alcanzar las

UNIDAD DE LICITACIONES CCP

Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento y sus propósitos.

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 CPC,** 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; y

(e) responsabilidad profesional por el diseño de las Obras.

13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Proyecto, 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. Esta posibilidad no puede ser considerada como una obligación a cargo del Contratante.

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

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

14. Informes de investigación del Lugar de las Obras

14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Lugar de las Obras que él realice y cualesquiera otros indicados **en las CPC**, además de cualquier otra información de que disponga el Contratista. La información que ha entregado el Contratante es meramente referencial y debe entenderse como un riesgo del Contratista.

15. Consultas acerca de las Condiciones Particulares del Contrato

15.1 El Gerente de Proyecto responderá a las consultas sobre **las CPC**.

16. Diseño y Construcción de las Obras por el Contratista

16.1 El Contratista deberá diseñar, construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento y los Planos aprobados por el Gerente de Proyecto.

16.2 Las condiciones del terreno más desfavorables que las que razonablemente se podían inferir a partir de los estudios informativos entregados por Contratante y los estudios e investigaciones adicionales del Contratista durante la preparación del diseño de las obras son un riesgo del Contratista.

17. Terminación de las Obras en la Fecha Prevista

17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio de las Obras y deberá ejecutarlas de acuerdo con el diseño aprobado, el Programa que hubiera presentado con las actualizaciones que el Gerente de Proyecto hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.

18. Aprobación por el Gerente de Proyecto

18.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Proyecto las memorias de cálculo, los diseños, las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales y permanentes propuestas. El Gerente de Proyecto deberá analizarlos y aprobarlos si dichas obras cumplen con las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, las Especificaciones mínimas, con el diseño conceptual del Contratante y la Oferta aceptada que fue presentada por el Contratista (en último término) y los Planos.

18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales y permanentes de conformidad con las mejores prácticas de la ingeniería, los códigos y las normas de construcción del País del Contratante, y si estos no existieran, con normas y códigos internacionalmente

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
UCP

aceptados según la determinación del Gerente de Proyecto.

18.3 La aprobación del Gerente de Proyecto no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las Obras Permanentes, Preliminares o Provisionales. El único responsable del Diseño es el Contratista y la aprobación, por parte del Gerente de Proyecto, no hace a este o al Contratante responsable del Diseño revisado. La responsabilidad del diseño es exclusiva del Contratista.

18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras permanentes, provisionales o modificaciones de los diseños por parte de terceros cuando sean necesarias.

18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras permanentes, provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente de Proyecto antes de su utilización. La regla de responsabilidad establecida en la Subcláusula 18.3 de las CGC *supra*, aplica también en cuanto a la aprobación de los planos.

18.6 El Contratista entregará el Diseño al Gerente de Proyecto para que este evalúe si lo aprueba o no, en el nivel de diseño establecido **en las CPC** y en la oportunidad establecida y con el número de copias y formato también allí establecido.

19. ASSS

19.1 El Contratista será responsable por las obligaciones en materia ambiental, social, seguridad (ASSS) en el trabajo (incluidos los riesgos relacionados con la salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria , desastres y cambio climático, pueblos indígenas, grupos vulnerables, género, violencia sexual y por motivos de género (VSG) de todas las actividades en el Lugar de las Obras, de conformidad con las regulaciones del País del Contratante, y si no existieran, de conformidad con las estipulaciones de las condiciones contractuales y las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.

20. Descubrimientos

20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Proyecto acerca del descubrimiento y seguir las

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.

21. Toma de posesión del Lugar de las Obras

21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Lugar de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **estipulada en las CPC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.

22. Acceso al Lugar de las Obras

22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Proyecto, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Lugar de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.

23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías

23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Proyecto que se ajusten a la legislación aplicable en el Lugar de las Obras.

23.2 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservan todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.

24. Controversias

24.1 Si el Contratista considera que el Gerente de Proyecto 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 Técnico dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente de Proyecto.

25. Procedimientos para la Solución de Controversias

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

25.2 El Conciliador Técnico será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios especificados **en los DDL y en las CPC**,

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

además de cualquier otro gasto reembolsable indicado **en las CPC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador Técnico a arbitraje dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador Técnico. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de veintiocho (28) días mencionado, la decisión del Conciliado Técnico será definitiva y obligatoria.

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

26. Reemplazo del Conciliador Técnico

26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador Técnico, 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 Técnico. Si al cabo de treinta (30) días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador Técnico será designado por la Autoridad Nominadora **estipulada en las CPC** dentro de los catorce (14) días siguientes a la recepción de la petición.

B. Diseño de las Obras

27. Diseño de las Obras

27.1 El Contratista diseñará las Obras. El Gerente de Proyecto deberá aprobar el diseño de las Obras. El Contratista no podrá iniciar las Obras (incluidas las Obras Preliminares y Obras Provisionales) sin la aprobación del Gerente de Proyecto. El Gerente de Proyecto podrá rechazar el diseño de las obras o parte del diseño de las obras si no se ciñen a las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento o no cumplen con la legislación aplicable.

27.2 El Contratista deberá rectificar los diseños o las partes de los diseños que el Gerente de Proyecto haya rechazado. Si el Gerente de Proyecto decide rechazar los diseños rectificados, el Gerente de Proyecto notificará al Contratista su intención de terminar el Contrato por incumplimiento fundamental del Contratista de conformidad con la Subcláusula 59.2(a) de las CGC. El Contratista podrá expresar su inconformidad respecto a la decisión del Gerente de Proyecto de terminar el Contrato

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

según el procedimiento de la Subcláusula 24.1 de las CGC.

27.3 Para los efectos de la aprobación del diseño, cada parte dispone de un plazo máximo de siete (7) días para emitir su pronunciamiento, decisión, solicitud de rectificación, rechazo, solicitud de aclaración, aceptación o inconformidad a partir de la notificación de la otra parte. Si una parte no se pronuncia dentro del plazo, se entenderá el silencio como contestación en **sentido negativo** y las partes procederán en correspondencia.

27.4 Donde sea posible, y si especificado **en las CPC**, de conformidad con las regulaciones del país del Contratante, el Contratista es responsable de obtener oportunamente los permisos, licencias y consentimientos, incluyendo las licencias ambientales y permisos municipales, necesarios para ejecutar las instalaciones provisionales y las Obras permanentes por él diseñadas. **En las CPC** se identificará los encargados y se definirá el alcance de esta responsabilidad.

27.5 El Contratista es responsable de que el diseño de las obras cumpla con los requisitos ambientales, sociales, seguridad y salud (ASSS) establecidos en las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, y si no se especificaron, en la legislación aplicable.

C. Control de Plazos

28. Programa

28.1 Dentro del plazo establecido **en las CPC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de Proyecto, 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 al diseño, la construcción y las tareas de la Supervisión Técnica de a las Obras.

28.2 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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

las actividades. Es obligación del Contratista mantener el programa debidamente actualizado y ejecutar las obras tal como se ha establecido en el mismo, así como cumplir con los plazos establecidos en él, especialmente si se trata de hitos, la Fecha de Finalización de los Diseños y la Fecha Prevista de Terminación.

28.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Proyecto para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período establecido **en las CPC**. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Proyecto podrá retener el monto especificado **en las CPC** 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.

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

29. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

29.1 El Gerente de Proyecto 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 Proyecto determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro del veintiuno (21) días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente de Proyecto 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 advertencia anticipada 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.

30. Aceleración de las Obras

30.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Proyecto deberá solicitar al Contratista

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

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.

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

30.3 Cualquier recuperación de ritmo de ejecución debido o atribuible a retrasos del Contratista no son considerados Aceleración.

31. Demoras ordenadas por el Gerente de Proyecto

31.1 El Gerente de Proyecto a su sola discreción podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras. Esta orden debe quedar documentada y será comunicada por escrito, debiendo incluir las razones que la justifican.

32. Reuniones Administrativas

32.1 Tanto el Gerente de Proyecto como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de aspectos relacionados al diseño de las Obras, los permisos, reubicación de servicios públicos, servidumbres, derechos de paso, derechos de vía, reubicación de viviendas y negocios, tránsito de vehículos, seguridad vial, medidas ambientales, de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 33 de estas CGC.

32.2 El Gerente de Proyecto 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 Proyecto deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.

32.3 El Contratista deberá asegurar la participación de los diseñadores y de la Supervisión Técnica del Contratista en las Reuniones Administrativas, cuando así lo notifique el Gerente de Proyecto.

CONSORCIO HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES CCP

33. Advertencia Anticipada

33.1 El Contratista deberá advertir al Gerente de Proyecto lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la preparación oportuna del diseño, la calidad del diseño, la obtención de permisos y de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Proyecto 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.

33.2 El Contratista colaborará con el Gerente de Proyecto 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 Proyecto.

D. Control de Calidad

34. Identificación de los Defectos en las Obras o en la Supervisión Técnica

34.1 El Contratista es responsable por la calidad de los diseños y de las Obras y deberá asignar las tareas de control de calidad a la Supervisión Técnica con experiencia y suficientes recursos para la realización de las tareas. El Gerente de Proyecto controlará el trabajo del Contratista y de su Supervisión Técnica y le notificará de cualquier falta de control, falta de supervisión o defecto que encuentre. Dicho Dicha control observación no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. Como consecuencia de esas observaciones, el Gerente de Proyecto podrá ordenar al Contratista que reemplace o refuerce la Supervisión Técnica o de cualquier miembro de esta, cuando note deficiencias, ausencias o insuficiencias o falta de idoneidad u oportunidad en la inspección de las Obras. El Gerente de Proyecto debe tener acceso irrestricto a los resultados de todas las pruebas del Contratista, especialmente aquellas resultantes del control y aseguramiento de calidad que realiza la Supervisión Técnica del Contratista.

34.2 El Gerente de Proyecto podrá ordenar al Contratista que inspeccione cualquier defecto y lo revele, y que someta a Prueba cualquier Obra que el Gerente de Proyecto considere que pueda tener algún defecto.

35. Pruebas

35.1 Si el Gerente de Proyecto ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

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.

36. Corrección de Defectos

36.1 El Gerente de Proyecto 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 CPC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.

36.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Proyecto.

37. Defectos no corregidos

37.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Proyecto, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto a valores de mercado, siendo el precio de la actividad que el Contratista ha previsto meramente referencial.

E. Control de Costos

38. Lista de Actividades

38.1 El Contratista deberá presentar una Lista de Actividades actualizado dentro de los catorce (14) días siguientes a su solicitud por parte del Gerente de Proyecto. Dichas actividades deberán coordinarse con las del Programa.

38.2 En la Lista de Actividades el Contratista deberá indicar por separado la entrega de los materiales en el Lugar de las Obras cuando el pago de los materiales en el sitio deba efectuarse por separado.

38.3 Al Contratista se le paga por el avance certificado por el Gerente de Proyecto en las actividades o parte de las actividades definidas en la Lista de Actividades, de conformidad con la "Proyección de Flujos de Efectivo" de la Cláusula 41 de las CGC y sus actualizaciones aprobadas.

39. Modificaciones a la Lista de Actividades

39.1 La Lista de Actividades será modificada 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 de la Lista de Actividades no sufrirán modificación alguna cuando el Contratista introduzca tales cambios.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

40. Pagos de las Variaciones

40.1 Cuando el Gerente de Proyecto 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 Proyecto así lo hubiera determinado. El Gerente de Proyecto deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.

40.2 Si el Gerente de Proyecto no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Proyecto 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.

40.3 Si el Gerente de Proyecto 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.

40.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Alerta Anticipada pertinente.

41. Proyecciones de Flujo de Efectivos

41.1 Cuando se actualice el Programa o Lista de Actividades, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Proyecto una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.

42. Certificados de Pago

42.1 El Contratista presentará al Gerente de Proyecto cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados de conformidad con las actividades y subactividades o con el avance de hitos menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Proyecto de conformidad con la Subcláusula 42.2 de las CGC.

42.2 El Gerente de Proyecto 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 Proyecto.

42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de los hitos, las actividades o las subactividades terminadas incluidas en La Lista de actividades.

COMISIÓN HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

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

42.6 El Gerente de Proyecto podrá excluir cualquier hito o subactividad incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de rubro considerando la información más reciente.

43. Pagos

43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos anticipados y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Proyecto 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 Técnico o un Árbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.

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

43.4 El Contratante no pagará los elementos o subactividades 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 Lugar de las Obras en la Fecha de Posesión del Lugar 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 Proyecto ordena una demora o no emite, dentro de los veintiocho (28) días siguientes a

CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

la presentación por el Contratista de los documentos iniciales o rectificaciones, la aprobación de los diseños, los Planos, los documentos de las Especificaciones, o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de la construcción de las Obras.

(d) El Gerente de Proyecto 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 Proyecto sin justificación desaprueba una subcontratación.

(f) El Gerente de Proyecto 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.

(g) Otros contratistas, autoridades, 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.

(h) El anticipo se paga atrasado.

(i) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.

(j) El Gerente de Proyecto demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

(k) El Contratista demuestra que ha cumplido en rigor con todos los requisitos impuestos por las autoridades ambientales o locales para obtener permisos, licencias y consentimientos y esas autoridades fallan en otorgar los permisos, licencias y consentimientos dentro de los plazos que se otorgan a otras solicitudes semejantes.

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 Proyecto decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

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 Proyecto la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Proyecto no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Proyecto preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Proyecto 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 la advertencia anticipada o no hubiera cooperado con el Gerente de Proyecto.

45. Impuestos

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

46. Monedas

46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante estipulada **en las CPC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las 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 CPC**. 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:

$$P_c = A_c + B_c\ (Imc/Ioc)$$

en la cual:

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CEP

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 coeficientes3 estipulados en las CPC 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 veintiocho (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 CPC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.

48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Proyecto 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 Proyecto 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 Primera Solicitud".

49. Liquidación por daños y perjuicios

49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día establecida **en las CPC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con

[3] La suma de los dos coeficientes, A_c y B_c, debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0.15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato.

CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

respecto a la Fecha Prevista de Terminación[4]. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto estipulado **en las CPC**. 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 Proyecto 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 CPC**, 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 Proyecto 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 Anticipado

51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto estipulado **en las CPC** en la fecha también estipulada **en las CPC,** contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.

51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para

[4] El Contratante debe analizar, en cada proyecto y de manera específica, si existe posibilidad (cuantitativa y probabilísticamente) que los incumplimientos del Contratista le generen pérdidas, daños o deterioros por montos superiores al 10% del Contrato. De ser este el caso, el Contratante podrá incrementar la responsabilidad del Contratista y no limitar los daños y perjuicios al retraso en la fecha de terminación, por ejemplo, podría deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Proyecto.

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, y si así se **especifica en las CPC** una Garantía de Cumplimiento ASSS, a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto **estipulado en las CPC**, 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 veintiocho (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 Administración

53.1 Cuando corresponda, los precios para Trabajos por Administración indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Proyecto 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 Proyecto de todo trabajo que deba pagarse como Trabajos por Administración. El Gerente de Proyecto 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 Administración 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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

F. Finalización del Contrato

55. Terminación de las Obras

55.1 El Contratista le pedirá al Gerente de Proyecto que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente de Proyecto lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.

56. Recepción de las Obras

56.1 El Contratante tomará posesión del Lugar de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Proyecto emita el Certificado de Terminación de las Obras.

57. Liquidación final

57.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Proyecto 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 Proyecto emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los cincuenta y seis (56) días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Proyecto. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Proyecto deberá emitir dentro de cincuenta y seis (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 Proyecto, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el Certificado de Pago.

58. Manuales de Servicio de Operación

58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de Servicio de Operación actualizados, el Contratista los entregará en las fechas estipuladas **en las CPC.**

58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de Servicio de Operación a más tardar en las fechas estipuladas **en las CPC,** o no son aprobados por el Gerente de Proyecto, éste retendrá la suma estipulada **en las CPC** de los pagos que se le adeuden al Contratista.

59. Terminación del Contrato

59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.

59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

(a) el Gerente de Proyecto rechaza reiteradamente el diseño o partes del diseño de las Obras efectuado por el Contratista;

(b) el Gerente de Proyecto determina que la Supervisión Técnica del Contratista es ausente, deficiente o insuficiente para construir las Obras de conformidad con los diseños, planos y Especificaciones aprobadas, siempre y cuando el Contratista haya sido advertido al respecto de conformidad con la Subcláusula 34.1 de las CGC, con anterioridad a la determinación;

(c) el Contratista suspende los trabajos por veintiocho (28) días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Proyecto;

(d) el Gerente de Proyecto ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los veintiocho (28) días siguientes;

(e) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;

(f) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Proyecto, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Gerente de Proyecto;

(g) el Gerente de Proyecto 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 Proyecto en la notificación, que sea consistente con el plazo máximo con el que se alcanzaría el monto máximo establecido en la Subcláusula 49.1 de las CGC;

(h) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;

(i) 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 CPC;**

(j) si, de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco se determina que, durante el proceso licitatorio o de ejecución del Contrato, el Contratista ha participado

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES CCP

en actos de Prácticas Prohibidas según la Cláusula 60 de las CGC; y

(k) si el Contratista impide sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar auditorías, sin perjuicio de lo indicado en la Subcláusula 60.1(f) de las CGC.

59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Proyecto de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, el Gerente de Proyecto 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 Lugar 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 (incluidos los Beneficiarios de donaciones), Organismos Ejecutores y Organismos Contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco[5] todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras

[5] En el sitio *web* del Banco (*www.iadb.org/integridad*) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción, y el acuerdo que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre Instituciones Financieras Internacionales.

COMISIÓN HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

Instituciones Financieras Internacionales (IFIs) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

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

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

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

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

(v) una *práctica obstructiva* consiste en:

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

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

iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en la

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

Subcláusula 60.1(f) de las CGC de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y

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

(b) Si el Banco determina que cualquier parte que, directa o indirectamente, participe o intente participar en una actividad financiada por el Banco u obtenga o intente obtener financiamiento para una actividad financiada por el Banco (incluyendo, pero sin limitarse a, prestatarios, beneficiarios de financiamiento no reembolsable, beneficiarios, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, subconsultores, proveedores de servicios, agentes, intermediarios financieros, patrocinadores, partes de un acuerdo de garantía, administradores de fondos, obligados, emisores de títulos valores, y receptores de inversiones, incluidos los respectivos funcionarios, empleados agentes, afiliados y accionistas de cualquiera de las partes previamente listadas, según resulte aplicable) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adquisición o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

(i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un Contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;

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

(iii) declarar una Contratación Viciada 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;

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

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

(v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para (i) la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Banco y (ii) sea designado[6] 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) imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas (las sanciones "arriba referidas" son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad);

(vii) extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados, representantes o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida; y/o

(viii) remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la Subcláusula 60.1(b) de las CGC se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido suspendidas temporalmente para la adjudicación

[6] Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o de servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el Oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un Procedimiento de Sanción, u otra resolución.

(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente podrá ser 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, consultores, proveedores de bienes, contratistas, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, podrán verse sujetos a sanciones de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otras IFIs concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en esta Subcláusula, 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 IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco exige a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan al Banco revisar libros de cuentas o de contabilidad, registros incluyendo por ejemplo facturas, estados de cuentas, nominas, contratos u otros datos financieros y empresariales, y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco, en el caso de que el Banco lo determine necesario. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, 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 los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, 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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CEP

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 licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios, estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios se niegan a cooperar o incumplen el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculizan la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios.

60.2 El Contratista declara y garantiza:

(a) que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;

(b) que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales han incurrido o no incurrirá en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este Contrato;

(c) que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este Contrato;

(d) que ni él ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;

(e) que ha declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o

CEL UNIDAD DE LICITACIONES CCP

acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y

(f) que reconoce que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en la Subcláusula 60.1(b) de las CGC.

Actividades Prohibidas:

1. El Banco exige que todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), las agencias de ejecución y las agencias de contratación, así como todas las empresas, entidades y personas físicas que participen en una actividad financiada por el Banco y actúen, entre otros, como oferentes, proponentes, proveedores, contratistas, consultores , subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios no participarán a sabiendas, directa o indirectamente a través de Intermediarios Financieros, en la producción, comercialización o uso de los productos y sustancias o las actividades enumeradas en el Anexo 1 - LISTA DE EXCLUSIÓN DEL BID A EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES del Marco de Política Ambiental y Social[7], la cual permite adicionalmente incluir exclusiones adicionales.

2. Si el Banco determina que, en cualquier etapa de la implementación de un contrato, el Prestatario (incluidos los beneficiarios de donaciones), las agencias de ejecución, las agencias de contratación, cualquier firma, entidad o individuo que participe en una actividad financiada por el Banco como, entre otros, licitantes , proponentes, proveedores, contratistas, consultores, personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios utilizaron recursos del BID para realizar una Actividad Prohibida durante la ejecución del contrato, el Banco podrá

   a) suspender el desembolso de la operación si se determina en cualquier etapa del contrato se ha utilizado recursos del BID para realizar una Actividad Excluida

   b) Declarar la adquisición no elegible y cancelar y/o acelerar el pago de la parte del préstamo o donación destinada a un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado

[7] Marco de Política Ambiental y Social GN-2965-23: https://www.iadb.org/es/mpas

COMISIÓN EJECUTORA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO JARAMIJÓ CEJ UNIDAD DE LICITACIONES OCP

las medidas correctivas adecuadas. medidas (que incluyen, entre otras cosas, proporcionar notificación adecuada al Banco al enterarse de la Actividad Prohibida) dentro de un período de tiempo que el Banco considere razonable; c) remitir el asunto a las autoridades competentes encargadas de hacer cumplir la ley.

3. El Banco exige que todos los solicitantes, postores, proponentes, proveedores y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco inspeccionar cuentas, registros y otros documentos relacionados con el cumplimiento de los contratos, así como hacerlos auditar por personal designado por el Banco.

4. Los solicitantes, postores, proponentes, proveedores y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios deberán asistir plenamente al Banco en su seguimiento y supervisión.

61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato

61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Proyecto 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 CPC** 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 Proyecto 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 Lugar de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CEP

considerarán de propiedad del Contratante. Los diseños, planos, memorias y cálculos de diseño realizados por el Contratista son propiedad del Contratista, pero al entregar y obtener la aprobación de los diseños, el Contratista otorga al Contratante derechos ilimitados de uso de su propiedad intelectual. El empleo de software de modelaje o de programación, implicará que el Contratante tiene derecho al uso del respectivo programa, de acuerdo con las normas que regulan propiedad intelectual e industrial.

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 Proyecto deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar 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.

63.2 Una vez emitido el Certificado de Terminación de las Obras, cada una de las Partes continúa siendo responsable de cualquier obligación derivada de la ejecución de diseño y de la construcción. A menos que la legislación del País del Contratante especifique plazos mayores, a los efectos de determinar la naturaleza y grado de responsabilidad de las Partes y de las obligaciones derivadas, se considerará que el Contrato está vigente por los siguientes plazos contados desde la emisión del Certificado de Terminación de las Obras:

(a) Diez (10) años en caso de fallas o defectos estructurales;

(b) Cinco (5) años cuando se trate de falla o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones;

(c) Tres (3) años si hubiera fallas o defectos que afecten a elementos de terminaciones o acabados de las obras; y

(d) Cinco (5) años para fallas o defectos que no sean asimilables o equivalentes a los apuntados *supra*.

Estos plazos son contractuales y adicionales a cualquier norma del País del Contratante que establezca responsabilidades a los Contratistas. Están incluidos en el Precio del Contrato.

COMISIÓN HIDROELÉCTRICA DEL ROSARIO
CHR
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco

64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo o el Crédito, 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 siete (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 veintiocho (28) días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1 de las CGC, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de catorce (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** se considera nacional de un país miembro del Banco si cumple con cualquiera 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 facultado para trabajar en el país de domicilio.

(b) **una empresa** 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 empresa es de propiedad de individuos o empresas de países miembros del Banco.

65.2 Todos los miembros de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad conjunta 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

UNIDAD DE LICITACIONES CEP

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

Sección VI. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

A menos que se indique lo contrario, el Contratante deberá completar todas las CPC antes de emitir los documentos de licitación. Se deberán adjuntar los programas e informes que el Contratante deberá proporcionar. El Contratante podrá complementar condiciones contractuales apropiadas para la distribución de riesgos y características de las obras por diseñar y construir en esta Sección VI.

Numero de la Subcláusula de las CGC	A. Disposiciones Generales
CGC 1.1(e)	El Contratante es: **COMISIÓN EJECUTIVA HIDROÉLECTRICA DEL RIO LEMPA (CEL)**
CGC 1.1(p)	La Fecha de Inicio es: *A* partir de la orden de inicio con diseño aprobado.
CGC 1.1(s)	La Fecha Prevista de Finalización de los Diseños es ***45 días*** *calendarios* contados a partir de la orden de inicio.
CGC 1.1(t)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es: **A definir a la hora del contrato**
CGC 1.1(u)	El Gerente de Proyecto es: **Ing. Roberto José Guillen Castillo, Administrador de Contrato.** Dirección: **Calle Arce número 2119 en la Ciudad de San Salvador, El Salvador.**
CGC 1.1(x)	El Lugar de las Obras está ubicada en: ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Cantón Monte Largo, Caserio: 3 De Febrero, 51 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Cantón Monte Largo, Caserio: Lot Jardin 1 Y 2, 64 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Cutumay Camones, Caserio: San Ignacio 1 Y 2, 56 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Potrero Grande Abajo, Caserio: Lot El Piñal, 61 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Ranchador, Caserio: Ranchador, 67 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: San Juan Buena Vista, Caserio: Ivansa, 26 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: San Juan Buena Vista, Caserio: Los Ramirez, 17 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Potrerios De La Laguna, Caserio: Ceiba Chacha, 22 Viviendas

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES CEL

	➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Potrerios De La Laguna, Caserio: Puntarena , 33 Viviendas ➢ Distrito: Sonsonate, Canton: El Eden, Caserio: Expatrulleros Y Rio Chiquito, 77 Viviendas ➢ Distrito: Colón, Canton: El Capulin, Caserio: Los Claveles Coop La Tolva, 144 Viviendas ➢ Distrito: Colón, Canton: El Capulin, Caserio: Com Santa Fe El Guarumal , 135 Viviendas ➢ Distrito: Tepecoyo, Canton: La Javia, Caserio: Comunidad El Pino, 140 Viviendas ➢ Distrito: San Antonio del Monte, Canton: El Castaño, Caserio: Bosques Del Paraiso, 66 Viviendas ➢ Distrito: Armenia, Canton: Tres Ceibas, Caserio: Linea Ferrea Casas Chachas, 11 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Potrerios De La Laguna, Caserio: Los Menendez, 10 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Potrerios De La Laguna, Caserio: Los Hernandez, 20 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Lomas De San Marcelino, Caserio: El Milagro, 39 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Lomas De San Marcelino, Caserio: Bella Vista, 18 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Potrerios De La Laguna, Caserio: Los Linares, 12 Viviendas ➢ Distrito: Santa Ana, Canton: Lomas De San Marcelino, Caserio: Kilimanjaro, 9 Viviendas
CGC 1.1(aa)	Las Obras consisten en: **El diseño, construcción, contratación de personal calificado, suministro e instalación de postes, estructura primarias y secundarias, cableado primario y secundario, equipos de transformadores, tableros integrales y la utilización de equipos, herramientas adecuadas para realizar los trabajos requeridos y establecidos en estas especificaciones técnicas y en conformidad con los planos de diseño elaborados para 21 proyectos.**
CGC 1.1(ee)	El Período de Responsabilidad por Defectos es: **Un año a partir de la fecha de Terminación**
CGC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: ***No Aplica***
CGC 2.3(i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: i. La Estrategia de Gestión y el Plan de Implementación (EGPI) de la materia ASSS; y ii. Código de Conducta ASSS; iii. Documento de oferta; iv. Y cualquier otro documento generado durante el proceso de contratación.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
UCP

CGC 3.1	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es **ESPAÑOL** La ley que gobierna el Contrato es la ley de ***LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR***
CGC 8.1	Lista de Otros Contratistas: *A definir a la hora del contrato*
CGC 9.1	Personal Clave: (*Esta información deberá ser completa una vez se tenga la oferta adjudicada)*
CGC 9.2	**Código de Conducta ASSS** El siguiente texto se agrega al final de la Subcláusula 9.2 de las CGC: "Las razones para destituir a una persona incluye comportamiento que desacata el Código de Conducta ASSS (tales como propagación de enfermedades contagiosas, acoso sexual, violencia basada en género (VBG), explotación y abusos sexuales (EAS), actividades ilegales o criminales)".
CGC 13.1	Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán: (a) para pérdida o daño de las Obras, Equipos y Materiales: 90*% del valor del contrato a suscribir.* (b) para pérdida o daño de equipo: **No aplica** (c) para pérdida o daño a la propiedad de terceros (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato **US$500,000.00** del valor del contrato. (d) para lesiones personales o muerte: (i) de los empleados del Contratante: **Monto no menor de US$10,000.00 por persona, que incluya cobertura de Accidentes Personales y Gastos Funerarios.** (ii) de personal propio o subcontratado por el contratista, y terceras personas: **incluido en el literal c) límite de responsabilidad civil, combinado bienes y personas por un monto de US$500,000.00.** (e) riesgos profesionales de diseño por un monto no menor al **No aplica por estar incluidos en la Garantía de Buena Obra.**
CGC 14.1	Los Informes de Investigación del Lugar de las Obras son: Informe de visitas de campo técnica, social, ambiental, y de género, llevada a cabo por el Equipo Ejecutor del Programa (EEP) del PAUE que contiene información sobre el Clima cálido, Aspectos hidrográficos no relevantes, uso de tierra para agricultura, Centros Escolares de la zona, pendiente del terreno semi plano, riesgos observados son mínimos, únicamente los accesos de las calles de comunicación son de tierra, Áreas Naturales Protegidas y/o de conservación existentes en la zona no hay, Impactos negativos identificados, no se observan, Fauna silvestre hay conejos, clarineros, paloma ala blanca, pijuyo, paloma arrocera zorrillos, zarigüeyas, armadillo, ardillas y otras especies de

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

	pájaros, especies de flora observadas consiste en árboles frutales, cedro, café, guineo, papaya, aguacate, mango, nance, guayabo, mamoncillo, guarumo, Laurel, pepeto, anona, zapote y guayaba, principales actividades económicas es la agricultura, tipos de pueblos indígenas o asentamientos cercanos no hay, características generales sociales relevantes la mayor parte de la población se encuentra en altos niveles de pobreza y dedicados a la crianza de aves de patio y actividades agrícolas y comercio de frutas. En las lotificaciones aledañas se tiene servicio eléctrico de AES CLESA, a quienes representantes solicitan el servicio. En enlace para bajar la información antes descrita es el siguiente: *https://drive.google.com/drive/folders/1MnI8kSDjS9AciT2dK7oB0P0SQbiDLQID?usp=drive_link* y también se encontrará junto con los documentos del proceso en la página *web de CEL después de inscrito en el proceso (www.cel .gob.sv) o si se presenta algún inconveniente comunicarse a licitaciones@cel.gob.sv.*
Agrega nueva CGC 16.2	**Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para gestionar los riesgos ASSS** El siguiente texto se agrega como una nueva Subcláusula 16.2: "El Contratista no podrá ejecutar las Obras, incluyendo la movilización y/o las actividades previas a la construcción (tales como limpieza de los caminos de acarreo de materiales, acceso a los sitios de los trabajos, realizar investigaciones geológicas o investigaciones para escoger lugares accesorios a las obras, tales como canteras o áreas de préstamos de materiales) a menos que el Gerente de Proyecto exprese satisfacción sobre la adopción de las medidas para reducir los riesgos e impactos en materia ambiental, social, salud y seguridad (ASSS). Para el inicio de esas actividades preliminares, como mínimo, el Contratista debe estar aplicando las Estrategias de Gestión, el Plan de Implementación y el Código de Conducta ASSS (incluyendo salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres y cambio climático, Pueblos Indígenas, grupos vulnerables, género y violencia sexual, sexual y basada en género (VSG), participación de las partes interesadas), que fueron presentados en la oferta y acordados como parte del Contrato. El Contratista debe presentar en forma constante, para aprobación previa del Gerente de Proyecto cualquier Estrategia de Gestión y Planes de Implementación suplementarios que sean necesarios en la gestión de los riesgos e impactos de la materia de ASSS durante la ejecución de las Obras. Estas estrategias y planes en conjunto constituyen el Plan de Gestión Social y Ambiental del Contratista (PGAS-C). El PGAS – C debe ser aprobado antes del inicio de las actividades de construcción (tales como excavaciones, corte y relleno, puentes y estructuras, desvíos de caminos y vías de agua, extracción de materiales, producción de concretos y de asfalto). El PGAS – C aprobado debe ser revisado por el Contratista periódicamente (al menos cada seis meses) y actualizado en forma oportuna cuando necesario a efecto de asegurar que el PGAS -C contiene las disposiciones apropiadas para las actividades de las Obras que se están ejecutando. La actualización del PGAS – C debe ser previamente aprobado por el Gerente de Proyecto."
CGC 18.6	El nivel diseño requerido por el Contratante es: A satisfacción del cliente.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
UCP

	Conteniendo planta existente, planta de diseño y planta como construido, cuadros de estructuras, de cables y postes con su respectiva simbología e identificación, diagrama unifilar, detalle de instalación de transformadores e identificaciones, esquema de ubicación, membrete y todo lo necesario para presentar los planos completos y sus detalles. La entrega se realiza dentro del plazo establecido por **Subcláusula** 1.1(s) **de las CPC** supra. Se deberán entregar original y 2 copias en físico debidamente firmadas por los responsables de los diseños y una copia electrónica en formatos PDF y CAD. Para ser entregado al Gerente de Obras.
CGC 21.1	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Lugar de las Obras será(n) ***A partir de la fecha establecida en la orden de Inicio***
CGC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador Técnico serán: ***No Aplica***
CGC 25.3	Los procedimientos de arbitraje serán: a. Contrato con un Contratista Extranjero: "Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional (CNUDMI)" (UNCITRAL, por sus siglas en inglés) *Reglamento de Arbitraje:* *Subcláusula 25.3 – Cualquiera disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, rescisión, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la UNCITRAL."* *b. Contratos con Contratistas ciudadanos del país del Comprador: En el caso de alguna disputa, controversia, discrepancia o reclamo entre el Comprador y el Contratista que en la ejecución del contrato surgiere, se resolverá intentando primero el Arreglo directo entre las partes y si por esta forma no se llegare a una solución, se recurrirá al Arbitraje, de conformidad con la Ley de Mediación, Conciliación y Arbitraje y su Reglamento de El Salvador.*
CGC 26.1	La Autoridad Nominadora del Conciliador Técnico es: ***No Aplica***

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CEP

B. Diseño de las Obras	
CGC 27.5	Dentro de los requerimientos para la elaboración del Diseño el Contratista deberá tomar en cuenta lo siguiente: Los requisitos para la aprobación de los permisos, licencias y consentimientos, incluyendo las licencias ambientales y permisos municipales deben ser cumplidos por el Contratista. El Contratista debe cumplir con presentar los permisos ambientales basado en el EAE, permisos municipales y autorización del entronque del proyecto con las Distribuidora Eléctrica de la zona.
El Contratante reconocerá el pago que el contratista haga a las distribuidoras para el proceso de interconexión de los subproyectos, realizando reuniones previas de coordinación con las partes.	
C. Control de Plazos	
CGC 28.1	El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de 30 días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación o 15 días calendario posteriores a la Orden de Inicio, lo que ocurra primero, junto con la metodología de trabajo, programa de trabajo, plan de gestión social, plan de control de calidad y seguridad ocupacional, la organización y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las obras. El programa de trabajo se requerirá en físico y en formato digital en Microsoft Project.
CGC 28.3	Los plazos entre cada actualización del Programa de trabajo será de 30 días calendario. El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de 0.1% del valor del contrato por día de retraso. O Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Administrador del Contrato podrá retener el pago en concepto de la estimación de obra que presente a cobro.
D. Control de la Calidad	
CGC 36.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es: **365 días.**

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CEP

E. Control de Costos	
GCG 40.1	"El Contratista deberá proporcionar información sobre cualquier riesgo ASSS y su impacto en la Variación"
Agregar Nueva CGC 42.7	"**42.7** Si el Contratista no ha cumplido o está incumpliendo con las obligaciones o trabajos ASSS bajo el Contrato, el valor de este trabajo u obligación, según lo determinado por el Gerente de Proyecto, podrá ser retenido hasta que el trabajo u obligación haya sido realizado, y/o el costo de rectificación o reemplazo, según lo determinado por el Gerente de Proyecto, puede ser retenido hasta que se haya completado la rectificación o reemplazo. El incumplimiento incluye, pero no se limita a lo siguiente: (a) el incumplimiento de cualquier obligación o trabajo ASSS descrito en las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento que pueden incluir: trabajar fuera de los límites del sitio, polvo excesivo, no mantener las vías públicas en condiciones de uso seguro, daños a la vegetación fuera del sitio, contaminación de vías de agua con aceites o sedimentación, contaminación de tierras con aceites, desechos humanos, daños a la arqueología o al patrimonio cultural, contaminación del aire como resultado de una combustión no autorizada y/o ineficiente; (b) la falta de revisión periódica del PGAS -C y/o su actualización en el momento oportuno para abordar las cuestiones ASSS emergentes, o los riesgos o impactos previstos; (c) incumplimiento o falta de ejecución del PGAS – C ; por ejemplo, falta de capacitación o sensibilización; (d) no tener los consentimientos/permisos apropiados antes de emprender Obras o actividades relacionadas; (e) falta de implementación las medidas de mitigación según lo instruido por el Gerente de Proyecto dentro del plazo especificado (por ejemplo, las medidas de mitigación que abordan los incumplimientos).
CGC 46.1	La moneda del País del Contratante es: ***US$ dólares de los Estados Unidos de América.***
CGC 47.1	El Contrato ***"no está"*** sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes ***"no se aplica".***
CGC 48.1	La proporción que se retendrá de los de pagos es: ***Cinco por Ciento (5%)***

COMISIÓN HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
CCP

CGC 49.1	El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es a) En los primeros treinta días de retraso, la cuantía de la sanción diaria será del cero punto uno por ciento (0.1%). b) En los siguientes treinta días de retraso, la cuantía de la sanción diaria será del cero punto ciento veinticinco por ciento (0.125%). c) Los siguientes días de retraso, la cuantía de la sanción diaria será del cero punto quince por ciento (0.15%). Cuando el total del valor del monto acumulado por multa represente hasta el quince por ciento (15%) del valor total del Contrato, se podrá proceder a la terminación del mismo, haciendo efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato. El valor de las multas aplicadas será calculado con base en el porcentaje de avance de la obra pendiente de ejecutar, a la fecha de finalización del plazo contractual. El valor de las multas y penalidades aplicadas se deducirá del monto de cualquier pago pendiente de cobrar por el Contratista.
CGC 51.1	El pago anticipo será hasta por un monto de **30%** del precio del contrato y se pagará al Contratista, contra la entrega y aprobación de la garantía de anticipo por el 100% de su valor, consistente en garantía incondicional, a más tardar dentro de los 30 (treinta) días siguientes de la firma del contrato y permanecerá vigente hasta la deducción total del monto anticipado. El anticipo será amortizado en cada estimación presenta a cobro, de la cual se deducirá el 30% en concepto de amortización del anticipo
CGC 52.1	El monto de la Garantía de Cumplimiento será: (a) Garantía Bancaria: **10% del monto del contrato** O (b) Fianza de cumplimiento: **10% del monto del contrato** (c) Garantía de buena obra: **10% del monto del contrato, por el diseño, suministro, transporte, instalación y pruebas, con vigencia de un año a partir de la recepción definitiva.** Toda garantía deberá ser emitida por una entidad debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador. Cuando el oferente adjudicado sea extranjero y trámite una Garantía Bancaria en su país de origen, la entidad bancaria o afianzadora emisora, deberá contar con una entidad corresponsal debidamente acreditada en el Sistema Financiero de El Salvador, cumpliendo las condiciones solicitadas en estas Bases.

UNIDAD DE LICITACIONES CEL

F. Finalización del Contrato	
CGC 58.1	Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar treinta días después de la recepción final de la obra. Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar treinta días después de la recepción final de la obra.
CGC 58.2	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de 0.1% del valor del contrato por día de retraso.
CGC 59.2 (g)	El número máximo de días es el que resulte en el monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las obras es del quince por ciento (15%) del precio final del contrato producto de las sanciones por mora establecidos en la sub clausula 49.1 de esta sección.
CGC 61.1	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es: **5%.**

COMISIÓN HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
UNIDAD DE LICITACIONES CCP

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN ANEXO 1

UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Sección VIII. Planos

Cada subproyecto cuenta con su Prediseños el cual será entregado junto con las bases de la licitación para efectos de preparar la oferta.

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Sección IX. Lista de Actividades

LISTA DE CANTIDADES CON PRECIO DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS PARA ELECTRIFICAR LOS 21 PROYECTOS DE SECTORES DE LOS DEPARTAMENTOS DE SANTA ANA, SONSONATE Y LA LIBERTAD CON CONEXIONES ESPECIALES. ETAPA I INCLUIDO EJES TRANSVERSALES DEL PROYECTO

ELABORACION DE LOS DISEÑOS ELECTRICOS							
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
1	**ET 01**	**ELABORACION DE DISEÑO DE DETALLE**					
1.1	ET 01.1	LEVANTAMIENTO DE DATOS DE CAMPO	SG	SG			40%
1.2	ET 01.2	ELABORACION DE PLANOS DE DISEÑO	SG	SG			40%
1.3	ET 01.3	ELABORACION DE PLANOS COMO CONSTRUIDO	SG	SG			20%
					TOTAL		**100%**
CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS ELECTRICAS							
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
2	**ET 02**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES**					
2.1	ET 2.1	SUMNISTRO DE POSTES PARA MEDIA Y BAJA TENSION	SG	SG			55%
2.2	ET 2.2	APERTURA DE AGUJEROS PARA INSTALACION DE POSTES	SG	SG			20%
2.3	ET 2.3	EMPOTRAMIENTO Y PLOMEADO DE POSTES	SG	SG			25%
					TOTAL		**100%**
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
3	**ET 03**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES Y RETENIDAS**					
3.1	ET 3.1	APERTURA DE AGUJEROS	SG	SG			40%
3.2	ET 3.2	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA ANCLAJE Y RETENIDA	SG	SG			30%
3.3	ET 3.3	INSTALACION DE ANCLAJE Y RETENIDAS	SG	SG			30%
					TOTAL		**100%**

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
4	**ET 04**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURAS**					
4.1	ET 4.1	SUMINISTRO DE ESTUCTURAS EN MEDIA TENSION	SG	SG			35%
4.2	ET 4.2	INSTALACION DE ESTRUCTURAS EN MEDIA TENSION	SG	SG			20%
4.3	ET 4.3	SUMINISTRO DE ESTUCTURAS EN BAJA TENSION	SG	SG			25%
4.4	ET 4.4	INSTALACION DE ESTRUCTURAS EN BAJA TENSION	SG	SG			20%
					TOTAL		**100%**

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
5	**ET 05**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MEDIA Y BAJA TENSION**					
5.1	ET 5.1	SUMINISTRO DE CONDUCTOR MEDIA TENSION Y NEUTRO	SG	SG			30%
5.2	ET 5.2	INSTALACION DE CONDUCTOR MEDIA TENSION Y NEUTRO	SG	SG			20%
5.3	ET 5.3	SUMINISTRO DE CONDUCTOR BAJA TENSION	SG	SG			30%
5.4	ET 5.4	INSTALACION DE CONDUCTOR BAJA TENSION	SG	SG			25%
					TOTAL		**105%**

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
6	**ET 06**	**SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN**					
6.1	ET 6.1	SUMINISTRO DE TRANSFORMADORES 15 KVA y/o 25 KVA	SG	SG			40%
6.2	ET 6.2	SUMINISTRO DE TRANSFORMADORES 25 KVA	SG	SG			40%
6.3	ET 6.3	INSTALACION DE TRANSFORMADORES	SG	SG			20%
					TOTAL		**100%**

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
7	**ET 07**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA Y MEDIDOR Y TABLERO INTEGRAL**					
7.1	ET 7.1	SUMINISTRO DE ACOMETIDA SECUNDARIA	SG	SG			20%
7.2	ET 7.2	SUMINISTRO DE MEDIDOR	SG	SG			25%
7.3	ET 7.3	SUMINISTRO DE TABLERO INTEGRAL	SG	SG			30%
7.4	ET 7.4	INSTALACION DE ACOMETIDA SECUNDARIA	SG	SG			15%
7.5	ET 7.5	INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGIA MONOFASICO	SG	SG			5%
7.6	ET 7.6	INSTALACION DE TABLERO INTEGRAL	SG	SG			5%

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

					TOTAL		100%
CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
8	ET 08	PAGO DE CARGOS DISTRIBUIDORA, ALCALDIA, TRAMITES NOTARIALES					
8.1	ET 8.1	TRAMITES EMPRESA DISTRIBUIDORA	SG	SG			70%
8.2	ET 8.2	TRAMITE CON MUNICIPALIDADES/DISTRITOS	SG	SG			15%
8.3	ET 8.3	TRAMITES NOTARIALES	SG	SG			15%
					TOTAL		100%
CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
9	ET 9	MOVILIZACION					
9.1	ET 9.1	TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS	SG	SG			35%
9.2	ET 9.2	TRANSPORTE DE POSTES DE CONCRETO	SG	SG			65%
					TOTAL		100%
CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
10	ET 10	PODA Y BRECHA					
10.1	ET 10.1	PODA Y BRECHA	SG	SG			80%
10.2	ET 10.2	RECOLECCION Y DESALOJO	SG	SG			20%
					TOTAL		100%
EJES TRANSVERSALES - ETS GESTION SOCIAL DEL PROYECTO							
CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
11	ETS 5	CODIGO DE CONDUCTA					
11.1		Inducción y código de conducta con acuse de recibido de empleados.	SG	SG			100%
					TOTAL		100%

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
12	**ETS 7**	**PLAN DE PARTICIPACIÓN DE PARTES INTERESADAS Y MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS**					
12.1		Colocación de buzones	SG	SG			5%
12.2		Reuniones comunitarias al previo al inicio.	SG	SG			50%
12.3		Reuniones comunitarias al previo a la finalización	SG	SG			45%
					TOTAL		**100%**
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
13	**ETS 9**	**PLAN DE SENSIBILIZACION Y PROCESOS DE SOCIALIZACION**					
13.1		Primera jornada	SG	SG			50%
13.2		Segunda jornada	SG	SG			50%
					TOTAL		**100%**
EJES TRANSVERSALES - ETA GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO							
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
14	**ETA 2**	**Manejo adecuado de residuos y desechos sólidos comunes y de construcción no peligrosos**					
14.1		Plan de manejo de residuos y desechos sólidos comunes	SG	SG			30%
14.2		Implementación del Plan de manejo de residuos y desechos sólidos comunes	SG	SG			70%
					TOTAL		**100%**
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
15	**ETA 3**	**Manejo adecuado de desechos y residuos peligrosos**					
15.1		Plan de manejo de desechos y residuos peligrosos.	SG	SG			30%
15.2		Implementación del Plan de manejo de desechos y residuos peligrosos.	SG	SG			70%
					TOTAL		**100%**

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
16	**ETA 4**	**Manejo de aguas residuales de tipo ordinario**					
16.1		Plan de manejo de aguas residuales.	SG	SG			30%
16.2		Implementación del Plan de manejo de aguas residuales	SG	SG			70%
					TOTAL		**100%**

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
17	**ETA 5**	**Control de emisiones de gases de combustión, polvo y ruido.**					
17.1		Plan de manejo para el control de emisiones de gases de combustión, material particulado (polvo) y ruido	SG	SG			30%
17.2		Implementación del Plan de manejo para el control de emisiones de gases de combustión, material particulado (polvo) y ruido	SG	SG			70%
					TOTAL		**100%**

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
18	**ETA 6**	**Protección de la Flora y Fauna local**					
18.1		Plan de rescate y traslado de fauna silvestre; y Plan de compensación y procedimiento de poda y tala de árboles (si aplica).	SG	SG			30%
18.2		Implementación del Plan de rescate y traslado de fauna silvestre; y Plan de compensación y procedimiento de poda y tala de árboles (si aplica)	SG	SG			70%
					TOTAL		**100%**

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
19	**ETA 8**	**Manejo de la vegetación**					
19.1		Plan de plan de remoción y aprovechamiento de la vegetación (Si aplica)	SG	SG			30%

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

19.2		Implementación del Plan de remoción y aprovechamiento de la vegetación (Si aplica)	SG	SG			70%
						TOTAL	100%
EJES TRANSVERSALES - ETG GESTION DE GENERO DEL PROYECTO							
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
20	**ETG4**	**Plan de Trabajo**					
20.1		Realizar actividades en el marco de celebración de la Mujer y/o de la No Violencia en marco Plan de Genero	SG	SG			30%
20.2		Campañas divulgativas realizadas en el marco del plan de Género y con énfasis en la prevención de la Violencia Basada en Género	SG	SG			35%
20.3		Guías y folletos educativos para los talleres y campañas de prevención y repartidos respecto a la VBG	SG	SG			35%
						TOTAL	100%
EJES TRANSVERSALES - ETSO GESTION DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL DEL PROYECTO							
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
21	**ESTO 3**	**Instalaciones provisionales y servicios temporales**					
21.1		Bodega de almacenamiento de materiales provisionales y herramientas	SG	SG			15%
21.2		Servicios de agua para uso doméstico e industrial.	SG	SG			35%
21.3		Comedor y dormitorios	SG	SG			50%
						TOTAL	100%
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
22	**ESTO 4**	**Requerimientos de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional**					
22.1		Plan de Emergencias y Evacuación que incluye - Evaluación del riesgo y Plan de gestión ante el cambio climático y desastres naturales, incluyendo los equipos para atención de emergencias	SG	SG			8%

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

22.2		Señalización de seguridad, salud ocupacional y Seguridad Vial (Señalización prohibición, prevención, advertencia, obligación, salvamento y extintores)	SG	SG			11%
22.3		Equipo de Protección Personal (EPP) certificado y su sustitución en caso se encuentre en mal estado	SG	SG			79%
22.4		Extintores contra incendios certificados	SG	SG			3%
					TOTAL		**100%**
CODIGO	**ET**	**CONCEPTO/ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**COSTO TOTAL**	**% DEL TOTAL DE LA ET**
23	**ESTO 5**	**Rotulo de ubicación y informacion del proyecto**					
23.1		Diseño de rotulo aprobado					10%
23.2		Fabricacion e instalacion de 21 rotulos de sub proyectos	SG	SG			90%
					TOTAL		**100%**

COSTOS DIRECTOS		
COSTOS INDIRECTOS		
TOTAL, DIRECTOS + INDIRECTOS		
MONTO PROVISIONAL	**$210,000.00**	
TOTAL SIN IVA		

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA · CEL · UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Lista de Actividades con Precio y Lista de Subactividades

VER ANEXO 1

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Ejemplo de Lista de Actividades con Precios

[A ser completado por el Oferente usando más tablas si es necesario para reflejar la estructura del costo apropiadamente]

Actividad No.	Descripción de la Actividad	Precio de la Actividad
1.	Servicios de Diseño	
2.	Mobilización	
3.	Construcción	
4.	Instalaciones Eléctricas	
5.	Instalaciones Sanitarias	
6.	Instalaciones Mecánicas	
7.	Estudio ...	
8.	Laboratorio, Inspecciones y Prueba de Materiales	
9.	Sistema de información	
10.	Supervisión y asesorías técnicas al Contratista	
11.	Gestión de licencias y permisos	
...		
	Precio Total de las Actividades a ser transferido al Resumen Global, Página ____	
Repetir el monto en letras		
	Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____	

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Ejemplo de Lista de Subactividad con Precios

[A ser completado por el Oferente usando más tablas si es necesario para reflejar la estructura del costo apropiadamente]

Actividad: _____

Subactividad No.	Descripción de la Subactividad	Precio de la Subactividad
1.	……..	
2.	……	
3.	……	
4.	etc.	
	El Precio Total de las Subactividades a ser transferido al a la Lista de Actividades con precio, página____	
Repetir el monto en letras		
	Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____	

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Ejemplo de Trabajos por Administración

(NO APLICA)

*[**Nota para el Contratante:***

Para trabajos de naturaleza menor o incidental, el Ingeniero puede instruir una variación para que ejecute en base a Trabajos por Administración. La alternativa preferida es valorar el trabajo adicional de acuerdo con las Condiciones del Contrato. Si se incluye un Plan de Trabajos por Administración en el documento de Licitación, es preferible incluir cantidades nominales en relación con los ítems más probables de ser usados y llevar la suma de los montos al Resumen Global para hacer que las tarifas de los Trabajos por Administración sean competitivos.

Si no se incluye una Lista de Trabajos por Administración, no se aplicará la Cláusula 53 de las Condiciones Generales].

De confomidad con la Cláusula 53 de las Condiciones Generales, el trabajo no se ejecutará mediante Trabajos por Administración excepto por orden escrita del Ingeniero. Los Oferentes ingresarán las tarifas básicas para los ítem en en la respectiva lista de Trabajos por Administración, cuyas tarifas se aplicarán a cualquier cantidad de Trabajos por Administración ordenada por el Ingeniero. Las cantidades nominales se han indicado en relación con cada partida Trabajos por Administración, y el monto total para Trabajos por Administración se trasladará como Suma Provisional al monto total de trabajos por administración del Resumen Global de la Oferta. Salvo disposición en contrario, los pagos de Trabajos por Administración estarán sujetos a ajuste de precios de acuerdo con lo establecido en las Condiciones del Contrato.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Lista de Tarifas Trabajos por Administración:

1. Mano de Obra. (NO APLICA)

Ítem n.º	Descripción	Unidad	Cantidad nominal*	Tarifa	Monto Total
	-----	día	-----	-----	

	Subtotal				
-----	Porcentaje[a] del subtotal para gastos del Contratista, utilidad, etc.				
Total de Trabajos por Administración: Mano de Obra (Transferir al Resumen de Trabajos por Administración, p._____) _____					
Repetir el monto en letras					
	Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____				

* A ser indicado por el Contratante.

[a.] A ser indicado por el Oferente.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Lista de Tarifas de Trabajos por Administración:

2. Materiales. (NO APLICA)

Ítem n.º	Descripción	Unidad	Cantidad nominal*	Tarifa	Monto Total
Subtotal					
	Porcentaje[a] del subtotal para gastos del Contratista, utilidad, etc.				
Total de Trabajos por Administración: Materiales (Transferir al Resumen de Trabajos por Administración, p._____) _____					
Repetir el monto en letras					
		Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____			

* A ser indicado por el Contratante.

[a.] A ser indicado por el Oferente.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Lista de Tarifas de Trabajos por Administración:

3. Equipo del Contratista. (NO APLICA)

Ítem n.º	Descripción	Cantidad Nominal* (horas)	Tarifa de Renta por hora	Monto Total
			Subtotal	
	Porcentaje[a] del subtotal para gastos del Contratista, utilidad, etc.			
Total de Trabajos por Administración: Equipo del Contratista (Transferir al Resumen de Trabajos por Administración, p.___) _____				
Repetir el monto en letras				
	Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____			

* A ser ingresado por el Contratante.

[a.] A ser ingresado por el Oferente.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Resumen de Trabajos por Administración.

(NO APLICA)

	Monto[a] ( )	% Moneda extranjera
1. Total de Trabajos por Administración: Mano de Obra		
2. Total de Trabajos por Administración: Materiales		
3. Total de Trabajos por Administración: Equipo del Contratista		
Total para Trabajos por Administración (Suma Provisional) (Transferir al Resumen Global, p. _____)	_____	_____
Repetir el monto en letras		
	Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____	

a. El Contratante debe ingresar la unidad monetaria.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL ROLEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Sumas Provisionales Especificadas

Item n.º	Descripción	Monto
1		
2		
3		
4	Sumas Provisionales para implementar medidas ASSS (si corresponde)	
5	Sumas Provisionales para cubrir capacitaciones y sensibilización sobre VSG[1]	
etc.		
	Total para Sumas Provisionales Especificadas (Trasferir al Resumen Global (B), p. _____)	_____
Repetir el monto en letras		
	Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____	

[1] VSG se refiere a cualquier acto perpetrado en contra de la voluntad de una persona y que se basa en normas de género y relaciones de poder desiguales. Abarca amenazas de violencia, coerción y acoso. Puede ser de naturaleza física, emocional, psicológica o sexual, y puede tomar la forma de una denegación de recursos o acceso a ellos. Incluye la explotación, el abuso y el acoso sexuales. Inflige daño a personas de todos los géneros. Puede afectar a personas de cualquier edad a lo largo de la vida y afecta de manera desproporcionada a mujeres, niñas y personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Resumen Global

Resumen Global	Página	Monto
Subtotal de Actividades	*(A)*	
Total para Trabajos por Administración (Suma provisional)	*(B)*	
Sumas Provisionales Especificadas [ii]	*(C)*	*[monto]*
Total de Actividades y Sumas Provisionales (A + B + C) [i]	*(D)*	
Agregar Sumas Provisionales para Contigencias e Imprevistos (si corresponde) [ii]	*(E)*	*[monto]*
Precio de la Oferta (D + E) (a ser llevado a la Carta de Oferta)	*(F)*	
Repetir el monto en letras		

Nombre del Oferente _____

Firma del Oferente _____

i. Todas las Sumas Provisionales se invertirán en forma total o parcial bajo la dirección y la discresión del Gerente de Proyecto de confomidad con la Cláusula 53 de las Condiciones Generales del Contrato.

ii. Para ser ingresado por el Contratante.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Listado de las Monedas de Pago

Para..... *indique el nombre de la sección de las Obras.*

Se deben incluir cuadros separados si las diferentes secciones de las Obras (o de la Lista de Actividades) requieren requisitos sustancialmente diferentes de moneda extranjera y moneda local. El Contratante debe indicar los nombres de cada una de las secciones de las Obras.

	A	B	C	D
Nombre de la moneda de pago	**Monto de la moneda**	**Tipo de cambio a moneda local**	**Equivalente en moneda local C = A x B**	**Porcentaje del precio total de la Oferta (PTO) 100xC / PTO**
Moneda local _____		**1.00**		
Moneda extranjera 1 _____				
Moneda extranjera 2 _____				
Moneda extranjera 3 _____				
Precio total de la Oferta				**100.00**
Sumas provisionales expresadas en moneda local		**1.00**		
***[Suprimir si no es aplicable]* Sumas provisionales adicionales, expresadas en moneda local, para pagar asuntos de ASSS** *(incluyendo capacitación y sensibilización en explotación y abuso sexual y violencia basada en género)*	*[Monto a ser ingresado por el Contratante]*		*[Monto a ser ingresado por el Contratante]*	***[Suprimir si no es aplicable]* Sumas provisionales adicionales, expresadas en moneda local, para pagar asuntos de ASSS** *(incluyendo capacitación y sensibilización en explotación y abuso sexual y violencia basada en género)*
PRECIO TOTAL DE LA OFERTA (incluidas las sumas provisionales)				

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Ajuste de Precios

Para las categorías que el Contratista haya presentado el desglose de precios que se hayan de pagar al Contratista y que el Contratante haya aceptado que estarán sujetos a ajuste estarán sujetos a ajuste durante la ejecución del Contrato, a fin de tener en cuenta las variaciones del costo de la mano de obra y los materiales.

No se permitirá ningún aumento de los precios después de la fecha de Fórmula tipo para el ajuste de precios

Los precios que se hayan de pagar al Contratista de conformidad con el Contrato estarán sujetos a ajuste durante el período de ejecución del Contrato, a fin de tener en cuenta las variaciones del costo de la mano de obra y los materiales, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P_1 = P_0 \times (a + b\frac{L_1}{L_0} + c\frac{M_1}{M_0}) - P_0$$

donde:

P_1 = monto del ajuste que se ha de pagar al Contratista
P_0 = precio del Contrato (precio de base)
a = porcentaje del elemento fijo en el precio del Contrato (a = %)
b = porcentaje del componente de mano de obra en el precio del Contrato (b = %)
c = porcentaje del componente de materiales y equipos en el precio del Contrato (c = %)
L_0, L_1 = índices de la mano de obra aplicables al sector correspondiente en el país de origen en la fecha de base y en la fecha del ajuste, respectivamente
M_0, M_1 =índices de materiales y equipos en el país de origen en la fecha de base y en la fecha del ajuste, respectivamente

N.B. $a+b+c$ = 100%.

Condiciones aplicables al ajuste de precios

El Oferente indicará en su Oferta la fuente de los índices de mano de obra y materiales, y de los índices de la fecha de base de conformidad con los formularios de esta Sección V.

Se tomará como fecha de base la que sea treinta (30) días anterior a la fecha de cierre de la licitación.

Se aplicarán las siguientes condiciones:

(a) A menos que el Contratante haya otorgado una prórroga de acuerdo con los términos del Contrato. No se permitirá ningún aumento de precios por períodos de atraso que sean de responsabilidad del Contratista. No obstante, el Contratante tendrá derecho a cualquier reducción de precios que pueda producirse durante dichos períodos de atraso;

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

(b) Si la moneda en que esté expresado el precio del Contrato, P_0, es distinta de la moneda del país de origen de los índices de la mano de obra y/o de los materiales, se aplicará un factor de corrección para evitar ajustes incorrectos del precio del Contrato. El factor de corrección corresponderá a la razón entre los tipos de cambio de las dos monedas en la fecha de base y en la fecha de ajuste antes definidas;

(c) No se pagará ningún ajuste por la parte del precio del Contrato pagada al Contratista en forma de anticipo.

En las Tablas A, B y C siguientes el Oferente deberá:

(a) **indicar los montos de la oferta en la moneda**

(b) **indicar la fuente y los valores básicos para los índices de ajuste de precios propuestos para los diferentes elementos de costo en otras monedas extranjeras;**

(c) **calcular los coeficientes de ponderación que propone para los pagos en dólares americanos (USD) y otra moneda extranjera si la hubiera; y**

(d) **listar las tasas de cambio utilizadas en la conversión de monedas, en conformidad con IAO 16.2 de los DDL.**

Fuente de los índices a ser establecidos por Oferente: los Precios de la Oferta deben ser cotizados en las monedas de conformidad con IAO 16. La moneda de pago serán las mismas, con porciones convertidas hasta en otras tres monedas extranjeras, si así lo requiere el Oferente. En consecuencia, las fuentes de los índices aceptables deben corresponder a la moneda de cotización.

Fuente de los índices de Mano de Obra local en el país *Como excepción a lo anterior, de conformidad con el literal (b) del Formulario Ajuste de Precios, el índice de los Empleados Locales (LL) en todas las categorías deben ser los índices oficiales del país del Contratante para la mano de obra nacional que se emplea en las Obras, pero corregidos por la relación inversa de los tipos de cambio establecidos por la fuente oficial de cada país del día base del índice y del último día del período de ajuste.

De manera que solamente ocurrirá ajuste en relación con los Empleados Locales (LL) si la relación

(e) **I_i/I_o * TCo/TC_i es mayor que 1,**

(f) **donde,**

(g) **I_i es el índice vigente del período;**

(h) **I_o es el índice de la fecha base;**

(i) **TC_o es el Tipo de Cambio de la moneda local del país de Contratante respecto a la moneda extranjera de la fecha del índice base; y**

(j) **TC_i es el Tipo de Cambio de la moneda local del país del Contratante respecto a la moneda extranjera, de la fecha del índice al final del período de ajuste.**

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA • CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Ejemplos de Cuadros de Datos de Ajuste

Tablas A y B Monedas Local y Extranjera

Tabla A.1 – Actividad 1 en Moneda Extranjera 1

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la moneda	Valor y fecha base	Monto de la Oferta en la Moneda Extranjera 1	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10% *
FL	Empleados Extranjeros				
LL	Empleados Locales *				
FU	Combustible, si importado				
CE	Cemento *Portland,* si importado				
RS	Acero de Refuerzo, si importado				
SS	Acero Estructural, si importado				
			Total		**100%**

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Tabla A.2 – Actividad 1 en Moneda Local

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la moneda	Valor y fecha base	Monto de la Oferta en la Moneda Local	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10%*
FL	Empleados Extranjeros				
LL	Empleados Locales				
FU	Combustible				
CE	Cemento *Portland*				
RS	Acero de Refuerzo				
SS	Acero Estructural				
ST	Agregados				
			Total		**100%**

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Tabla B.1 – Actividad 2 en Moneda Extranjera 1

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la Moneda	Valor en la fecha base	Monto de la Oferta en la Moneda Extranjera 1	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10% *
FL	Empleados Extranjeros				
LL	Empleados Locales				
EI	Instalaciones Eléctricas, si importadas				
CE	Cemento *Portland,* si importadas				
RS	Acero de Refuerzo, si importado				
SS	Acero Estructural, si importado				
MR	Techos Metálicos, si importado				
			Total		**100%**

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Tabla B.2 – Actividad 2 en Moneda Local

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la Moneda	Valor en la fecha base	Monto de la Oferta en la Moneda Local	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10% *
FL	Empleados Extranjeros				
LL	Empleados Locales				
EI	Instalaciones Eléctricas				
CE	Cemento *Portland*				
RS	Acero de Refuerzo				
SS	Acero Estructural				
MR	Techos Metálicos				
			Total		**100%**

[Para ser consignado por el Contratante. Mientras que el primero es un porcentaje fijo, los demás coeficientes o pesos deberían especificar un rango de valores, y exige al Oferente que indique un valor dentro del rango, de modo que la ponderación total sea igual a 1.00].*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Sección X. Formularios de Contrato

Se adjuntan en esta Sección el formulario de Notificación de Intención de Adjudicación, que se empleará en todos los casos, y el formulario de la Divulgación de Propiedad Efectiva que deberá ser completado por el Oferente seleccionado si asi se especifica ***en los DDL*** *en referencia a las IAO 40.1; también se incluyen los modelos aceptables de formularios para la Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria y Fianza de Cumplimiento), la Garantía de Cumplimiento ASSS y la Garantía por Pago Anticipado. Los Oferentes no deberán llenar los formularios para la Garantía de Cumplimiento ni para la Garantía por Pago Anticipado en esta etapa de la licitación. Solo el Oferente seleccionado deberá proporcionar estas dos garantías.*

COMISION EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

NOTIFICACIÓN DE INTENCIÓN DE ADJUDICACIÓN

[Esta Notificación de Intención de Adjudicación será enviada a cada Oferente que haya presentado una Oferta. Enviar esta Notificación al Representante Autorizado del Oferente nombrado en el Formulario de Información del Oferente]

A la atención del Representante Autorizado del Oferente
Nombre: *[insértese el nombre del Representante Autorizado]*
Dirección: *[indicar la dirección del Representante Autorizado]*
Números de teléfono: *[insertar los números de teléfono del Representante Autorizado]*
Dirección de correo electrónico: *[insertar dirección de correo electrónico del Representante Autorizado]*

[IMPORTANTE: insertar la fecha en que esta Notificación se transmite a los Oferentes. La Notificación debe enviarse a todos los Oferentes simultáneamente. Esto significa en la misma fecha y lo más cerca posible al mismo tiempo.]

FECHA DE TRANSMISIÓN: Esta notificación se envía por: *[correo electrónico]* el *[fecha]* (hora local)

Notificación de Intención de Adjudicación

Contratante: *[insertar el nombre del Contratante]*

Proyecto: *[insertar nombre del proyecto]*

Título del Contrato: *[indicar el nombre del Contrato]*

País: *[insertar el país donde se emite la SdO]*

Número de Préstamo: *[indicar el número de referencia del préstamo]*

SdO N.º: *[insertar número de referencia de la SdO]*

Esta Notificación de Intención de Adjudicación (la Notificación) le notifica nuestra decisión de adjudicar el contrato anterior. La transmisión de esta Notificación comienza el Período Suspensivo. Durante el Plazo Suspensivo usted puede:

(a) solicitar una reunión informativa en relación con la evaluación de su Oferta, y/o

(b) presentar una queja sobre la adquisición en relación con la decisión de adjudicar el contrato.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

1. El Oferente Seleccionado

Nombre:	*[ingresar el nombre del Oferente seleccionado]*
Dirección:	*[ingresar la dirección del Oferente seleccionado]*
Precio del Contrato:	*[ingresar el precio de la Oferta del Oferente seleccionado]*

2. **Otros Oferentes** ***[INSTRUCCIONES: ingresar los nombres de todos los Oferentes que presentaron una Oferta. Si se evaluó el precio de la Oferta, incluya el precio evaluado, así como el precio de la Oferta leído en la apertura.]***

Nombre del Oferente	Precio de la Oferta	Precio Evaluado (si aplica)
[ingrese el nombre]	*[ingrese el precio de la Oferta]*	*[ingrese el precio evaluado]*
[ingrese el nombre]	*[ingrese el precio de la Oferta]*	*[ingrese el precio evaluado]*
[ingrese el nombre]	*[ingrese el precio de la Oferta]*	*[ingrese el precio evaluado]*
[ingrese el nombre]	*[ingrese el precio de la Oferta]*	*[ingrese el precio evaluado]*
[ingrese el nombre]	*[ingrese el precio de la Oferta]*	*[ingrese el precio evaluado]*

3. Razón por la cual su Oferta no tuvo éxito

[INSTRUCCIONES: Indique la razón por la cual la Oferta de este Oferente no tuvo éxito. NO incluya: (a) una comparación punto por punto con la Oferta de otro Oferente o (b) información que el Oferente indique como confidencial en su Oferta.]

4. Uso de la Mejor Oferta Final o Negociaciones

De conformidad **con los DDL** en referencia a las IAO 33.1 en la evaluación de las Ofertas se utilizó, o, si de conformidad **con los DDL** en referencia a las IAO 33.2 en la adjudicación final de este Contrato, se utilizó el método de:

☐ Mejor Oferta Final

☐ Negociaciones

☐ Ninguno de los dos métodos

[Suprima si no corresponde]

El nombre de la Autoridad de Probidad Independiente es: *[indicar el nombre de la Autoridad]*

5. Cómo solicitar una reunión informativa

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

PLAZO LÍMITE: El plazo límite para solicitar una reunión informativa expira a medianoche el *[insertar fecha y hora local].*

Usted puede solicitar una explicación sobre los resultados de la evaluación de su Oferta, pero no sobre la evaluación de otras Ofertas o del Oferente Seleccionado. Si decide solicitar una explicación, su solicitud por escrito debe hacerse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de esta Notificación de Intención de Adjudicación.

Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Oferente, detalles de contacto; y dirija la solicitud de explicación así:

Atención: *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*

Título/posición: *[insertar título/posición]*

Contratante: *[indicar el nombre del Contratante]*

Dirección de correo electrónico: *[indicar dirección de correo electrónico]*

Si su solicitud de explicación es recibida dentro del plazo de tres (3) días hábiles, le proporcionaremos el informe dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de su solicitud. Si no pudiéramos proporcionar la reunión informativa dentro de este período, el Plazo Suspensivo se extenderá por cinco (5) días hábiles después de la fecha en que se proporcionó la información. Si esto sucede, le notificaremos y confirmaremos la fecha en que finalizará el Plazo Suspensivo extendido.

La explicación puede ser por escrito, por teléfono, videoconferencia o en persona. Le informaremos por escrito de la manera en que se realizará el informe y confirmaremos la fecha y la hora.

Si el plazo para solicitar una explicación ha expirado, puede aun así solicitar una explicación. En este caso, proporcionaremos la explicación tan pronto como sea posible, y normalmente no más tarde de quince (15) días hábiles desde la fecha de publicación de la Notificación de Adjudicación del Contrato.

6. Cómo presentar una queja

Período: La queja relacionada con la adquisición que impugne la decisión de adjudicación deberá presentarse antes de la medianoche, *[insertar fecha y hora local].*

Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Oferente, detalles de contacto; y dirija la queja relacionada con la adquisición así:

Atención: *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*

Título/posición: *[insertar título/posición]*

Contratante: *[insertar el nombre del Contratante]*

Dirección de correo electrónico: *[indicar dirección de correo electrónico]*

En este punto del proceso de adquisición, puede presentar una queja relacionada con la adquisición impugnando la decisión de adjudicar el contrato. No es necesario que haya solicitado o recibido una

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

explicación antes de presentar esta queja. Su queja debe ser presentada dentro del Plazo Suspensivo y recibida por nosotros antes de que finalice el Plazo Suspensivo.

En resumen, hay cuatro requisitos esenciales:

1. Usted debe ser una "Parte Interesada". En este caso, significa un Oferente que presentó una Oferta en este proceso de licitación y es el destinatario de una Notificación de Intención de Adjudicación.
2. La reclamación sólo puede impugnar la decisión de adjudicación del Contrato.
3. Debe presentar la queja en el plazo indicado anteriormente.
4. Debe presentar la queja de conformidad con los párrafos 2.77 a 2.81 de las Políticas y sus Apéndices 1 y 3.

7. Plazo Suspensivo

FECHA LÍMITE: El Plazo Suspensivo termina a medianoche el *[insertar fecha]* (hora local)

El Plazo Suspensivo dura diez (10) días hábiles después de la fecha de transmisión de esta Notificación de Intención de Adjudicación.

El Plazo Suspensivo puede extenderse como se indica en la Sección 5 anterior.

Si tiene alguna pregunta sobre esta Notificación, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

En nombre del Contratante

Firma: _____

Nombre: _____

Título/cargo: _____

Teléfono: _____

Correo Electrónico: _____

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

FORMULARIO DE DIVULGACIÓN DE LA PROPIEDAD EFECTIVA

INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES: SUPRIMIR ESTA CASILLA UNA VEZ QUE SE HA COMPLETADO EL FORMULARIO

Este Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva ("Formulario") debe ser completado por el Oferente seleccionado, si asi se solicita en la IAO 40.1. En caso de una APCA, el Oferente debe enviar un Formulario por separado para cada miembro. La información de titularidad real que se presentará en este Formulario deberá ser la vigente a la fecha de su presentación.

Para los propósitos de este Formulario, un Propietario Efectivo de un Oferente es cualquier persona natural que en última instancia posee o controla al Oferente al cumplir una o más de las siguientes condiciones:

- *poseer directa o indirectamente el 25% o más de las acciones;*
- *poseer directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto;*
- *tener directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Oferente*

N.º SdO: *[ingrese el número del proceso de la SdO]*
Solicitud de Ofertas: *[ingrese la identificación]*

A: ***[ingrese el nombre completo del Contratante]***

En respuesta a su solicitud en la Carta de Aceptación fechada [inserte la fecha de la Carta de Aceptación] para proporcionar información adicional sobre la titularidad real: [seleccione una opción según corresponda y elimine las opciones que no son aplicables:]

(i) por la presente proporcionamos la siguiente información sobre la Propiedad Efectiva.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Detalles de la Propiedad Efectiva

Identidad del Propietario Efectivo	Tiene participación directa o indirecta del 25% o más de las acciones (Sí/No)	Tiene directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto (Sí/No)	Tiene directa o indirectamente el derecho a designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva o del órgano de gobierno equivalente del Oferente (Sí/No)
[incluya el nombre completo (apellidos, primer nombre), nacionalidad, país de residencia]			

O bien

(i) Declaramos que no hay ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones:

- posee directa o indirectamente el 25% o más de las acciones;
- posee directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto;
- tiene directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Oferente.

O bien

(i) Declaramos que no podemos identificar a ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones: *[*Si *se selecciona esta opción, el Oferente deberá explicar por qué no puede identificar a ningún Propietario Efectivo]*:

- que posea directa o indirectamente el 25% o más de las acciones;
- que posea directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto;
- que tenga directa o indirectamente el derecho de designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Oferente.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Nombre del Oferente: * _____ *[indique el nombre completo de la persona que firma la Oferta]*

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en representación del Oferente: ** _____ *[indique el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta]*

Cargo de la persona que firma la Oferta: _____ *[indique el cargo completo de la persona que firma la Oferta]*

Firma de la persona mencionada más arriba: _____ *[firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican más arriba]*

Fecha de la firma: _____ *[indique la fecha de la firma] [indique el día, el mes y el año]*

Firmado a los _____ días del mes de _____de _____.

* En el caso de la Oferta presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA como Oferente. En el caso de que el Oferente sea una APCA, cada referencia al "Oferente" en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva (incluida esta Introducción al mismo) deberá leerse como referida al miembro de la APCA.

** La persona que firme la Oferta tendrá el poder otorgado por el Oferente. El poder se adjuntará a los documentos y formularios de la Oferta.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN

CARTA DE ACEPTACIÓN

[Membrete oficial del Contratante]

[La Carta de Aceptación será la base para la constitución del Contrato de conformidad con las IAO 39 y 40. Este formulario estándar de la Carta de Aceptación debe ser completado y enviado al Oferente seleccionado, sólo después de que la evaluación de la Oferta haya sido completada, supeditada a cualquiera revisión del Banco que se requiera en virtud del Contrato de Préstamo]

[indique la fecha]

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

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

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta de Diseño y Construcción con fecha *[indique la fecha]* para la ejecución del *[indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CPC]* por el Precio del Contrato equivalente[1] a *[indique el monto en cifras y en palabras] [indique la denominación de la moneda],* con las correcciones y modificaciones[2] efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

[seleccione una de las siguientes opciones (a) o (b) y suprima la otra]

(a) Aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador Técnico.[3]

(b) No aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador Técnico, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a *[indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento],* estamos por lo tanto solicitando a *[indique el nombre]*, la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador Técnico de conformidad con las IAO 43.1.[4]

Por este medio les instruimos para que (a) procedan con el diseño y la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, y (c) envíen las Garantías de Cumplimiento de conformidad

---

[1] Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el Precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

[2] Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Convenio Contractual (página siguiente).

[3] Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador Técnico propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Oferentes, y consecuentemente propone otro candidato.

[4] Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador Técnico propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

con las IAO 41.1, es decir, dentro de los 28 días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación, y de conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC; y (d) la información adicional sobre la Propiedad Efectiva de conformidad con **los DDL** en referencia las IAO 40.1, dentro de los siguientes 8 (ocho) días hábiles empleando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva de la Sección X, "Formularios de Contrato" ***[omitir la referencia al Formulario si no se requiere presentar el mismo conforme a lo indicado en la IAO 40.1]***.

Firma Autorizada _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre de la Entidad:_____

Adjunto: Convenio Contractual

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

CONVENIO CONTRACTUAL

[Deberán incorporarse en este Convenio Contractual todas las correcciones o modificaciones a la Oferta que obedezcan a correcciones de errores (de conformidad con las IAO 28), ajuste de precios durante el período de evaluación (de conformidad con las IAO 15.4), la selección de una Oferta alternativa (de conformidad con las IAO 19), desviaciones aceptables (de conformidad con las IAO 28), la Mejor Oferta Final o el resultado de las Negociaciones (si corresponde de conformidad con las IAO 33) o cualquier otro cambio aceptable por ambas partes y permitido en las Condiciones del Contrato, tales como cambios en el personal clave, los subcontratistas, los cronogramas, y otros.]

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

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

En consecuencia, este Convenio Contractual atestigua lo siguiente:

1. En este Convenio Contractual las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Particulares 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 diseñar, 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 Contractual en el día, mes y año antes indicados.

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

fue estampado en el presente documento en presencia de: _____

Firmado, Sellado y Expedido por _____

en presencia de: _____

Firma que compromete al Contratante_____

[firma del representante autorizado del Contratante]

Firma que compromete al Contratista_____

[firma del representante autorizado del Contratista]

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Opción 1: Garantía Bancaria

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT]

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

Garante: *[indique el nombre del banco comercial, y la dirección de la sucursal que emite la garantía, salvo si figure en el membrete]*

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

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N.º *[indique el número de referencia de la Garantía]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de la APCA]* (en adelante denominado "el Contratista") ha celebrado el Contrato n.º *[indique número de referencia del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con el Beneficiario para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de los diseños y de las Obras]* en adelante "el Contrato").

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

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del banco],* por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* (*[indique la cifra en palabras]*).[5] Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio del Contrato, cuando recibamos la primera solicitud por escrito del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma solicitud o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la solicitud, en la que se indique que el Contratista incumplió las obligaciones contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su solicitud o la suma especificada en ella.

Esta Garantía expirará a más tardar de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Terminación de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el *[indicar el día]* día del *[indicar el mes]* mes del *[indicar el año],*[6] lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

---

[5] *Garante (banco) debe indicar el monto equivalente al porcentaje del Precio del Contrato especificado en la Carta de Aceptación, menos las Sumas Provisionales, si las hubiere, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.*

[6] *Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha Prevista de Terminación. El Contratante deberá observar que, en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a la Primera Solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la CCI n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el Artículo 15(a).

_____

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

Nota: *El texto en letra cursiva (incluidas las notas al pie de página) tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.*

la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: "El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Beneficiario de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía".

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Opción 2: Fianza de Cumplimiento

*[El **Fiador/Oferente seleccionado** que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]*

Por esta Fianza *[indique el nombre y dirección del Contratista, que, en el caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de la APCA],* en calidad de Mandante (en adelante "el Contratista") y *[indique el nombre, título legal y dirección del Fiador, compañía afianzadora o aseguradora]* en calidad de Fiador (en adelante "el Fiador") se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre y dirección del Contratante]* en calidad de Contratante (en adelante "el Contratante") por el monto de *[indique el monto de la fianza en cifras]* (*[indique el monto de la fianza en palabras]*), a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Fiador antes mencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO QUE el Contratista ha celebrado con el Contratante un Convenio con fecha del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para *[indique el nombre del Contrato y breve descripción de los diseños y de las Obras]* de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas del Convenio que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la Condición de esta Obligación es tal que, si el Contratista cumple oportuna y fielmente con los términos del Contrato mencionado (incluida toda enmienda de la que haya sido objeto), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Contratista incumple alguna disposición del Contrato, y el Contratante así lo declara y cumple sus propias obligaciones derivadas del Contrato, el Fiador podrá remediar el incumplimiento sin demora o deberá, sin demora, optar por una de las siguientes medidas:

(1) llevar a término el Contrato de acuerdo con los términos y condiciones establecidos; o

(2) obtener una Oferta u Ofertas de Oferentes calificados y presentarla(s) al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de acuerdo con los términos y condiciones de este, una vez que el Contratante y el Fiador hubieran determinado cuál es el Oferente con la Oferta evaluada como más baja que se ajuste a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Fiador pueda ser responsable en virtud de la presente Fianza. La expresión "saldo del Precio del Contrato" utilizada en este párrafo

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o

(3) pagar al Contratante el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en él, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Fiador no será responsable por un monto mayor que el de la penalización especificada en esta Fianza.

Cualquier juicio que se entable en virtud de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o empresas que no sean el Contratante definido en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Fiador ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año].*

Firmado por _____
[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]

En nombre de _____
[nombre del Contratista] en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de _____
[indique el nombre y la firma del testigo]

Fecha _____
[indique la fecha]

Firmado por _____
[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fiador]

En nombre de _____
[nombre del Fiador] en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de _____
[indique el nombre y la firma del testigo]

Fecha _____
[indique la fecha]

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Nota: *El texto en letra cursiva (incluidas las notas al pie de página) tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO ASSS

Garantía Bancaria ASSS

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT]

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

Garante: *[indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en el membrete]*

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

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO ASSS N.º: *[indique el número de referencia de la garantía]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de la APCA]* (en adelante denominado "el Contratista") ha celebrado el Contrato n.º *[indique número de referencia del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con el Beneficiario para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de los diseños y de las Obras]* en adelante "el Contrato").

ASIMISMO, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una garantía de cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del banco]* por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* (*[indique la cifra en palabras]*).[1] Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio del Contrato, cuando recibamos la primera solicitud por escrito del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma solicitud o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la solicitud, en la que se indique que el Contratista incumplió las obligaciones Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS) contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su demanda o la suma especificada en ella.

Esta Garantía expirará a más tardar de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Terminación de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el *[indicar el día]* día del *[indicar el mes]* mes del

[1] *l Garante (banco) debe indicar el monto equivalente al porcentaje del Precio del Contrato especificado en la Carta de Aceptación, menos las Sumas Provisionales, si las hubiere, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

[indicar el año],[2] lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a la Primera Solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la CCI n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el Artículo 15(a).

_____

[firma(s)]

Nota: *El texto en letra cursiva (incluidas las notas al pie) tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.*

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

GARANTÍA POR PAGO ANTICIPADO
Garantía Bancaria

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT]

*[El **banco/Oferente seleccionado,** que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]*

Garante: *[indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en el membrete]*

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

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA POR PAGO ANTICIPADO N.º: *[indique el número de la garantía]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de la APCA]* (en adelante denominado "el Contratista") ha celebrado el Contrato n.º *[indique número de referencia del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con el Beneficiario para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de los diseños y de las Obras]* (en adelante "el Contrato").

ASIMISMO, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, es preciso hacer un pago anticipado por un monto de *[indique el monto en cifras]* (*[indique el monto en palabras]*) contra una Garantía por Pago Anticipado.

A solicitud del Contratista, nosotros, *[indique el nombre del banco]* por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* (*[indique la cifra en palabras]*),[3] al recibo en nuestras oficinas de la primera solicitud conforme a los requisitos del Beneficiario, respaldada por una declaración escrita del Beneficiario, ya sea en la solicitud propiamente dicha o en un documento aparte firmado que acompañe o identifique la solicitud, donde conste que el Contratista:

[3] *El Garante deberá especificar una suma que represente el monto del pago anticipado, que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del anticipo que se indica(n) en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

(1) ha utilizado el anticipo para fines distintos de los relacionados con los costos de movilización respecto de las Obras; o

(2) no ha cumplido con el reembolso del pago anticipado de acuerdo con las condiciones del Contrato, especificando el monto que el Contratista no ha reembolsado.

En virtud de esta Garantía se podrá presentar un reclamo a partir del momento en que el Garante presente un certificado del banco del Beneficiario en el que se indique que el pago mencionado arriba se ha acreditado en la cuenta número *[indique el número]* que el Contratista mantiene en *[indique el nombre y la dirección del banco del Contratista].*

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista, según se especifica en las copias de los estados de cuenta provisionales o los certificados de pago que nos presenten. Esta garantía vencerá, a más tardar, en el momento en que recibamos una copia del certificado de pago provisional donde se indique que el ochenta por ciento (80%) del Precio del Contrato, menos las sumas provisionales, ha sido certificado para pago, o el *[indique el día]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*[4], lo que ocurra primero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago realizado en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestras oficinas a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a la Primera Solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la CCI n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el Artículo 15(a).

_____

[firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

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

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Nota: *El texto en letra cursiva (incluidas las notas al pie de página) tiene por objeto ayudar a preparar este modelo y debe eliminarse del documento definitivo.*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Llamado a Licitación Pública Nacional.

El Gobierno de la República de El Salvador, a través del Programa de Acceso Universal a la Energía en El Salvador.

Número del Proyecto: ES-L1158
"CONTRATACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL DISEÑO, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA ELECTRIFICAR COMUNIDADES CON CONEXIONES ESPECIALES ETAPA I"

Distrito de San Salvador, 23 de marzo de 2026

Proceso de Licitación Pública Nacional: CEL-BID-LPN 11/26

Este Llamado a Licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto publicado en el Banco Interamericano de Desarrollo el 17 de septiembre de 2025.

1. LA COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA (CEL), *ha recibido* un préstamo *del Banco Interamericano de Desarrollo,* para financiar parcialmente el costo del **PROGRAMA DE ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGÍA EN EL SALVADOR (PAUE),** y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar pagos elegibles bajo el Contrato *BID 5799/OC-ES; ES-L1158.*

2. LA COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA (CEL), invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas cerradas para el diseño y la construcción mediante un contrato de responsabilidad única a suma alzada de ***CONTRATACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL DISEÑO, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA ELECTRIFICAR COMUNIDADES CON CONEXIONES ESPECIALES ETAPA I.*** El plazo de entrega/construcción es ***DOSCIENTOS DÍAS (200).***

4. La Solicitud de Ofertas (SdO) se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada *Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)* GN-2349-15 aprobada por el Directorio Ejecutivo del Banco el mayo 2019 y efectiva el 1 de enero de 2020, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en el documento de licitación.

5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional de: *Gerencia de Compras Públicas al correo electrónico: licitaciones@cel.gob.sv y revisar los documentos de licitación en la dirección indicada al final de este Llamado a licitación en horas de oficina de* ***8:00 a 15:30 horas****, hora local de El Salvador.*

6. Los requisitos de calificación incluyen *Elegibilidad, Capacidad Técnica y cumplimiento de especificaciones técnicas solicitadas. No se otorgará ningún Margen de Preferencia a contratistas nacionales elegibles. Mayores detalles se proporcionan en los Documentos de Licitación.*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

7. Los Oferentes interesados podrán obtener un juego completo del documento de licitación en *idioma **ESPAÑOL***, mediante presentación de una solicitud por escrito a la dirección indicada al final de este Llamado.

8. Las Ofertas deberán ser presentadas a la dirección indicada abajo, a más tardar a las ***14:00 horas hora (local de El Salvador) del 12 de mayo de 2026***. La presentación de Ofertas electrónicamente ***no será*** permitidas. Las Ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas. Las Ofertas se abrirán físicamente en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en persona, en la dirección indicada al final de este Llamado, a las ***14:30 horas.***

9. Todas las Ofertas ***deberán*** estar acompañadas de una ***Declaración de Mantenimiento de la Oferta,*** por un periodo de **CIENTO CINCUENTA (150),** contados a partir de la fecha de presentación de la oferta.

10. El Proveedor, es responsable del cumplimiento de todas las obligaciones fiscales derivadas del Contrato, por lo que deberá tomar en consideración la exención de impuestos, gravámenes y aranceles establecidos en el Decreto No. 411 "Disposiciones Especiales y Transitorias de apoyo al "Programa de Acceso Universal a la Energía en El Salvador", publicado en el Diario Oficial 181, Tomo 448, con fecha 26 de septiembre de 2025.

11. La dirección referida arriba es:
    Gerencia de Compras Públicas
    9na. calle poniente No. 950, entre 15va y 17 Av. Norte, Centro de Gobierno, Distrito de San Salvador
    Telefono: +503 2211-6149
    E-mail: licitaciones@cel.gob.sv
    Web: http://www.cel.gob.sv.

Atentamente

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
GERENCIA DE COMPRAS PÚBLICAS

Licda. Eva Angelina Márquez de Cortez
Gerente de Compras Públicas

ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TECNICAS

A. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de los servicios consiste en el diseño, construcción, contratación de personal calificado, suministro e instalación de postes, alambrado, equipos de transformadores, tableros integrales y la utilización de equipos y herramientas adecuadas para realizar los trabajos requeridos y establecidos en estas especificaciones técnicas y en conformidad con los planos de diseño elaborados por el Contratista, para el proyecto **Contratación para la elaboración del diseño, suministro y construcción de obras para electrificar comunidades con conexiones especiales finalizadas - Etapa I.**

B. CONDICIONES GENERALES

2.1. El Oferente velará por el cumplimiento de todos los reglamentos, normas y códigos nacionales e internacionales que apliquen a los servicios aquí descritos y anexará todas las recomendaciones y restricciones que haya considerado para la elaboración de su oferta.

2.2. La Supervisión externa, así como el Administrador de Contrato de CEL con el apoyo de DEC tienen autorización para rechazar cualquier trabajo que no sea satisfactorio, que esté defectuoso o que no cumplen con los requerimientos del presente documento.

C. DEFINICIONES Y FUNCIONES

A. Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Rio Lempa (CEL)

I. Organismo Ejecutor del Programa de Acceso Universal a la energía en El Salvador
II. Administrador de contrato
III. Responsable de las adquisiciones
IV. Control y Seguimiento del Programa
V. Pago por Servicios, Obras, Consultorías, Adquisición de Bienes
VI. Administración de Contratos
VII. Administración de los Equipos Especiales
VIII. Elaboración de Prediseños
IX. Especificaciones técnicas de la construcción y la supervisión
X. Costos estimados por proyecto
XI. Recepción de obras terminadas y cierre de los contratos
XII. Entrega a la DEC de los proyectos de obras ejecutados y energizados.
XIII. Apoyo al contratista para gestiones de permisos ambientales y municipales.

B. Distribuidora Eléctrica Cuscatlán (DEC)

I. Factibilidad y punto de Entrega preliminares
II. Revisión de prediseños
III. Especificaciones técnicas cuando aplique

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

IV. Monitoreo del subproyecto
V. Apoyo al contratista para las Gestiones de Conexión y entronque del Proyecto.
VI. Recepción de las obras terminadas.
VII. Comercialización, operación y mantenimiento.

C. Supervisión Externa

a. Orden de Inicio
b. Verificar, validar y aprobar
   i. Diseño
   ii. El cumplimiento de las especificaciones del sub proyecto en los ámbitos técnicos, ambientales, seguridad e higiene ocupacional, género y social.
   iii. Alcance
   iv. Permisos ambientales, municipales (alcaldías) y particulares.
   v. Calidad
   vi. Plazos
   vii. Montos
   viii. Aprobación de Estimaciones
   ix. Liquidación y cierre de los contratos

D. Contratista

a. Elaboración de diseños Finales, disponiendo de los prediseños elaborados por el EEP
b. Cumplir con las especificaciones del sub proyecto en los ámbitos técnicos, ambientales, seguridad e higiene ocupacional, género y social.
c. Gestionar los permisos y tramites en Alcaldía para uso de suelo
d. Gestionar los permisos ambientales por poda y brecha.
e. Gestionar los permisos de particulares para instalación de postes, retenidas y paso de línea por propiedad privada.
f. Construcción de la obra eléctrica cumpliendo con los plazos, normas de calidad y estándares vigentes
g. Pago y trámites ante la empresa distribuidora para el presupuesto de conexión.
h. Pago y trámites de los cargos de conexión de la acometida primaria y medición.
i. Liquidación y cierre del proyecto

E. Personal Clave

Item No.	Posición/Especialización	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Mínimo de Años de experiencia relvante en el trabajo
		Personal clave para la construcción	
1.	*[Gerente de Obra]*	*Ingeniero electricista o Ingeniero Industrial.*	*Experiencia mínima de 5 años en Diseño y Construcción de obras, el cual será considerado bajo obras construidas y obras diseñadas por separado.* *Al menos 3 años como Administrador de la obra de diseño y Construcción de obras similares. cual será considerado bajo obras construidas y obras diseñadas por separado.*
2.	*[Jefe de Diseño]*	*Ingeniero electricista.*	*Experiencia mínima de 5 años en el cargo propuesto como jefe de Diseño en proyectos similares*

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Item No.	Posición/Especialización	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Mínimo de Años de experiencia relvante en el trabajo
3.	*[Jefe de Construccion]*	*Ingeniero electricista.*	*Experiencia mínima de 5 años en el cargo de jefe de construcción, de proyectos eléctricos o similares.*
4.	*[Jefe de Calidad]*	*Ingeniero electricista.*	*Experiencia mínima de 4 años en el cargo de Encargado de Control de Calidad de proyectos similares.*

D. ALCANCE DEL SERVICIO

El proyecto "Contratación para la elaboración del diseño, suministro y construcción de obras para electrificar comunidades con conexiones especiales finalizadas - Etapa I.", consiste en el diseño y la construcción de aproximadamente de 25,000 ML de red, de las cuales 5,000 ML es de línea primaria pura (1F+1N) (7.62 KV); 5,000 son de línea mixta primario más secundario, y 15,000 ML de secundario puro a dos fases (120/240 V), todas las cantidades aproximadas de acuerdo con el prediseño suministrado en este documento.

Asimismo, la construcción del proyecto incluye el suministro e instalación de: postes de concreto centrifugado y metálicos seccionados de 45, 35 y 26 ft, Transformadores de 15 kVA y 25 kVA, Conductores de aluminio (ACSR No, 2, 1/0 y ALFP No. 1/0), Estructuras primarias y secundarias, anclajes y retenidas, acometidas secundarias con conductor dúplex # 6, 1,078 Medidores de Energía 120/240 V, 15/100 Amperios y finalmente las acometidas domiciliares, y su extensión necesaria en postes tubulares de 4 pulgadas, incluyendo el tablero integral en la parte interna de las viviendas.

Dicha red comprende la conexión de 1,078 viviendas en 21 proyectos distribuidos en comunidades de los departamentos de Santa Ana, Sonsonate y La Libertad. Dentro de los detalles del servicio del Contratista se encuentran los de Proveer los siguiente:

a. Elaboración de diseño de ingeniería a detalle, suministro de materiales para la construcción de un circuito de distribución rural trifásico/bifásico/monofásico (dependerá del caso) del punto existente de la distribuidora local, hasta la red de baja tensión que alimentará a cada una de las viviendas beneficiadas en el proyecto.
b. Gestionar los permisos con los particulares para instalar infraestructura en caso, que no exista calle o camino vecinal que permita la construcción de la red eléctrica hasta cada una de las viviendas, previa coordinación con la Supervisión y administrador de contrato.
c. Presentar las pruebas de calidad que demuestren que los equipos (transformadores) y materiales a suministrar cumplen con las especificaciones técnicas adjuntas, Previo a la adquisición de los materiales y equipos el contratista deberá remitir a la supervisión y Administrador de Contrato, las especificaciones técnicas y las normas que cumplen.
d. Presentar, para evaluación de la Supervisión y Administrador de contrato, las condiciones consideradas para los bodegajes de los materiales y equipos a suministrar, así como las medidas a tomar para garantizar la integridad de estos bienes.
e. Construcción de la obra eléctrica considerada en el diseño, esto incluye el transporte de materiales y equipos suministrados por el contratista.
f. Pago por tramites Notariales para legalizar los permisos de paso, siempre que sea requerido.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

g. Pago de costos por la solicitud de factibilidad, presupuesto y la conexión de acometida primaria con la distribuidora local.
h. Tramites y pago de tasas municipales para el uso del suelo y subsuelo en las Alcaldías
i. Entrega de tres (3) juegos de planos como construidos sellados por el profesional responsable, así como planos en AutoCAD 2024 o superior
j. Los requisitos para la aprobación de los permisos, licencias y consentimientos, incluyendo las licencias ambientales y permisos municipales deben ser cumplidos por el Contratista.
k. Informes quincenales del avance de las obras y suministros contratados.
l. Informe final de liquidación de volúmenes de obra.
m. El Contratista debe cumplir con presentar los permisos ambientales basado en el EAE, permisos municipales y autorización del entronque del proyecto con las Distribuidora Eléctrica de la zona.
n. El contratista debera de identificar cada poste y transformador con un código que permita tener una georreferencia de punto donde sera instalado cuyo detalle deberá de entregar el contratista con el visto bueno de la Supervisión y/o Administrador de Contrato

Se debe de considerar en la planificación de la ejecución de las obras como hito de cumplimiento 750 viviendas conectadas para diciembre del 2026 y 328 viviendas conectadas hasta la culminación del contrato, para totalizar las 1,078 viviendas conectadas.

Cada proyecto cuenta con un prediseño el cual será entregado junto con las bases de la licitación para efectos de preparar la oferta, la distribución de los 21 proyecto a ejecutar es la siguiente:

- Distrito: Santa Ana, Cantón: Cantón Monte Largo, Caserio: 3 De Febrero, 51 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Cantón Monte Largo, Caserio: Lot Jardin 1 Y 2, 64 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Cutumay Camones, Caserio: San Ignacio 1 Y 2, 56 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Potrero Grande Abajo, Caserio: Lot El Piñal, 61 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Ranchador, Caserio: Ranchador, 67 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: San Juan Buena Vista, Caserio: Ivansa, 26 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: San Juan Buena Vista, Caserio: Los Ramirez, 17 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Potrerios De La Laguna, Caserio: Ceiba Chacha, 22 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Potrerios De La Laguna, Caserio: Puntarena , 33 Viviendas
- Distrito: Sonsonate, Cantón: El Eden, Caserio: Expatrulleros Y Rio Chiquito, 77 Viviendas
- Distrito: Colón, Cantón: El Capulin, Caserio: Los Claveles Coop La Tolva, 144 Viviendas
- Distrito: Colón, Cantón: El Capulin, Caserio: Com Santa Fe El Guarumal , 135 Viviendas
- Distrito: Tepecoyo, Cantón: La Javia, Caserio: Comunidad El Pino, 140 Viviendas
- Distrito: San Antonio del Monte, Canton: El Castaño, Caserio: Bosques Del Paraiso, 66 Viviendas
- Distrito: Armenia, Cantón: Tres Ceibas, Caserio: Linea Ferrea Casas Chachas, 11 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Potrerios De La Laguna, Caserio: Los Menendez, 10 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Potrerios De La Laguna, Caserio: Los Hernandez, 20 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Lomas De San Marcelino, Caserio: El Milagro, 39 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Lomas De San Marcelino, Caserio: Bella Vista, 18 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Potrerios De La Laguna, Caserio: Los Linares, 12 Viviendas
- Distrito: Santa Ana, Cantón: Lomas De San Marcelino, Caserio: Kilimanjaro, 9 Viviendas

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

La oferta por estos servicios deberá considerar los costos según el detalle siguiente:

a. Diseño del Proyecto de detalle (se proporcionarán los prediseños)
b. Transporte de materiales
c. Transporte de postes, para el caso sean de concreto
d. Suministro e Instalación de postes (Media y Baja Tension)
e. Suministro e Instalación de estructuras (Media y Baja Tension)
f. Suministro e Instalación de Transformadores y Accesorios
g. Poda y Brecha
h. Suministro y Tendido de conductor MT y BT (Media y Baja Tension)
i. Suministro e Instalación de Anclajes y Retenidas
j. Pago de los Cargos a Empresa Distribuidora, Alcaldías Municipales, Tramites Notariales
k. Suministro en Instalación de acometida secundaria monofásica, incluye medidor de energía, Punto de soporte (poste tubular 4" o pie de amigo) y Tablero Integral según diseño.
l. Medidas Medioambientales
m. Medidas Sociales
n. Medidas de genero
o. Medidas Sobre Salud Ocupacional

E. MARCO NORMATIVO

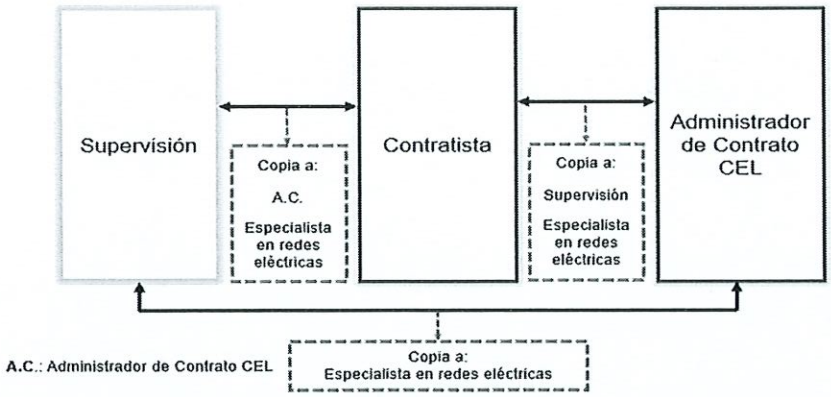
Son todas las normas y estándares de construcción de obras eléctricas vigentes que el contratista deberá cumplir

- Ley General de Electricidad y su Reglamento
- Acuerdo No 294-E-2011: Adopción por referencia del Código Eléctrico Nacional de Los Estados Unidos de América, edición en español del año 2008, publicado por la National Fire Protection Association (NFPA) como estándar técnico para las instalaciones eléctricas de usuarios finales.
- Manual de Especificaciones Técnicas de los Materiales y Equipos de Líneas aéreas de Distribución de Energía Eléctrica (Acuerdo 301-E-2003).
- Estándar para la construcción de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica (66-E-2000).
- Normas Técnicas de Diseño, Seguridad y Operación de las Instalaciones de Distribución Eléctrica (Acuerdo 29-E-2000).
- Norma Técnica de Conexiones y Reconexiones Eléctricas en Redes de Distribución de Baja y Media Tensión (acuerdo 93 – e – 2008), y su modificativa.
- Normas de Calidad del Servicio de los Sistemas de Distribución, contenida en el Acuerdo 192-E-2004, o el que lo reemplace
- Modificación a las Normas de Calidad del Servicio de los Sistemas de Distribución y a la Metodología para el Control de la Calidad del Producto Técnico Referente a la Campaña de Perturbaciones (Acuerdo 320-E-2011 ANEXO DEL I AL VII).
- CIM.ML PME-01 Control y Funcionamiento de Medidores de Energía Eléctrica
- Metodología Compensación de Obras (Acuerdo No. 935 – E – 2012 Anexo II)
- Metodología para el Control de Equipos de Medición (Anexo E)
- ACUERDO No. 125-E-2018, Aprobación procedimiento implementación de OIA

F. COMUNICACIONES

Toda comunicación del contratista o en su defecto del personal clave que esta considere será directamente con la supervisión y/o el administrador de contrato dependiendo de la necesidad de la situación y se mantendrá en copia a personal clave del EEP de CEL, como base considerar el siguiente diagrama de flujo para efectos de la comunicación.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP



SECCION I

ET.01 ELABORACION DEL DISEÑO DE DETALLE

El Contratista diseñará las Obras. El "Gerente de Obras", deberá aprobar el diseño de las Obras. El Contratista no podrá iniciar las Obras (incluidas las Obras Preliminares y Obras Provisionales) sin la aprobación del Gerente de Obras. El Gerente de Obras podrá rechazar el diseño de las obras o parte del diseño de las obras si no se ciñen a las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento o no cumplen con la legislación aplicable.

El Contratista deberá rectificar los diseños o las partes de los diseños que el Gerente de Obras haya rechazado, hasta contar con la aprobación del Gerente de Obras y deberá cumplir con las especificaciones del sub proyecto en los ámbitos técnicos, ambientales, seguridad e higiene ocupacional, género y social y; tener el visto bueno de la Supervisión y/o Administrador de Contrato.

ET.01.1 LEVANTAMIENTO DE DATOS DE CAMPO

En primera instancia, el recolector de datos deberá tomar en cuenta los criterios expuestos en esta sección para elaborar los diseños eléctricos a detalle de los proyectos.

1. Utilizar prioritariamente en el diseño a elaborar, calles y/o caminos vecinales públicos, con el propósito de evitar al máximo gestiones relacionadas a permisos de paso, los cuales, en caso de ser necesario, será el contratista quien deberá realizar la gestión del permiso autenticado con el propietario de la propiedad.

2. Utilizar conductor semi aislado para los tramos con exceso de vegetación o ubicados en las áreas protegidas; según la condición usar estructuras convencionales, o compactas, Asimismo, evaluar rutas alternas con el propósito de disminuir costos sin menoscabo de las condiciones técnicas a cumplir.

3. Para transformador de 15 kVA a 25 kVA conductor tipo WP # 2 y para 37.5 KVA conductor tipo WP # 1/0. El cable neutro a utilizar en los proyectos para ninguno de los casos será inferior a ACSR 1/0

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

4. En las regiones donde el voltaje en media tensión es 13.2/7.62 kV, el diseño deberá considerar el uso de aislamiento tipo columna y suspensión sintética para voltajes a 23 kV.

5. Considerando el peso del conductor semi aislado, los tramos, salvo casos especiales no superaran los 60 metros, lo cual deberá ser reflejado en las memorias de cálculo correspondiente.

6. Se utilizarán protectores pro fauna en todas las estructuras TS, TD, VD, VS, CH, cuando el conductor utilizado sea ACSR desnudo (sin aislamiento).

7. El radio de cobertura de la red secundaria no deberá exceder la longitud de 300 metros tomando la distancia desde el transformador de distribución.

8. El diseño deberá contemplar el uso de abrazaderas para todas las estructuras en media y baja tensión, no se deben utilizar estructuras en perno.

9. La estructura en neutro (TN) deberá ser sustituida por la estructura (CV)
10. Todos los remates (RN; DN) en neutro se construirán tal y como especifica la norma de construcción usando tuerca argolla de canal.

11. Se aterrizarán todas las retenidas secundarias con el neutro del sistema

12. Las estructuras para retenidas secundarias se realizarán de forma independiente, lo cual significa no combinarla con la del neutro.

13. Para el diseño de líneas en media tensión, utilizar estructuras VS o VD, para librar al máximo la línea de la vegetación, en especial para las calles vecinales.

14. Se deberá cumplir con los libramientos determinados en las Normas Técnicas de Diseño, Seguridad y Operación de las Instalaciones de Distribución Eléctrica, Acuerdo No. 29–E-2000.

15. Se deberá incluir en el diseño y presupuesto la instalación de puestas a tierra con 4 barras de acero recubiertas de cobre, conectadas a la línea neutro cada 400 metros.

16. Incluir en el diseño y presupuesto la instalación de pararrayos de línea cada 1,200 metros.

17. Incluir en el diseño y presupuesto la instalación de pararrayos en la totalidad de los puntos de entrega en media tensión.

18. Incluir en el diseño y presupuesto la instalación de protección para las líneas que se deriven de la línea principal

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

19. Los transformadores a utilizar deberán cumplir con lo dispuesto en la normativa de materiales y equipos para construcción de líneas aéreas. Acuerdo 301-E-2003, de marcas reconocidas y utilizadas por las empresas distribuidoras del país.

20. Incluir en el diseño y presupuesto cobertor aislante para la sección de cable desde el cortacircuitos hasta el bushing H1 del Transformador.

21. El Diseño para la construcción del proyecto deberá contar con la revisión y visto bueno del supervisor, administrador de contrato CEL con el apoyo de DEC, antes del inicio de las obras.

22. El diseño para la construcción de nuevas líneas de distribución eléctrica deberá ser realizados tomando en consideración las mejores prácticas de ingeniería

A partir de la determinación de los criterios de diseño de la red eléctrica, así como los planos referenciales del prediseño el contratista procederá a recolectar los datos en campo para elaborar el diseño a detalle de la línea eléctrica a construir. Estas actividades deberán considerar entre otros:

A. Validar la ruta propuesta en el prediseño, determinando la más óptima para el trazo final de la línea, considerando entre otros, vegetación, accesibilidad, obstáculos, facilidad para el mantenimiento y futuras maniobras, etc.

B. Realizar el Levantamiento geodésicos de los puntos sobre la traza de la línea, usando el método de estaqueo; el cual identifica el sitio de ubicación de postes y anclas de un proyecto de electrificación; La ubicación en el sitio de construcción de los postes y anclas es señalada por medio de estacas, en algunas ocasiones se pintan de color llamativo (naranja, azul o rojo) y se numeran apropiadamente. En el caso del señalamiento de postes, la estaca indica la posición del centro de éste, la cual el contratista debe remover para iniciar la excavación. En lo referente al señalamiento de anclas, la posición de la estaca es el lugar donde debe perforarse el agujero para el ancla; teniendo en cuenta la longitud de la varilla, la altura del poste y que el canal que alojará la varilla seguirá una dirección radial con respecto al poste. En caso de no encontrarse la estaca que identifica a un piquete, el contratista deberá guiarse por la hoja de estacado y reubicar nuevamente el punto donde se instala el poste o el ancla para las riendas

C. Identificar altura y tipo de postes, considerando los accesos y la topografía del terreno.

D. El tipo y calibre de conductor a utilizar esta determinado en el presente documento

E. Tomar los ángulos de desvió que tendrá la línea, para determinar la estructura correspondiente

G. Tomar la longitud entre cada uno de los postes que se deberá instalar y su respectivo ángulo con brújula.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

H. Identificar geodésicamente las viviendas a incluir en el proyecto, asimismo los nombres de los propietarios o jefes de hogar.

I. Tomar la longitud, y cantidad de árboles a intervenir en la poda y brecha a realizar

J. El costo de la instalación de los postes deberá incluir los agujeros, parado, plomeado y compactado

K. La recolección de datos de campo debe considerar un dibujo a mano alzada con el detalle del proyecto (postes, altura y tipos, retenidas, líneas MT y BT, tipo de conductor a utilizar, distancias, calles, referencias, viviendas, entre otros)

ET.01.2 ELABORACION DE PLANOS DE DISEÑO

Con base a la información obtenida en campo se procede a elaborar el cuadro de estructura cumpliendo con el formato siguiente:

COMISION EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

PARTE 1

CONCEPTO	PUNTO	POSTE (TIPO Y ALTURA)	VANO ANTERIOR (m)	ESTRUCTURAS				LINEA PRIMARIA	
				PRIMARIA	SECUNDARI	NEUTRO	RETENIDA	CANTIDAD DE FASES	TIPO DE CONDUCTOR
EXIST	P0	C35		23CR1A		CRA			
EXIST				23DH1A		DNA			
INST	P1	C35	25	23CR1A		CRA	PDA	1	2ACSR
INST	P1			23CC1A					
INST	P1			23PL1A					
INST	P2	C35	95	23CR1A		CRA	PDA	95	2ACSR
INST	P2						PDA		
INST	P3	C35	25	23DH1A	CR2A	TDA	PDA	1	2ACSR
INST	P3						PDA		
INST	P4	C35	36	23CR1A	TS2A	TDA		1	2ACSR

PARTE 2

LINEA SECUNDARIA		NEUTRO	PUENTE AEREO VANO ANTERIOR	EQUIPOS			OBSERVACIONES
CANTIDAD DE FASES	TIPO DE CONDUCTOR	TIPO DE CONDUCTOR		TIPO	CAPACIDAD	PLACA	
		1/0 ACSR					
							CORTACIRCUITO 23KV
							PARARRAYO 10KV
		1/0 ACSR					
2	2ALFP	1/0 ACSR	PVBT				
2	2ALFP	1/0 ACSR					

Es importante señalar que, el presente cuadro de estructura formara parte del plano de diseño final o como construido los cuales tendrán el visto bueno de la Supervisor y/o Administrador de Contrato CEL con el apoyo de DEC. Los planos de diseño deberán incluir entre otras cosas:

CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LOS TRANSFORMADORES

La localización de los transformadores deberá ser en el centro de carga de las viviendas de acuerdo a la distribución de éstas y su capacidad deberá ser calculada de la siguiente forma:

CAPACIDAD DE LOS TRANSFORMADORES

Factor de Demanda (FD) es de: 0.70
Factor Coinciden tal (Fc) es de: 0.53
Factor de Seguridad (FS) es de: 1.20
Demanda por vivienda (Dm) es de: 500 W

FORMULA DE CÁLCULO PARA LA CAPACIDAD DEL TRANSFORMADOR

Capacidad Transformador^{i} = No de viviendas * FD * Fc * FS * Dm

Asimismo, con la información obtenida por el contratista en campo, este procede a la elaboración del diseño de ingeniería a detalle del proyecto, considerando para ello las actividades siguientes:

1. Realizar el cálculo para validar la cantidad y capacidad de los transformadores remitidos en el prediseño.
2. Ubicación de los transformadores cumpliendo la distancia máxima de 300 metros de secundario.
3. Elaboración de plano(s) de proyecto eléctrico cumpliendo lo indicado en la sección "Contenido del plano de Diseño".

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

4. Cálculo de protecciones en la acometida y transformadores.
5. Cálculo de la red de tierra para cada uno de los Transformadores.
6. Realizar el presupuesto de materiales.
7. Contenido del Plano de Diseño. El Cual debe Contener entre otros lo siguiente:

- Esquema de ubicación con suficiente detalle informativo
- Punto de entronque.
- Diagrama de la red eléctrica de distribución a ser construida.
- Nombres de calles, avenidas, polígonos, pasajes, distribución y numeración de los lotes, accesos al proyecto.
- Ubicación de las viviendas beneficiadas, así como el nombre del jefe de familia de cada servicio.
- Referencia de la ubicación de escuelas e Iglesias, Unidades de Salud, canchas de fútbol, etc.
- Accidentes geográficos relevantes, ríos, carreteras de acceso.
- Cuadro de simbología de acuerdo con las normativas vigentes.
- Postes con sus respectivas estructuras y Retenidas.
- Cuadro de estructuras indicando estructuras, postes, distancias, el punto de ubicación y coordenadas de acuerdo con las normativas vigentes.
- Líneas primarias, secundarias y combinadas primarias / secundarias con su respectiva simbología
- Cuadro indicando conductor, longitud y ángulo.
- Ubicación de transformadores y su capacidad.
- Presentar para cada transformador el listado de los usuarios a ser conectados.
- Cuadro de demanda de transformadores y distribución de carga planificada, cálculo de la capacidad del Transformador.
- Perfil Longitudinal
- Lista de Materiales
- Formato del cuadro de estructuras a utilizar:

CONCEPTO	PUNTO	POSTE (TIPO Y ALTURA)	VANO ANTERIOR (m)	ESTRUCTURAS				LINEA PRIMARIA	
				PRIMARIA	SECUNDARIA	NEUTRO	RETENIDA	CANTIDAD DE FASES	TIPO DE CONDUCTOR

LINEA SECUNDARIA		NEUTRO	PUENTE AEREO VANO ANTERIOR	EQUIPOS			OBSERVACIONES
CANTIDAD DE FASES	TIPO DE CONDUCTOR	TIPO DE CONDUCTOR		TIPO	CAPACIDAD	PLACA	

- Cuadro con coordenadas geodésicas punto a punto
- Listado con el nombre de los usuarios
- Cálculo de la red de tierra para cada uno de los transformadores, cumpliendo con los valores Máximos permitidos según su capacidad, conforme a la norma 29-E-2000
- Diagrama isométrico de los transformadores.
- Diagrama unifilar
- Membrete
- Cuadro de simbología
- Máxima demanda en kVA O kW
- Indicar el Norte
- Conteniendo Nombre del Proyecto, Cantón, Comunidades, Municipio, Departamento, fecha de diseño y construcción, Empresa quién lo diseña, firma y sello de la empresa y de profesional responsable, indicar "PLANO COMO DISEÑO"

Completados los planos de diseño se procede a la impresión de cuatro juegos de planos conforme a la disposición siguiente:

- ✓ Escala 1: 1000 o 1: 500,

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

- ✓ Medidas de impresión: ISO A1 o ISO A2
- ✓ Programa: AUTOCAD 2024
- ✓ N.° de copias: tres

ET.01.3 ELABORACION DE PLANOS COMO CONSTRUIDO

Para el diseño final o plano como construido, será al finalizar la obra el cual deberá de estar en concordancia con lo construido en la red eléctrica en campo para cada proyecto con todo el detalle establecido en la sección "7. Contenido del Plano de Diseño."

ET.01.4 FORMA DE PAGO

La forma de pago por la elaboración de los diseños estará basada en completar las actividades descritas en esta tabla, cada actividad finalizada y aprobada, permitirá que el contratista pueda facturar el porcentaje asociado, la totalidad del pago de los diseños se realizara con la aprobación del Supervisor y/o administrador de contrato.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
1	ET 01	ELABORACION DE DISEÑO DE DETALLE					
1.1	ET 01.1	LEVANTAMIENTO DE DATOS DE CAMPO	SG	SG			40%
1.2	ET 01.2	ELABORACION DE PLANOS DE DISEÑO	SG	SG			40%
1.3	ET 01.3	ELABORACION DE PLANOS COMO CONSTRUIDO	SG	SG			20%
					TOTAL		100%

SECCION II

ET.01 CONSTRUCCION DEL PROYECTO

ALCANCE

La construcción del proyecto consistirá en las obras asociadas e indicadas en el Plano de diseño aprobado por la supervisión y/o Administrador de Contrato CEL con el apoyo de DEC, con el objetivo principal de llevar la energía de manera segura y conforme los estándares de calidad de construcción a los beneficiados de las comunidades mediante extensiones de redes electrificas a las 1,078 viviendas en 21 proyectos distribuidos en comunidades de los departamentos de Santa Ana, Sonsonate y La Libertad.

Para lo cual se considera durante la ejecución del proyecto lo siguiente:

- Jornadas de trabajo acorde a la magnitud de la obra el cual deberá de estar en consonancia con lo estipulado en el Código de Trabajo vigente, las jornadas se podrán extender únicamente por situaciones excepcionales, en estos casos deberá solicitarse por escrito y con la debida anticipación a la Supervisión y/o Administrador de Contrato de CEL. En ninguna circunstancia ningún trabajador deberá sobrepasar de 12 horas de trabajo continuo, en caso de requerir deberá de contar con supervisión permanente hasta un máximo de 16 horas continuas de trabajo, incluyendo los tiempos de descanso y alimentación.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Todo el personal asignado y en especial el gerente del proyecto, supervisores y caporales, deberá acatar las normas y políticas de seguridad, ambientales, sociales y de género de CEL, por tanto, esta se reserva el derecho de dar por terminada la relación comercial por violaciones a las normas antes indicadas.

- El contratista debe considerar el suministro de agua potable y los servicios sanitarios para las necesidades del personal como para los trabajos a desarrollar.

- Todos los materiales requeridos para la ejecución de los trabajos detallados en los presentes Términos de Referencia, que serán suministrados por el Contratista, deberán cumplir con todas las especificaciones técnicas y por las normas de seguridad exigidas por CEL., esta se reserva el derecho de inspeccionar los materiales previamente a su instalación y si es necesario solicitar el cambio por unos que cumplan con los requisitos técnicos. Los mismos deberán ser de marcas de fabricantes reconocidos y avalados por la Supervisión y/o Administrador de Contrato de CEL con el apoyo de DEC. El reemplazo de estos materiales no generará costos adicionales.

- Se da por entendido que el Contratista adjudicado será el responsable de la calidad de la obra, en tal sentido deberá elaborar el Plan de Control de calidad cuyo objetivo fundamental será establecer los mecanismos para administrar los procesos constructivos con el fin de obtener los resultados que satisfagan las expectativas de CEL; es decir, la ejecución del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas, los planos constructivos, el plazo de entrega y el precio ofertado. El Plan de Control de Calidad debe identificar al personal adecuado, los procedimientos, los controles, las instrucciones, las pruebas de laboratorio y la información necesaria a emplear en los procesos del desarrollo del proyecto. Antes del inicio de las obras el Contratista deberá proporcionar a la supervisión y/o Administrador de Contrato de CEL el Plan de Control de Calidad para su aprobación.

Como parte del plan de Control de Calidad, El Contratista deberá sostener, en conjunto con la Supervisión y las áreas involucradas, reuniones preparatorias previas al inicio de cualquier actividad única y distinta con el objeto de planificar la ejecución de las mismas, será en estas reuniones que se discutan y revisen los planos de taller, documentos, procesos y materiales previamente aprobados.

Las sesiones preparatorias deberán ser convocadas por el Contratista cuando menos con 48 horas de anticipación y en ella se debe al menos tratar los siguientes aspectos:

- Revisión de especificaciones, Normas, códigos y estándares aplicables a la actividad.

- Revisión de planos generales o de taller.

- Revisión de todos los materiales y equipos que han sido sometidos a aprobación previa.

- Visita al lugar para revisar que existan condiciones de trabajo y que las actividades precedentes hayan sido terminadas.

- Examen físico de los materiales necesarios, equipos y muestras del trabajo, verificación de almacenamiento adecuado.

- Revisión diaria, dejando evidencia de la revaluación de los riesgos para asegurar que se han tomado las medidas de mitigación adecuadas conforme a los estándares de seguridad de CEL.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- El contratista en todo momento dejara evidencia que, que ha tomado las medidas de seguridad que la actividad amerita.

- Revisión de los procedimientos para controlar la calidad de la actividad a realizar.

- El Contratista será responsable de reparar y/o reponer cualquier parte de los equipos y materiales que hayan sido proporcionados por CEL o por él mismo, que resultaren perdidos y/o dañados durante las operaciones de transporte, almacenamiento, construcción o montaje, en un plazo que será mutuamente acordado, conforme a la naturaleza de la pérdida o daño.

- CEL a través del Administrador de Contrato y Supervisión, podrá hacer cambios aumentando o reduciendo las cantidades o partidas de las obras indicadas. Si se efectúan aumentos o reducciones en el volumen de los trabajos, el Contratista deberá cumplir siempre con las condiciones del Contrato, en cuyo caso se pagará por obra ejecutada, tomando como precio unitario valido el que aparezca en el cuadro de precios.

- La Supervisión tienen autorización para rechazar cualquier trabajo o material que no sea satisfactorio, reutilizado, que esté defectuoso o que no cumplen con los requerimientos técnicos.

- El Contratista proveerá y mantendrá en el sitio de los trabajos un botiquín con medicamentos adecuados de primeros auxilios para prestar tratamiento en los casos de accidentes y/o enfermedad común y de trabajo. Estos medicamentos serán, cuando menos, iguales a las que exigen las leyes, los reglamentos y de conformidad a las normas de higiene y seguridad industrial de CEL.

- El Contratista tomará las providencias de tipo sanitarias que sean necesarias para mantener y proteger tanto el lugar de trabajo, como a los trabajadores, al público y a la propiedad privada, de acuerdo con los requerimientos y reglamentos de las autoridades competentes. No se hará pago alguno al Contratista por cumplir con estas disposiciones.
- El Contratista protegerá de cualquier daño tanto la propiedad de CEL, así como la propiedad de terceros, próximas a la zona de los trabajos, o que estuvieren de cualquier otra manera afectadas por los mismos. Donde quiera que dichas propiedades sufrieren daños a causa de las actividades del Contratista, serán reconstruidas a la brevedad posible sin costo para CEL, dejándolas en condiciones similares a las existentes antes de que el daño o avería fuera hecho; en caso contrario el Contratista indemnizará adecuadamente a la parte perjudicada por dicho daño o avería.

- Durante la ejecución de los trabajos el Contratista mantendrá en todo tiempo las condiciones adecuadas de orden y limpieza en áreas de trabajo y de almacenamiento, libres de acumulaciones de desperdicios de materiales o basura y debidamente señalizadas. Antes de la inspección final deberá remover o disponer en forma satisfactoria todo exceso de materiales, estructuras temporales, desperdicios y escombros, y deberá dejar el lugar en condiciones de orden y limpieza satisfactorias a la supervisión y/o Administrador de Contrato CEL. No se hará pago alguno por cumplir con este requisito, debiendo el costo total de la limpieza quedar incluido en los precios cotizados para las diversas partidas de los trabajos.

- El contratista podrá utilizar del sitio del proyecto, personal para la mano de obra no calificada, (pequeñas podas, y apertura de agujeros), previa coordinación con la Supervisión, para contemplar los aspectos legales, higiene y seguridad.

- Así mismo se realizarán reuniones semanales para verificar el avance de la obra convocadas por el Supervisor y/ Administrador de Contrato en caso de requerirlas.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

ET.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES

La cantidad, tipo y altura de postes a instalar en la construcción de los proyectos de extensiones de redes serán determinados en los planos de diseño probados, cada poste deberá de contar con un código que permita tener una georreferencia de donde será instalado cuyo detalle deberá de entregar el contratista con el visto bueno de la Supervisión y/o Administrador de Contrato; Los postes deberán cumplir con las especificaciones técnicas siguientes:

ET.02.1 SUMINISTRO DE POSTES PARA MEDIA Y BAJA TENSION

POSTES DE CONCRETO CENTRIFUGADO

i. CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

Los postes serán de hormigón reforzado de forma troncocónica e interior hueco, deberán ser fabricados por el proceso de centrifugado, utilizando cemento Pórtland, arena de río y grava N° 1.

ii. CARACTERISTICAS DE DISEÑO.

Los postes de concreto deberán reunir los requisitos listados en la tabla 1. El fabricante deberá suministrar los datos de los pesos aproximados de cada clase de poste.

LONGITUD Metros (Pies)	DIAMETRO EXTERIOR, cm		PENDIENTE (cm/m)	RESISTENCIA DE DISEÑO MINIMA A 10 Cm DE LA PUNTA	FACTOR DE SEGURIDAD	REFUERZO SUGERIDO ø = 7 mm No. varillas
	PUNTA	BASE				
6.50 (22)	16.5	26.5	1.5	300	2	4
8.00 (26)	16.5	28.5	1.5	500	2	5
10.60 (35)	16.5	32.5	1.5	500	2	8
12.00 (40)	16.5	34.5	1.5	750	2	11
13.72 (45)	16.5	38.0	1.5	1000	2	13
15.00 (50)	16.5	39.0	1.5	1000	2	16

TABLA No. 1 CARACTERISTICAS DE DISEÑO DE LOS POSTES DE CONCRETO

El refuerzo deberá ser de varillas de acero fabricadas bajo norma ASTM A421, dispuestas longitudinalmente y en forma espiral, de punta a base.

Los postes de 35 pies de altura y mayores deberán ser provistos de un alambre de acero galvanizado AWG N° 4, el cual deberá ser un conductor continuo (sin empalmes) en toda su longitud, desde el extremo a nivel del neutro hasta el extremo a nivel de la base. El segmento de alambre saliente a nivel del neutro deberá tener una longitud de 30 cm como mínimo y el de la base, una longitud equivalente a la longitud nominal de empotramiento del poste más 20 cm como mínimo.

iii. ACABADO.

Los postes deben ser acabados en el color natural del concreto en toda su superficie, la cual debe estar libre de porosidad e imperfecciones originadas por deficiencias en la fabricación, tales como escorias producidas por mala fluidez del concreto, burbujas originadas por mala compactación de los materiales, grietas no capilares, desprendimientos de concreto, etc.
Los postes no deberán presentar curvaturas cuya flecha exceda 0.4% de la longitud total del mismo. La flecha debe medirse a la cara externa más deformada del poste.

iv. MARCADO.

- Longitud nominal (en pies por ser números enteros)

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Clase (que indique la resistencia mecánica nominal en libras).
- La marca de la longitud y clase del poste se hará a 1.55 metros ± 5 cm del punto de empotramiento, y la identificación del propietario (con pintura) a 2 metros de la marca antes mencionada

v. TRANSPORTE.

Todo poste de concreto deberá ser transportado desde la fábrica al lugar de destino, a través de equipo de rastra o contenedor, de modo que la longitud total del poste permanezca apoyada en superficie sólida y evitar daño por vibración en el transporte. Además, la descarga de estos en el lugar de destino deberá efectuarse de manera gradual y uniforme hasta ubicarlos en su lugar.

vi. NORMA DE REFERENCIA
ASTM A 421

POSTES DE ACERO GALVANIZADO

i. CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

El grado del acero a utilizarse en la fabricación del poste debe ser de alta resistencia a la corrosión y deberá cumplir con la norma ASTM A-570 u otra equivalente. El acero utilizado será de alta soldabilidad para que permita el doblez en frío, sin grietas o rajaduras ni rupturas. El zinc utilizado debe tener un grado de pureza mínimo de 99.9%.

ii. ACABADO.

El poste luego de fabricado debe ser sometido a un galvanizado por inmersión en caliente que provea como mínimo una protección con peso de zinc depositado de 500 g/m2 (70 µm) en promedio y mínimo individual de 460 g/m2 (65 µm). El baño de galvanizado deberá cubrir ambas partes, exterior e interior y además se aceptará una sola inmersión por poste. Por ningún motivo se realizarán soldaduras o taladrado alguno, luego del proceso de galvanización, ya que esto permitirá la corrosión del poste. Tampoco se permitirán soldaduras transversales en las secciones del poste.

El producto podrá ser rechazado en los casos siguientes: por la existencia de revestimiento en exceso que sea claramente visible, escurrimiento que afecte procesos de instalación o armado de estructuras. Las marcas en el revestimiento de zinc causadas por pinzas u otros artículos usados en el manejo del producto no deben ser motivo de rechazo a menos que tales marcas hayan expuesto el metal base o hayan desprendido el zinc de la superficie.

iii. DIMENSIONES

- El poste deberá fabricarse con chapa de acero de espesor mínimo de 3 mm, excepto para los postes 26' (8 m.) el cual se aceptará con un espesor mínimo de chapa de 2 mm.
- Lo anterior podrá ser superado tras el objetivo de cumplir o superar los requerimientos de resistencia mecánica nominales y factor de seguridad especificados en la Tabla No. 1.
- En el caso de postes seccionados, el empalme de los elementos será tipo telescópico.
- El traslape mínimo de las uniones deslizantes es de 1.5 veces el diámetro interior del elemento hembra.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Los postes deberán ir provistos en la sección superior (punta) de una tapadera de metal galvanizado de 1 a 2 mm. de espesor, y en forma convexa, para evitar la penetración de agua, insectos u otro animal.
- La dimensión del poste relativa al diámetro está en relación con el espesor de la chapa de acero utilizada, no obstante, el diámetro sugerido en la punta y base del poste es de 15 a 17 cm y 28 a 30 cms, respectivamente, excepto para el poste de 6.7 m. donde el diámetro sugerido es de 10.5 a 12 cm. en la punta y 21 a 22 cm. en la base.

Se admitirán las siguientes tolerancias:
Longitud de sección ± 0.25%
Longitud total ± 0.5%
Dimensiones transversales + 5% (exteriores).

ALTURA pies (m.)	RESISTENCIA MECANICA DE DISEÑO NOMINAL Libras (kN.) Factor de Seguridad 2	RESISTENCIA MECANICA ULTIMA Libras (kN.)
22' (6.7)	300 (1.33)	600 (2.67)
26' (8.0)	500 (2.22)	1000 (4.45)
35' (10.6)	500 (2.22)	1000 (4.45)
40' (12.0)	750 (3.34)	1500 (6.67)
45' (13.7)	1000 (4.45)	2000 (8.90)
50' (15.2)	1000 (4.45)	2000 (8.90)

TABLA No. 1
ALTURA DE LOS POSTES DE ACERO GALVANIZADO CON FACTOR DE SEGURIDAD DE 2.

iv. NORMAS DE REFERENCIA.
ASTM B-6, ASTM A-123, ASTM A-570, AWS D1.1

ET.02.2 APERTURA DE AGUJEROS PARA INSTALAR POSTES

i. OBJETIVO
Documentar el procedimiento para realizar de mejor manera el proceso de apertura de los agujeros para la instalación de postes en los proyectos a ejecutar para el programa de acceso universal a la energía en el Salvador

ii. DESCRIPCION
Identificar con base al plano de diseño y al estaqueo la ubicación exacta del centro del agujero, la estaca deberá indicar la altura y tipo de poste; con base a esa información se procederá a perforar el agujero y a dar la profundidad definida por la norma.
Esta actividad es conveniente que sea ejecutada por dos auxiliares, con el fin de tomar descansos sin menoscabo del avance del agujero.
Los agujeros para el empotramiento de postes deben ser suficientemente amplios para permitir el uso de apisonadoras alrededor del poste en la profundidad completa del agujero.
En terrenos inclinados, la profundidad del agujero siempre será medida desde el lado más bajo desde el borde del mismo.

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

LONGITUD Metros (pies)	DIÁMETRO EXTERIOR		EMPOTRAMIENTO Metros (pies)	PESO Libras	RESISTENCIA DE DISEÑO (Libras) FACTOR DE SEGURIDAD 2
	PUNTA cm	BASE cm			
6.5(22)	12.0	21.5	1.2(4.2)	600	300
8.00 (26)	16.5	28.5	1.5 (4.6)	1200	500
10.60 (35)	16.5	32.5	1.7 (5.5)	1900	500
12.00 (40)	16.5	34.5	1.8 (6.0)	2200	750
13.50 (45)	16.5	39.0	2.0 (6.5)	3200	1000
15.00 (50)	16.5	40.5	2.2 (7.0)	4500	1000

CARACTERISTICAS DE LOS POSTES DE CONCRETO

Frecuentemente se determina la profundidad de empotramiento del poste tomando el 10% de la longitud del poste y añadiendo 60 cm
Profundidad de Empotramiento = 10% longitud en metros más 0.60 metros
Para los casos de agujeros en roca, se permitirá una profundidad con un 10% menos de la normada, siempre que el suelo a compactar sea reemplazado con concreto.
NOTA: Los agujeros deberán quedar con tapadera cuando no sean utilizadas para la instalación del poste en el momento de su finalización.

iii. PERSONAL

La apertura de agujeros comprende el involucramiento del encargado o jefe de cuadrilla, quien identificará con base al plano de diseño y al estaqueo de diseño la ubicación exacta del agujero, la estaca deberá indicar la altura y tipo de poste. Esta actividad es conveniente que sea ejecutada por dos auxiliares, con el fin de tomar descansos sin menoscabo del avance del agujero.

iv. HERRAMIENTAS

Las herramientas regularmente utilizadas para esta excavación son las palas dúplex, pueden ser de mangos de Madero o metal, barras lineales forjadas lisas, Palas, piochas, azadones y para los casos de agujeros con rocas es necesario portar un generador y un rotomartillo.

v. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Cascos, Guantes, Botas de seguridad, Cubre cuello, Lentes, barbiquejo

vi. NORMAS DE REFERENCIA.

Normas para la construcción de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica (66 – E – 2000)

ET.02.3 EMPOTRAMIENTO Y PLOMEADO DE POSTES

i. OBJETIVO

Contar con un procedimiento documentado que establezca los criterios y estándares a seguir para la realización del trabajo de "EMPOTRAMEINTO Y PLOMEADO DE POSTES BT/MT", considerando la planificación del trabajo completo y las medidas de control de prevención de riesgo necesarias.

ii. PERSONAL

JEFE DE CUADRILLAS

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Entregar a jefe de faena la documentación respectiva para la ejecución del trabajo a realizar.
- Realizar inspecciones a obras, con finalidad de comprobar la correcta ejecución, detectar falencias y suplirlas a la brevedad en coordinación con jefe de faena, ya sea en proceso constructivo o factores de seguridad.
  Gestionar a la brevedad los recursos necesarios (materiales, herramientas y/o equipos) necesarios para solucionar imprevistos surgidos.
- Realizar la programación del trabajo en coordinación con el jefe de faena, considerando los factores en terreno.

ENCARGADO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DEL CONTRATISTA

- Colaborar en la elaboración de los Procedimientos de Trabajo.
- Revisar que el procedimiento de trabajo sea apto para la ejecución de su tarea en la identificación de los peligros a los cuales los trabajadores están expuestos.
- Revisión en terreno del cumplimiento del Procedimiento de Trabajo.
- Asegurar que los EPP sean los adecuados a la tarea y función.

CAPORALES

- Instruir en forma oportuna y conveniente este procedimiento a todo el personal involucrado en las operaciones.
- Aplicar y hacer cumplir cabalmente este procedimiento de trabajo a todo el personal involucrado a la actividad.
- Verificar que todo el personal asignado a las operaciones cuente con los elementos de protección personal y los utilicen correctamente en el desempeño de sus labores.
- Verificar que los trabajadores dispongan de las herramientas y equipos necesarios para el desarrollo de las operaciones y que estas se encuentren en buen estado.
- Verificar en la instalación la disponibilidad de los materiales y el correcto funcionamiento de los de los equipos, de acuerdo a la labor a ejecutar.
- Verificar que todo el personal involucrado desarrolle las operaciones bajo los parámetros establecidos en el presente procedimiento de trabajo y efectuar las acciones correspondientes cuando se observen desviaciones.
- Avisar de forma inmediata al Supervisor del proyecto y de Seguridad Industrial de cualquier anomalía que se presente en terreno, ya sea temas de seguridad y operacional.
- Solicitar a jefe de área información respectiva de posibles redes existentes en área a intervenir.

LINIEROS

- Revisar el AST para identificar los peligros y riesgos asociados a la actividad que realizaran.
- Revisar el procedimiento de trabajo para planificar el trabajo a realizar.
- Cuidar y utilizar todos los Elementos de Protección Personal (básicos y/o adicional) estandarizados para la actividad.
- Informar al jefe de Cuadrilla de aquellas condiciones o actos fuera de estándar con daños a equipos que pudiesen generarse antes, durante y después de las operaciones.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Informar en forma inmediata todas las lesiones que sufran en el desarrollo de las operaciones al capataz o a la persona que lo reemplace, para que disponga de acciones en forma inmediata para la atención médica.
- Seguir las instrucciones del procedimiento de trabajo en la realización de sus actividades

iii. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- Casco de Seguridad
- Barbiquejo
- Guantes para trabajo mecánico
- Ropa de mezclilla de trabajo con franjas reflectivas
- Lentes de seguridad, claros u oscuros
- Guantes multiflex
- Zapatos de seguridad Dieléctrico.
- Protectores auditivos
- Arnés de seguridad
- Cinturón de seguridad
- Cuerda de Vida
- Guantes de Goma dieléctrico Clase 3) (en caso a proximidad de red desnuda energizada)

iv. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO BT/MT

Considerando que la documentación requerida está firmada y al día, y que está demarcada y aislada la zona de trabajo. La primera etapa comprende la realización de la excavación donde irá ubicado el poste.
Una vez terminada la excavación, y autorizada por el jefe de cuadrilla, se procede a descargar el poste del camión y dejarlo en el suelo, dejándolo en una base provisoria (Natural o Artificial, generada con bases de madera), de tal forma que una vez en posición de reposo del poste pueda estrobarse nuevamente en una otra posición más arriba hacia la punta del poste para poder levantarlo y dejarlo verticalmente en la excavación ya realizada. Para poder direccionar al poste, hacia la excavación mientras la carga está suspendida, se realizará con ayuda de un cordel de sección no menor a 1/2" o eslinga y la longitud debe ser tal que pueda estar atento y no sufra accidente alguno si la carga se desprende, y debe estar ubicado más arriba de la base donde se enterrará el poste (Con el objetivo que el o los cordele no queden enterrados).

Dependiendo de las condiciones del terreno, deben ser uno a dos vientos asociados para darle dirección al poste a la excavación. La carga suspendida NUNCA debe ser tocada ni manipulada con las manos, tampoco el personal debe ubicarse bajo la carga suspendida. Solamente está autorizada la utilización de vientos (Cordeles o Eslingas), El chofer gruero Nunca debe ubicar la grúa bajo su posición, por lo que debe ubicarse al otro lado del camión y comandarlo desde esa posición. Para ayudar al enterramiento del poste y la dirección del poste hacia la excavación, una persona con ayuda de una radio de comunicaciones se coordina con el chofer gruero. El jefe de cuadrilla, con ayuda del plomo se ubica en una posición tal que pueda indicar la verticalidad del poste al gruero (Con ayuda de radios), y en conjunto poder aplomarlo. A su vez darle la dirección

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

o viro al poste. Luego se debe rellenar la excavación alrededor del poste pisoneándola fuertemente, una vez dada la orden por el jefe de cuadrilla.

Posteriormente, con un gancho se retira el estrobo de acero que está en el poste y la grúa sujetándolo, de tal forma de liberar la grúa del estrobo, o un liniero debe subir hasta la ubicación del estrobo y grúa y poder liberarlos el uno del otro.
El Chofer Gruero guarda la grúa, y el estrobo se guarda en el camión y las herramientas se guardan en el camión o camioneta, dependiendo de donde fueron retiradas inicialmente.

Posteriormente se procede a limpiar la zona de trabajo, dando por terminada la actividad de empotrado y plomeado de postes. Este procedimiento aplica para todas las alturas de postes que aplican para este proyecto.

INSTALACION Y ARMADO DE POSTES METALICOS SECCIONADOS BT/MT

Actualmente los postes metálicos seccionados son la mejor opción para aquellos lugares donde el transporte y la instalación de postes de concretos centrifugados con el uso de grúa se vuele inaccesible.

Este tipo de poste en el terreno presenta las ventajas siguientes:

- Durabilidad: La construcción robusta de los postes metálicos garantiza una larga vida útil, reduciendo la necesidad de mantenimiento y reemplazo frecuente.
- Eficiencia estructural: Los postes metálicos ofrecen una excelente capacidad de carga, lo que los convierte en una opción segura y confiable para la distribución de energía eléctrica en áreas urbanas y rurales.

Las condiciones de acceso en las áreas a electrificar determinan el tipo de poste a utilizar; para el caso de los proyectos de extensión de redes en las zonas rurales, el uso de los postes de acero galvanizado seccionados en una alternativa a tomar en cuenta.
En tal sentido, la construcción de los proyectos de extensiones de red considera, dependiendo de las condiciones del terreno el uso de dos tipos de postes, concreto centrifugado y acero galvanizado seccionado.
Con respecto a los postes metálicos el proceso de instalación comienza con:

- La apertura de agujeros
- Transportar las secciones del poste hasta el sitio de su instalación
- Ubicar un área con terreno plano para el armado del poste

Para el proceso de ensamblado del poste se colocan en posición cada una de las piezas del poste, Los Postes de 26 ft cuentan con 3 piezas, los Postes de 35 ft 4 piezas, los postes de 40 ft 5 piezas y postes de 45 ft 6 piezas.

Manualmente se comienza con el armado del poste y luego con la ayuda de un tecle y cable 5/16 y preformadas se procede a aplicar tensión para que las piezas vayan acomodándose al poste y esta

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

vaya tomando fijeza, el poste deberá aplicársele movimiento para que las piezas del poste vayan encajando uniformemente, hasta lograr llegar a la longitud del poste

Posteriormente, con la ayuda de sogas y la fuerza física de varios auxiliares se procede a realizar el parado, previamente se deberá realizar una cava al agujero como mínimo de 45° y colocar un tubo metálico en el agujero área que la base del poste no penetre el suelo y deslice hasta el fondo. Luego se procede a realizar el plomearlo, esto significa que el poste tome la posición completamente vertical, posterior se procede a colocarle tierra con capas de 30 cms compactados hasta alcanzar el nivel del suelo.

ET.02.4 FORMA DE PAGO

La forma de pago para esta actividad se realizará conforme lo detalla el presente cuadro, para poder facturar el porcentaje asociado, esta actividad deberá ser recibida a satisfacción del supervisor de la obra, es importante aclara que, cada una de las actividades deberá estar completada al 100% para poder factura el porcentaje asignado

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
2	ET 02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES					
2.1	ET 2.1	SUMNISTRO DE POSTES PARA MEDIA Y BAJA TENSION	SG	SG			55%
2.2	ET 2.2	APERTURA DE AGUJEROS PARA INSTALACION DE POSTES	SG	SG			20%
2.3	ET 2.3	EMPOTRAMIENTO Y PLOMEADO DE POSTES	SG	SG			25%
					TOTAL		100%

ET.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES Y RETENIDAS

Estas actividades se diferenciarán por lo siguiente:

ANCLAJE:
Se refiere a la instalación bajo norma del ancla y su barra de expansión en el agujero, debidamente compactada hasta la altura del suelo
RETENIDA
Se refiere a la actividad de retener la tensión mecánica ejercida por las líneas, con la instalación de un cable de acero y preformadas, logrando con ello conseguir la verticalidad de los postes del tendido eléctrico.

ET.03.1 APERTURA DE AGUJEROS PARA ANCLAJE

Los agujeros para la instalación de las anclas de expansión se realizan cumpliendo los aspectos siguientes.

- 1 – La actividad de apertura de agujeros se realiza posteriormente a la instalación de los postes, esto con el propósito que los anclajes no queden fuera de línea
- 2 - Se deberá tener la precaución de ubicar los agujeros para ancla en línea con la tensión a retener

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- ❖ 3 – Los Agujeros deberán tener la profundidad de la barra para ancla, considerando que dicha ancla deberá tener 15 cm sobre la base del suelo.
- ❖ El agujero deberá tener el espacio suficiente para colocar piedras compactadas para asegurar que la tensión no provoque la salida del anclaje

ET.03.2 SUMINISTRO DE MATERIALES PARA ANCLAJE Y RETENIDA.

Los materiales que el contratista deberá adquirir para ejecutar la actividad de retención de postes deberán cumplir con las características técnicas establecidos en el Acuerdo de SIGET 301- E – 2003, "Manual de Especificaciones Técnicas de los Materiales y Equipos de Líneas aéreas de Distribución de Energía Eléctrica", lo cual se detalle a continuación:

3.2.1. ABRAZADERA 5/8

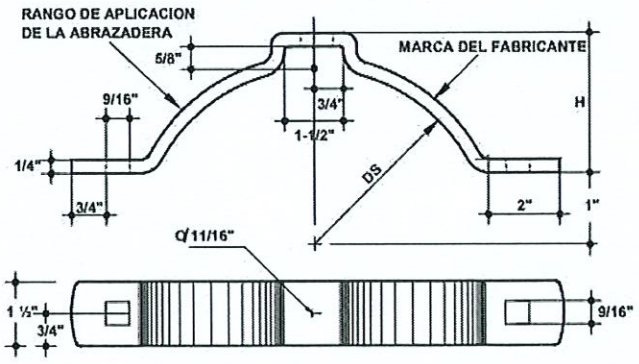
CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.
Las abrazaderas de dos vías se fabricarán de acero estructural laminado de acuerdo a las normas ASTM A36/A 36M. El agujero del centro de las piezas de la abrazadera será circular de 11/16" (17.5 mm) de diámetro y los agujeros de los extremos serán cuadrados, de 9/16" (14.3 mm) por lado.

DIMENSIONES.

CARACTERISTICAS DE LAS ABRAZADERAS DE DOS VIAS

DIAMETRO MAYOR plg (mm)	RANGODE APLICACIÓN plg (mm)	DIMENSIONES DEL ACERO plg (mm)	DS plg (mm)	H plg (mm)
3 5/8 (92.1)	3 a 3 5/8 (76.2 a 92)	1/4 x 1 ½ (6.35 x 38.1)	1 13/16 (46)	1 11/16 (42.86)
6 5/8 (168.3)	6 a 6 5/8 (152.4 a 168.3)	1/4 x 1 ½ (6.35 x 38.1)	3 5/16 (84.1)	3 3/16 (80.96)
7 5/8 (193.7)	7 a 7 5/8 (177.8 a 193.7)	1/4 x 1 ½ (6.35 x 38.1)	3 13/16 (96.8)	3 11/16 (93.66)
8 5/8 (219.1)	8 a 8 5/8 (203.2 a 219.1)	1/4 x 1 ½ (6.35 x 38.1)	4 5/16 (109.5)	4 3/16 (106.36)

MARCADO.



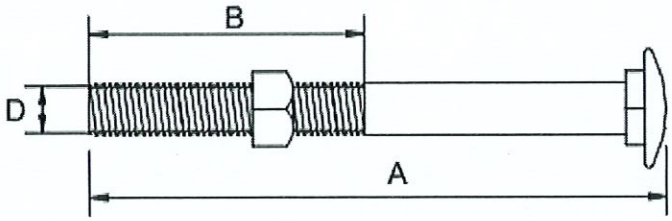
Normas de Referencia
ANSI C135.1, ASTM A36/A 36M, ASTM A153 y ASTM A6/A6M.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

3.2.2. PERNOS CARROCERIA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.
Se utilizan en la construcción de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica específicamente para sujetar abrazaderas. Los pernos carrocería y las tuercas cuadradas deben ser fabricadas de acero galvanizado en caliente y cumplir con los requerimientos de las normas ANSI C135.1.

DIMENSIONES.
Las dimensiones de los diferentes tipos de perno carrocería se muestran en la tabla N° 1, asimismo cada perno deberá incluir una tuerca cuadrada.



Perno carrocería utilizado en líneas aéreas de distribución de energía eléctrica.

Los pernos y las tuercas con las tolerancias aplicables deben cumplir los requerimientos de la norma ANSI C135.1.

DIMENSIONES DEL PERNO CARROCERIA SEGUN NORMA ANSI C135.1

DIMENSIONES, plg. (mm.)			MAXIMA RESISTENCIA A LA TENSION Libras (kN.)	N° DE VUELTAS POR PULGADA
A	B	D		
4 1/2 (114)	3 (76)	1/2 (13)	7800 (35)	13
6 (152)	3 (76)	1/2 (13)	7800 (35)	13

NORMAS DE REFERENCIA.

ASTM A153, ASTM A633, ASTM A675, ANSI B1.1, ANSI B18.2, ANSI B18.5, ANSI C135.1

3.2.3. PERNOS MAQUINA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL
Los pernos máquina y las tuercas cuadradas compatibles deberán fabricarse de acero forjado de acuerdo con los requerimientos de la norma ANSI C135.1.
DIMENSIONES.
Las dimensiones de los pernos máquina mostrada en la figura No. 1, se medirán de la manera siguiente:
A: Longitud medida desde el lado de abajo de la cabeza del perno hasta la última rosca al final del perno, en los pernos con punta semi-cónica. La longitud de los otros pernos se medirá desde el lado de abajo de la cabeza hasta el final del perno.
B: Longitud desde la primera rosca en la parte superior, hasta la última rosca.
D: Diámetro del eje principal del perno.
Todas las tuercas deberán ser cuadradas en concordancia con la norma ANSI B18.1.2.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

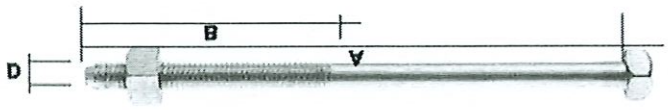


FIGURA DEL PERNO MAQUINA

ESPECIFICACIONES PARA PERNOS MAQUINA

A Pulgadas (mm)	B Pulgadas (mm)	D Pulgadas (mm)	MÍNIMA RESISTENCIA A LA TENSION Libras (kN)	NUMERO DE VUELTAS POR PULGADA.
1 (25.4)	¾ (19)	3/8 (9.5)	4650 (20.7)	14
1-½ (38)	1 (25)	1/2 (13)	7800 (34.7)	12
2 (51)	1 3/4 (44)	5/8 (16)	12400 (55.2)	11

NORMAS DE REFERENCIA.

ANSI B1.1, ANSI C135.1, ASTM A-153, y ANSI B18.2.1

3.2.4. SOPORTE ARGOLLA

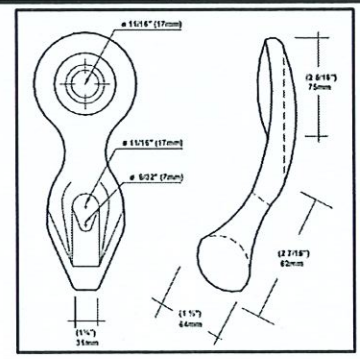
CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

El soporte argolla para viento se fabricará de acero laminado galvanizado en caliente de acuerdo a las normas ANSI C135.5 y ASTM A-153 o de hierro colado tipo maleable o dúctil galvanizado en caliente de acuerdo a la norma ASTM A-536 y ASTM A-153.

DIMENSIONES.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SOPORTES ARGOLLA PARA VIENTO

DIAMETRO DEL AGUJERO PARA FIJACION EN EL POSTE Plg (mm)	DIAMETRO DEL PERNO PARA FIJACION EN EL POSTE Plg (mm)	DIAMETRO DEL AGUJERO PARA FIJACION EN DE LA RETENIDA Plg (mm)	RESISTENCIA MINIMA EN TENSION Lbs (kN)
17 (11/16)	16 (5/8)	SUP- 17 (11/16) INF- 7 (9/32)	16,000(71)



MARCADO.

Cada pieza deberá marcarse con el símbolo o identificación del fabricante y la resistencia mecánica en lbs (kN), previo al proceso de galvanización.

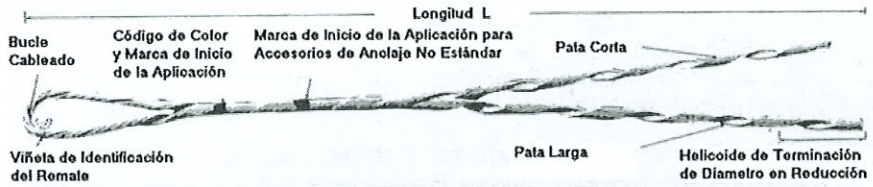
NORMAS DE REFERENCIA.

ASTM 135.5, ASTM A-536 y ASTM A-153.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

3.2.5. PREFORMADAS 5/16

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL
Los remates preformados para cables de acero se fabricarán de hilos de acero galvanizado electrolíticamente, con recubrimiento clase "B" como mínimo.
DIMENSIONES



DIMENSIONES DE LOS REMATE DOS PARA RETENIDAS 5/16"

RANGO DE Φ Plg. (mm.)		LONGITUD Plg. (m.)	COLOR DE IDENTIFICACION	MAXIMA TENSION PERMITIDA Libras (kN.)
MINIMO	MAXIMO			
5/16 (8)	0.315 (8)	31 (0.787)	Negro	11200 (49.82)
5/16 (8)	0.315 (8)	35 (0.889)	Negro	11200 (49.82)

NORMAS DE REFERENCIA.
ASTM A36/A36M, ASTM A153, ANSI C135

3.2.6. BARRA PARA ANCLAJE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

Las barras de anclaje deberán fabricarse de acero de acuerdo con los requerimientos de las normas ANSI C135.2. Se suministrarán con una tuerca cuadrada de acero forjado.
Todas las barras de anclaje y tuercas compatibles deberán ser galvanizadas en caliente.
El galvanizado deberá hacerse mediante el método especificado en la norma ANSI/ASTM A153 – 82, o cualquier otro método que cumpla con los requerimientos de dicha norma en cuanto a adhesión, pureza y espesor aplicable al tipo de material.

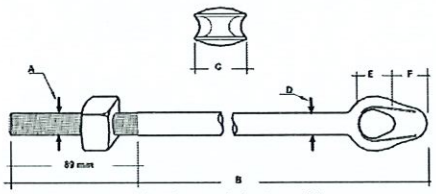
DIMENSIONES.

Las dimensiones de las barras de anclaje antes del galvanizado deberán estar acordes con lo especificado en la norma ANSI C135.2. Ver tablas 1 y 2.
La tuerca cuadrada de cada barra deberá venir incorporada en ella y deberá proveerse un medio adecuado para prevenir que esta se pierda durante el transporte y almacenamiento.
Dichas tuercas deberán ser cuadradas del tipo resistente y estar acorde con las normas ANSI B18.2.21. Las dimensiones de las tuercas deberán estar acordes con la norma ANSI C135.2.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

DIMENSIONES DE BARRAS DE ANCLAJE SENCILLAS

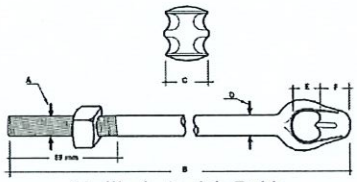
DIMENSIONES DE LAS BARRAS DE ANCLAJE SENCILLAS Pulgadas (mm)						
DIAMETRO DE LA BARRA (A)	LONGITUD DE LA BARRA (B)	C	D	E	F	RESISTENCIA A LA TENSION Lbs. (kN)
5/8 (16)	6 (1829)	1 ¾ (44)	5/16 (14)	11/16 (17)	1 1/4 (32)	16,000 (71)
	7 (2134)					
	8 (2435)					
3/4 (19)	6 (1829)	1 15/16 (49)	11/16 (17)	13/16 (21)	1 3/8 (35)	23,000 (102)
	7 (2134)					
	8 (2435)					



Varilla de Anclaje Sencillo

DIMENSIONES DE LA BARRA DE ANCLAJE DOBLE

DIMENSIONES DE LAS BARRAS DE ANCLAJE DOBLES Pulgadas (mm)						
DIAMETRO DE LA BARRA (A)	LONGITUD DE LA BARRA (B)	C	D	E	F	RESISTENCIA A LA TENSION Lbs. (kN)
5/8 (16)	6 (1829)	1 7/16 (37)	5/8 (16)	7/8 (22)	1 (25)	71 (16,000)
	7 (2134)					
	8 (2438)					
3/4 (19)	6 (1829)	1 3/4 (44)	3/4 (19)	1 (25)	1 1/4 (32)	102 (23,000)
	7 (2134)					
	8 (2439)					



Varilla de Anclaje Doble

NORMAS DE REFERENCIA. ANSI/ASTM A153, ANSI C135.2, ANSI B18.2.21.

3.2.7. ANCLA DE EXPANSION

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

Las bases de expansión deberán fabricarse de acero laminado de acuerdo con los requerimientos de las normas ANSI C135.2. El expansor, el plato y el alambre usado para unir las láminas del expansor deberán ser galvanizados por inmersión en caliente y cubiertos en su totalidad por un recubrimiento especial de pintura asfáltica.

DIMENSIONES.

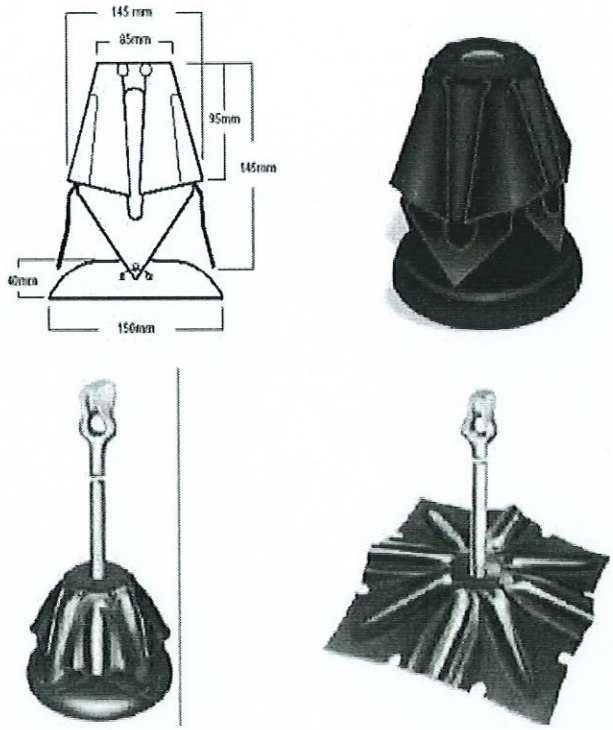
Las dimensiones de las láminas de acero que componen tanto el expansor como el plato de la base de expansión deberán estar acordes con las mostradas en la Tabla.

La base estará compuesta por un expansor y un plato. El expansor deberá ser una pieza conformada por 8 hojas nervadas. Todas las bases de expansión deberán incluir una pieza retenedora para la tuerca de la barra de anclaje soldada en la concavidad del plato, con el objeto de retenerla como se muestra en la Figura No 1.

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

DIMENSIONES DEL ANCLA DE EXPANSIÓN

DIMENSIONES	
TAMAÑO ABIERTA, pies (mm)	DIAMETRO DE LA VARILLA plg (mm)
6 (1829) 8 (2438) 8 (2438)	5/8 (16) 5/8 (16) 3/4(19)



NORMA DE REFERENCIA.

ANSI C135.2.

3.2.8. CABLE DE ACERO 5/16

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

El cable para las retenidas será de acero galvanizado grado extra alta (Extra High Strength), deberá producirse por trenzas de 7 hilos de acero galvanizado en caliente, según los estándares internacionales de calibres y el cual se presenta en la Figura No 1. El material de base será acero producido por cualquiera de los siguientes procesos de fabricación: horno de hogar abierto, horno de oxígeno u horno eléctrico; y de tal calidad y pureza que una vez trefilado a las dimensiones especificadas y cubierta con la capa protectora de zinc, el cableado final y loa alambres individuales tengan las características prescritas en la norma ASTM A 475.

El galvanizado que se aplique a cada alambre corresponderá a la Clase B, según la norma ASTM A 90.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

CARACTERISTICAS DEL CABLE PARA RETENIDAS

DIMENSIONES.
Las dimensiones, características y esfuerzo del cable para retenidas se muestran en la Tabla

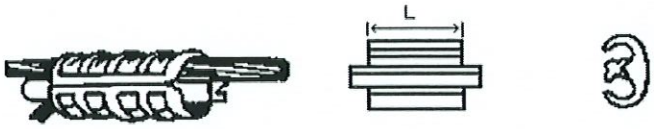
DIAMETRO DEL CABLE pig (mm)	AREA DEL CABLE TRENZADO pig² (mm²)	N° DE ALAMBRES QUE COMPONEN LA TRENZA	DIAMETRO DE CADA ALAMBRE DE LA TRENZA pig (mm)	AREA DE CADA ALAMBRE pig² (mm²)	ESFUERZO DE TENSION MAXIMO DEL CABLE libras (kN)
5/16 (7.938)	0.0767 (49.489)	7	0.104 (2.642)	0.104 (5.482)	11200 (49.82)

NORMAS DE REFERENCIAS
ASTM A 475, ASTM A 90

3.2.9. CONECTOR DE COMPRESION

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL
Los conectores deberán fabricarse de aleación de aluminio estirado por presión, con un máximo de dureza de Rockwell RH30; o de aluminio dúctil de alta conductividad aleación 1100-0 el cual es un aluminio 99% puro.
A las ranuras del conector deberá aplicársele en la fábrica un compuesto inhibidor del óxido y de la corrosión galvánica, para conexiones aluminio-aluminio y aluminio-cobre.
Asimismo, en su parte externa debe colocarse un baño con sellador inhibidor metálico para prevenir la corrosión ambiental debido a la humedad y al aire en la superficie de contacto.
El compuesto inhibidor de óxido debe estar preparado de una base de grasa 50% y polvo de Zinc 50%, y estará compuesto por una base de petróleo natural en el cual las partículas de Zinc estén suspendidas. Además, no deberá ser corrosivo para el aluminio, cobre, acero, zinc, cadmio, plata y el estaño. El compuesto deberá tener un rango de operación de temperatura, entre -25°C y 105°C (-13°F y 221°F), no será dañino para el medio ambiente ni tóxico o irritante para los seres humanos.
DIMENSIONES.
Las dimensiones sugeridas de los conectores de compresión son las indicadas en la tabla 1. El conector deberá presentar la forma de una figura modelada de "3", de manera que permita separar los conductores principales y derivados para minimizar la corrosión galvánica. Esta forma, permite que el conector pueda agarrarse con la herramienta y colocarse en la línea, para facilitar su instalación en líneas vivas, sin necesidad de que el instalador haga contacto con el conductor.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP



NORMAS DE REFERENCIA.
ANSI C119.4

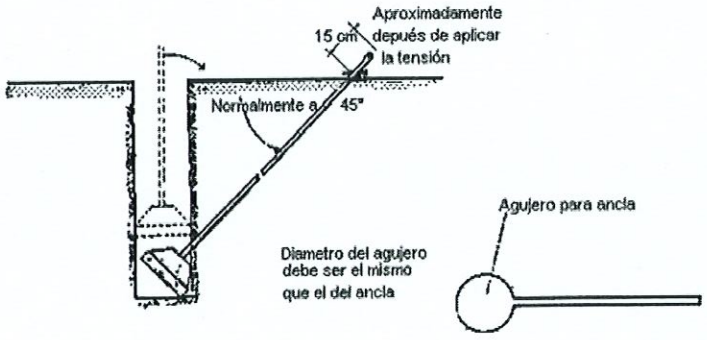
ET.03.3 INSTALACION DEL ANCLAJE Y RETENIDAS

La retenida es un elemento mecánico que se utiliza para equilibrar las fuerzas longitudinales originadas por tensiones desequilibradas en un vano o en vanos adyacentes de un circuito, por operaciones de tendido, por rotura de conductores, por fuerzas transversales debidas al viento y a ángulos de deflexión para así eliminar los esfuerzos de flexión en el poste

3.3.1. INSTALACION DE ANCLAJES

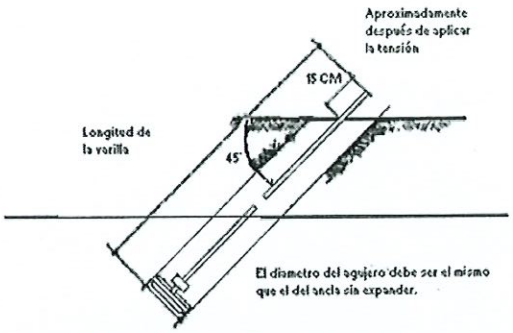
El agujero para el ancla debe perforarse a un Angulo de 45° a 60°, en línea con la retenida. La barra del ancla debe quedar colocada de modo que el guardacabo no sobre salga más de 15 cm, ni menos de 10 cm del nivel del suelo, el agujero deberá rellenarse con capas de 20 cm, compactándola de tal manera que desarrollen efectivamente la resistencia mecánica necesaria.
Donde el cable de retenida sea un obstáculo o represente un peligro en áreas de circulación peatonal, deberá instalase guarda de protección, para una mayor visibilidad del mismo.
NOTA: El Ancla deberá golpearse fuertemente hasta expandirla con el uso de un apisonador manual, antes de comenzar a colocarle piedras

METODO I



COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

METODO II



3.3.2. INSTALACION DE RETENIDAS

3.3.2.1. PROCEDIMEINTO DE INSTALACION DE RETENIDAS

El procedimiento habitual para la instalación de las retenidas consiste en los pasos siguientes:

- El auxiliar de liniero prepara el material a utilizar en las retenidas, considerando que el anclaje ya se encuentra instalado de la forma correcta, según lo establece la norma de construcción
- El liniero realiza el escalamiento en el poste e instala el herraje, soporte argolla, preformada y cable 51/16, tomar en cuenta que, para las retenidas secundarias se deberá dejar disponible en la punta del cable 20 cm; los cuales se utilizará para realizar el aterriza miento de la retenida secundaria con el neutro
- El auxiliar de liniero con el uso de un teque de 3/4 de tonelada y con un tensor de cable tipo bola procede a tensional el cable 5/16, hasta alcanzar la tensión deseada.
- Finaliza instalando la preformada en el guardacabo de la varilla de anclaje, tomar en cuenta que la retenida quede cumpliendo la función para la cual fue instalada

CONSIDERACIONES

- Las retenidas se deben instalar antes de instalar los conductores dejando el poste ligeramente inclinado en contra de los esfuerzos una distancia no menor de 1 pulg. por cada 10 pies de altura y no deberán inclinarse más de 2 pulg por cada 10 pies
- No beberán instalarse retenidas dentro de los lotes de propiedad privada sin la debida autorización
- Todas las anclas y varillas deberán estar en línea con la tensión a retener
- El relleno de todos los agujeros del ancla tiene que ser cuidadosamente apisonado desde su total profundidad.
- Después de colocar en su lugar un ancla de expansión, el agujero deberá contener una capa de piedra de volumen adecuado por encima del ancla, para asegurar el trabajo efectivo del ancla.
- El complemento del agujero de ser posible colocar capas de piedra y compactar.
- El contratista debe asegurarse de que los anclajes desarrollen efectivamente la resistencia necesaria, para lo cual usará el material de relleno adecuado. Luego de que el ancla ha sido colocada en el agujero, éste deberá rellenarse con capas sucesivas de tierra de no más de 15 o 20 cm de espesor, compactándose entre cada capa de tierra.
- Con respecto a las retenidas, estas deben ser instaladas antes del tendido de los conductores.

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Se instalarán retenidas con cable de acero en los postes indicados en los planos u hojas de estaqueo, los montajes se harán de acuerdo con los detalles, conforme al estándar de construcción vigente.
- El contratista deberá asegurarse de que todas las retenidas desarrollen efectivamente la tensión necesaria.
- En los casos de anclajes con varias retenidas, todas deberán quedar trabajando en forma efectiva.

3.3.2.2. ESTRUCTURAS A INSTALAR RETENIDAS

Para líneas donde exista en el poste una estructura 13CV1 se instalaran 1 retenida doble (PD), cuando la estructura sea 13CR1 se instalaran 3 retenidas dobles (PD); 13CD1 se instalaran 2 retenidas dobles (PD), si la estructura es 13CH1 y es un punto de control de conductor, se instalaran 2 retenidas (PD), si es un punto a tensión reducida, se instalara solamente una retenida doble hacia la tensión del vano mayor, si las estructuras son 13TS1, 13TD1, 13VS1, 13VD1 o 13CV1 y el Angulo no sea mayor a 35° se instalara una retenida doble (PD), si la retención tiene que cruzar la calle se instalara una retenida primaria a poste (PP), para todo remate secundario RS2 o deflexión de la línea CV2 se instalara una retenida secundaria (SS), si la estructura es de doble remate CR2 se instalaran tres retenidas secundarias (SS); si el ángulo de deflexión línea primaria/secundaria corresponde a 90° únicamente habrá que instalar dos retenidas.

ET.03.4 FORMA DE PAGO

La forma de pago estará determinada por los porcentajes asociados a las subactividades de instalación de anclajes y retenidas.
La cancelación del 100% de estas dos actividades, concluyen con la conexión del aterriza miento de la retenida con el neutro general, Sin embargo, el contratista podrá realizar cobros parciales previa aprobación de la Supervisión basada en la finalización de estas subactividades.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
3	ET 03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES Y RETENIDAS					
3.1	ET 3.1	APERTURA DE AGUJEROS	SG	SG			40%
3.2	ET 3.2	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA ANCLAJE Y RETENIDA	SG	SG			30%
3.3	ET 3.3	INSTALACION DE ANCLAJE Y RETENIDAS	SG	SG			30%
					TOTAL		100%

ET.04 SUMINISTROS E INSTALACION DE ESTRUCTURAS EN MEDIA Y BAJA TENSION

Este apartado especifica los materiales a utilizar para la construcción de las redes eléctricas aéreas en media tensión voltajes (13.2 KV LL y 23 KV LL), asimismo incluye una breve descripción del método para la instalación de las estructuras primarias, y las herramientas adecuadas para su instalación. Se consideran estructuras media tensión, a todas aquellas que operen desde 1000 V hasta 46,000 V. Las líneas de media tensión son líneas de distribución, y están formadas por postes de concreto o algunos casos de madera que soportan el cable.

COMISION EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA • CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Los principales materiales que componen las estructuras primarias son las siguientes:

1. Cruceros
2. Tirantes y diagonales
3. Aisladores de Suspensión, columna
4. Clevis de Remate Primario
5. Tuerca de canal y corrientes
6. Cortacircuitos
7. Pararrayos de línea
8. Extensión para corte y pararrayo
9. Estribo para Grapa AGP
10. Grapas AGP
11. Grilletes
12. Abrazaderas
13. Pernos

ET.04.1 SUMINISTROS DE ESTRUCTURAS EN MEDIA TENSION

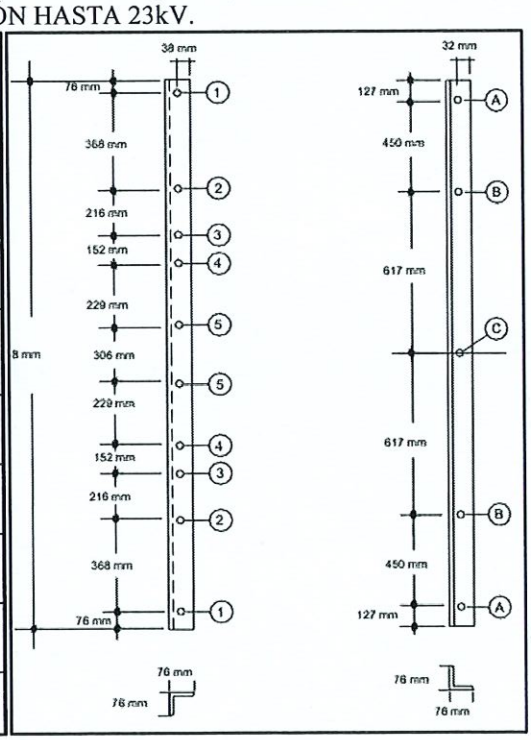
4.1.1. CRUCEROS

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

Los cruceros se fabricarán de acero estructural angular galvanizado en caliente, de acuerdo a las normas ASTM A36/A36M y ASTM 153 y con un momento resistivo de 6051 N-m.

CRUCERO ANGULAR DE HIERRO DE 3" x 3" x 1/4 " x 94" (2388 mm)
VOLTAJE DE APLICACIÓN HASTA 23kV.

IDENTIF. SEGÚN FIGURA	DIAMETRO AGUJERO Plg (mm)	PERNO A UTILIZAR Plg (mm)	FIJACIÓN - SUJECION
1	13/16 (21)	-	Fijación de espiga en estructuras tangente, volada, cortacircuitos o pararrayos.
2	11/16 (17)	½ (13)	Fijación de tirante de 72" (1829 mm), para el montaje de estructura semi-volada.
3	9/16 (14)	½ (13)	Fijación de tirante en V de 45" (1143 mm) o tirante de 72" (1829 mm) para el montaje de estructura tangente o volada respectivamente.
4	13/16 (21)	-	Fijación de espiga en estructuras tangente, volada, semi-volada cortacircuitos o pararrayos.
5	13/16 (21)	-	Fijación de espiga en estructuras, semi-volada cortacircuitos o pararrayos.
A	11/16 (17)	5/8 (16)	Sujeción al poste, para el montaje de estructura volada o sujeción de cadena de aisladores.
B	11/16 (17)	5/8 (16)	Sujeción al poste, para el montaje de estructura volada o sujeción de cadena de aisladores.
C	11/16 (17)	5/8 (16)	Sujeción al poste, para el montaje de estructura tangente o sujeción de cadena de aisladores.



NORMAS DE REFERENCIA.

ASTM A36/A36M (89) y ASTM 153(82)

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

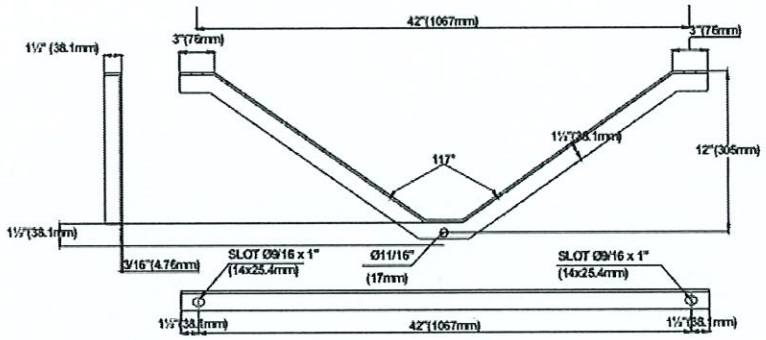
4.1.2. TIRANTES Y DIAGONALES

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

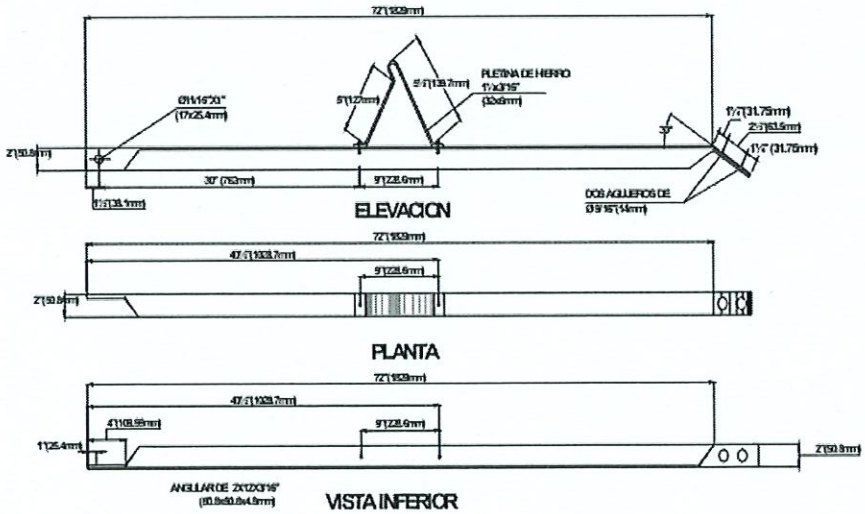
Los tirantes y diagonales de acero angular son utilizados para la construcción de estructuras de soporte de líneas de distribución de energía eléctrica.
Los tirantes y diagonales serán fabricados de acero estructural de acuerdo con la norma ASTM A36/A36M con recubrimiento de zinc por inmersión en caliente. Para evitar modificaciones en la estructura molecular de las piezas angulares durante el proceso de fabricación, debe evitarse someter la pieza a temperaturas mayores a 727 °C.
En ningún caso los tirantes y diagonales estarán formados por la unión de una o más piezas. Estos serán fabricados de ángulo doblado en frío en ambos extremos (no recortado).
Los tirantes y diagonales deberán ser galvanizados en caliente de acuerdo con las especificaciones de las normas ASTM A153, la cual deberá efectuarse una vez terminadas las operaciones de forjado, cortado, perforado, maquinado y doblado.

DIMENSIONES.

Tirante en "V" de 45" (1143 mm.)



Tirante para crucero volado de 72" (1829 mm.)



NORMAS DE REFERENCIA.
ASTM A6/A6M, ASTM A36/A36M, ASTM A153, ANSI C135.6

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

4.1.3. AISLADORES (SUSPENSION, COLUMNA)

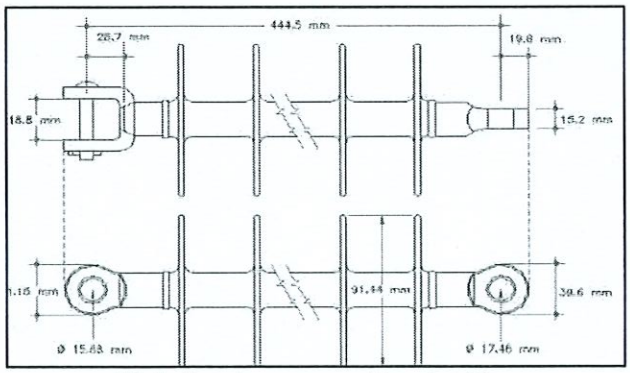
4.1.3.1 AISLADOR DE SUSPENSION

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.
Las campanas del aislador deberán producirse de compuesto polímero fabricado mediante la aleación de silicón y goma de etileno propileno (EPDM), la cual ofrece la robustez y a la resistencia a las descargas superficiales deseables, además de proveer características hidrofobicas derivadas de los aceites de silicón de bajo peso molecular.

DIMENSIONES.
Las dimensiones y características de los aisladores deberán estar acordes a las presentadas en la figura y tabla

CARACTERÍSTICAS DEL AISLADOR TIPO SUSPENCIÓN POLÍMERO

CARACTERISTICAS DE DISEÑO	
Tipo de conector	Clevis
Número de campanas	Ocho
Distancia a centros de agujeros central	17.50" (444.50 mm)
Diámetro de las campanas	3.60" (91.44 mm)
Material sintético aislante	Aleación de Silicón y EPDM
CARACTERISTICAS MECANICAS	
Carga mecánica especifica (SLM)	15,000 lbs (66.75 kN)
Esfuerzo nominal	10,000 lbs (44.50 kN)
Carga sostenida mínima	
CARACTERISTICAS ELECTRICAS	
Distancia de fuga	26" (660.4 mm)
Distancia de arqueo en seco	12 ¼" (311.15) mm
Voltaje de aplicación (fase a fase)	25 kV
Voltaje de radio interferencia máximo a 20 kV de prueba	10 µV
Voltaje de flameo impulso critico: Positivo Negativo A 60 hz En seco En húmedo	 200 kV (Mínimo) 225 kV (Mínimo) 130 kV (Mínimo) 110 kV (Mínimo)



Aislador de suspensión sintético

NORMAS DE REFERENCIA.
ANSI/ IEEE- 1024, IEC- 1109 Y ASTM A 153-82.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

4.1.3.2 AISLADOR DE COLUMNA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

Las aletas del aislador se fabrican de compuesto polimérico a base de goma de silicón, firmemente unidas a la superficie del núcleo de fibra de vidrio, provee características hidrofóbicas derivadas de los aceites de silicón de bajo peso molecular.
La base de soporte del aislador tipo columna es de acero galvanizado por inmersión en caliente, de dimensiones y forma apropiadas para fijarse en crucero, el extremo terminal para acoplamiento del conductor es de aleación de Aluminio.

CARACTERISTICAS MECANICAS Y ELECTRICAS DEL AISLADOR POLIMERICO TIPO COLUMNA

CARACTERISTICAS DE DISEÑO		
Tipo de diseño	F-Neck	F-Neck
Longitud aproximada del aislador, Plg (mm)	99.00(251)	14.1(360)
Material sintético asilante	Goma silicona	Goma silicona
CARACTERISTICAS MECANICAS		
Carga mecánica especificada (SLM), Lb(kN)	2,800(12.4)	2,800(12.4)
Carga máxima permanente a la flexión (MDCL), Lb(kN)	1,250(5.6)	1,250(5.6)
CARACTERISTICAS ELECTRICAS		
Distancia de fuga, Plg(mm)	13.7(350.0)	22.63(575.0)
Distancia de arqueo en seco, Plg (mm)	7.80(200.0)	9.65(245.0)
Voltaje de aplicación, (kV)	13.2	23
Voltaje de flameo al impulto criticoa 60 Hz	130	180
Positivo, (kV)	200	250
Negativo, (kV)	80	110
En seco, (kV)	60	85
En húmedo, (kV)		

NORMAS DE REFRENCIA
ANSI/ IEEE – 1024, IEC- 1109, IEC 815 Y ASTM A 153.

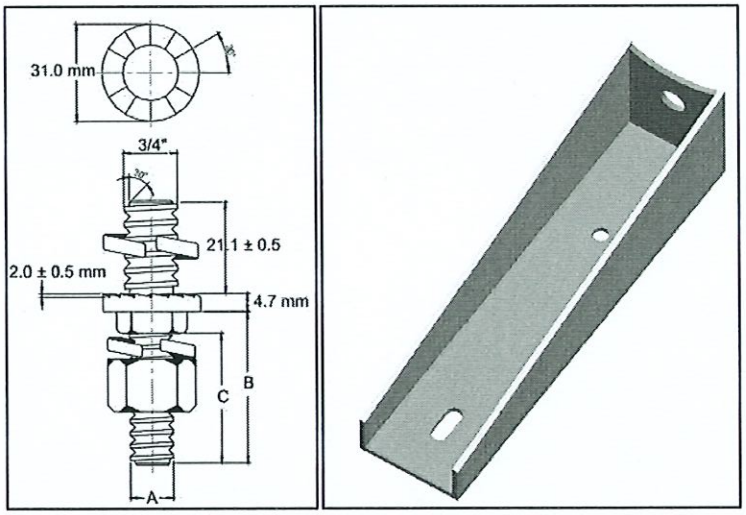
El aislador de columna incluye el perno de sujeción cuando es instalado en líneas bifásicas o trifásicas en crucero, para estos casos dicho perno deberá cumplir las características siguientes:

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.
El perno para aislador tipo columna y las tuercas compatibles deberán fabricarse de acero galvanizado en caliente, en concordancia con los requerimientos de las normas ASTM A1 53, ANSI B1 8.1.2, ANSI C1 35.1.

ESPECIFICACIONES PERNO PARA AISLADOR TIPO COLUMNA.

Descripción	Dimensiones plg (mm)			Voltaje kV
	A	B	C	
Perno para aislador 5/8 "X 1"	5/8 (15.88)	1 (25.4)	1 (25.4)	20-25
Perno para aislador 5/8 "X 1 3/4"	5/8 (15.88)	1 ¾ (44.45)	1 1/16 (26.99)	20-25



NORMAS DE REFERENCIA.
ANSI B1 8.1.2, ANSI C1 35.1, ASTM A1 53.

Asimismo, en líneas monofásicas la instalación de aisladores del tipo columna sintéticos requiere a la instalación el Soporte punta de poste, con las características siguientes:

- ✓ Acero SAE 1020
- ✓ Galvanizado en caliente Norma: ASTM A153

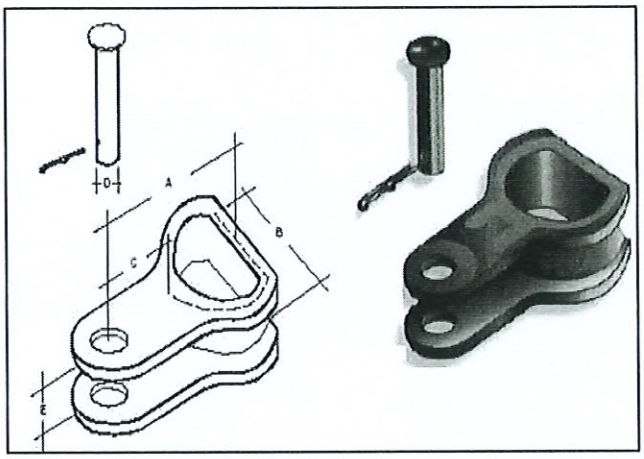
4.1.4. CLEVIS DE REMATE PRIMARIO

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.
El cuerpo del clevis deberá fabricarse de aleación de aluminio de acuerdo a las especificaciones de la norma ASTM A 356 - T6 o de hierro dúctil ASTM A 536.
El pin del clevis deberá fabricarse de acero galvanizado en caliente de acuerdo con los requerimientos de las normas ASTM A 153.
El pasador deberá fabricarse de acero inoxidable. Los clevis de remate armado deberán alcanzar los requerimientos de resistencia a la tensión indicada en la Tabla
El pin deberá ser capaz de soportar estas cargas sin doblarse o fracturarse

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

ESPECIFICACIONES PARA CLEVIS DE REMATE DE ALUMINIO

DIAMETRO DE LA RANURA plg (mm)	DIMENSIONES plg (mm)					RESISTENCIA MINIMA lbs (kN)
	A	B	C	D	E	
7/8 (22) 1 5/8 (41)	4 1/8 (105) 5 5/8 (142)	2 ¼ (57) 2 ½ (64)	1 7/8 (48) 2 ¾ (70)	5/8 (16) 5/8 (16)	7/8 (22) 1 5/8 (41)	12000 (53) 12000 (53)



NORMAS DE REFERENCIA: ASTM A 356 - T6, ASTM A 536, ASTM A 153.82.

4.1.5. TUERCA ARGOLLA DE CANAL Y CORRIENTES

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

Las características del material, aplica para tuercas argolla con canal y sin canal, las cuales podrán fabricarse de los siguientes materiales:

a) Acero laminado en caliente producido de acuerdo a las especificaciones de las normas ANSI C135.5.

b) Hierro colado tipo maleable o dúctil.

Todos los materiales deberán ser de grado y calidad tal que cumplan con los requerimientos de estas normas.

El galvanizado deberá efectuarse de acuerdo a las especificaciones de las normas ANSI/ASTM A153 o cualquier otro método de galvanizado que cumpla con los requerimientos de estas normas en cuanto a adhesión, pureza y espesor aplicable a la clase de material.

DIMENSIONES.

COMISION EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

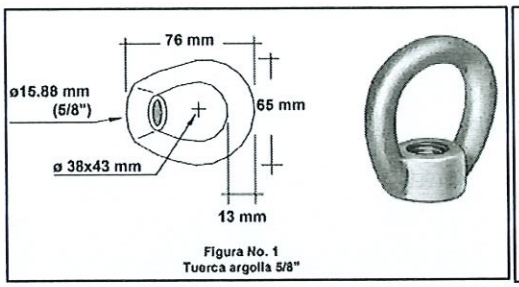


Figura No. 1
Tuerca argolla 5/8"

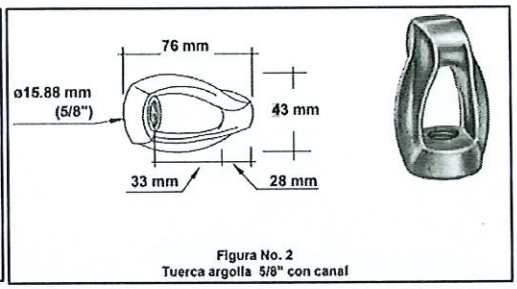


Figura No. 2
Tuerca argolla 5/8" con canal

REQUERIMIENTOS MINIMOS DE RESISTENCIA A TENSION DE LAS TUERCAS ARGOLLA

DIAMETRO DE LA ROSCA Pulgadas (mm)	CARGA MINIMA EN TENSION Libras (kN)
5/8 (16)	16,000 (71)
3/4 (19)	20,050 (89)

NORMAS DE REFERENCIA

ANSI C135.5, ANSI/ASTM A153.

4.1.6. CORTACIRCUITOS DE DISTRIBUCIÓN

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

a) Aislador:

El aislador o los aisladores deberán fabricarse de porcelana procesada en húmedo de buen grado comercial, con distancias de fuga de 231.14 mm y 325.12 mm para los cortacircuitos de 7.8/15kV y 15/27kV respectivamente. La superficie entera del aislador, con excepción de la superficie alrededor de la pieza de sujeción para el montaje, deberá ser lisa y libre de imperfecciones. El aislador será de porcelana color gris cielo.

b) Partes metálicas:

La pieza acanalada superior entre el portafusible y el aislador, así como el resorte que mantiene la presión de contacto del portafusible deberán fabricarse de acero inoxidable térmicamente tratado, incluyendo los ganchos para accionamiento bajo carga con Load buster, los cuales (cuando sean requeridos) deberán servir de guía al portafusible cuando éste no sea maniobrado.

Las demás piezas metálicas, incluyendo la bisagra del portafusible deberán ser de bronce.

c) Portafusible:

Los portafusibles deberán ser fabricados de fibra de vidrio de alta resistencia y grado comercial, con un recubrimiento contra la radiación ultravioleta. Tendrá en sus extremos piezas de bronce, con anillos por medio de los cuales se operará mediante pértiga.

Este deberá aceptar todos los fusibles y todos los tapones sólidos desechables y no desechables estandarizados tipo NEMA.

d) Contactos eléctricos:

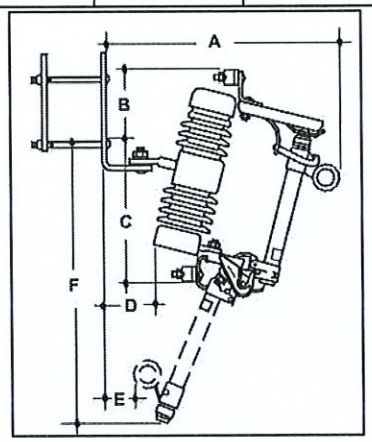
Los contactos terminales serán hechos de bronce con baño de plata y deberán estar protegidos por una capa de grasa silicón. Todos los demás contactos del cortacircuito serán cobre a cobre, de modo tal que la corriente que atraviese el cortacircuito pase exclusivamente por piezas de cobre.

DIMENSIONES SUGERIDAS.

DIMENSIONES SUGERIDAS PARA CORTACIRCUITOS DE DISTRIBUCION

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

BIL (kV)	DIMENSIONES Pulgadas (mm)					
	A	B	C	D	E	F
95, 110	15 9/16 395	4 13/16 118	9 7/8 251	3 3/8 86	1 7/8 48	19 11/16 500
125	16 ¾ 425	7 ¾ 197	11 ¼ 286	5 ¾ 146	1 ¾ 44	24 ½ 622
150	16 ¾ 425	7 ¾ 197	11 ¼ 286	5 ¾ 146	1 ¾ 44	24 ½ 622



MARCADO.
Cada cortacircuito deberá ser marcado en forma indeleble con la siguiente información:

- Nombre o marca del fabricante.
- Tipo o número de identificación propio del fabricante.
- Voltaje nominal (máximo de diseño).
- Corriente nominal continua.
- Corriente interruptiva.
- Nivel básico de aislamiento.

ESPECIFICACION.
ANSI C37.40, ANSI C37.41, ANSI C37.42

4.1.7. PARARRAYOS DE DISTRIBUCION TIPO VALVULA

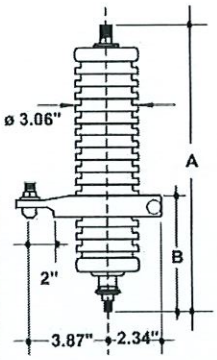
CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

El aislador del pararrayo se fabricará de porcelana procesada en húmedo de buen grado comercial, o de material polimérico 100% silicona, de excelente resistencia a la tracción, alta hidrofobicidad y resistencia a la radiación solar ultravioleta. Ambos materiales serán lo suficientemente fuertes para soportar los esfuerzos magnéticos transitorios que se den durante el ciclo de trabajo del pararrayos. Elementos valvulares hechos de materiales óxido-metálicos de resistencia altamente no lineal, de preferencia óxido de zinc.

DIMENSIONES SUGERIDAS PARA PARARRAYOS
(AISLADOR DE PORCELANA)

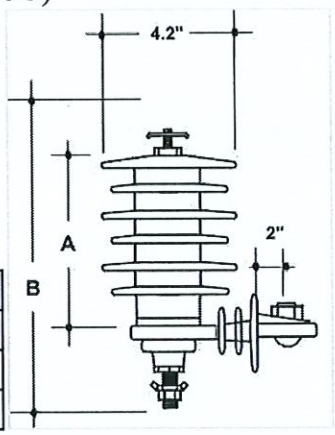
COMISION EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

VOLTAJE NOMINAL (kV rms)	DIMENSIONES (cm)	
	A	B
10	37.5	14.8
21	53.3	17.9



DIMENSIONES SUGERIDAS PARA PARARRAYOS
(AISLADOR POLIMERICO)

VOLTAJE NOMINAL (kV rms)	DIMENSIONES (cm)	
	A	B
10	15.24	23.41
21	36.07	44.2



MARCADO.

El tipo y el número de identificación deberán dar a conocer el diseño y la construcción del pararrayos
completo. Cualquier cambio en las características de operación, diseño o construcción que pueda afectar la aplicación o el desempeño del pararrayos deberá de acompañarse con un cambio en la identificación. La siguiente información mínima deberá ser firmemente adherida o colocada como parte integral de cada pararrayos:

- ✓ Clasificación del pararrayos.
- ✓ Nombre o marca del fabricante.
- ✓ Tipo o número de identificación propio del fabricante (catálogo).
- ✓ Voltaje de Ciclo de Trabajo.
- ✓ Máximo Voltaje Continuo de Operación (MCOV).
- ✓ Año de fabricación.
- ✓ Voltaje nominal.
- ✓ BIL.
- ✓ Tecnología (óxido de zinc).

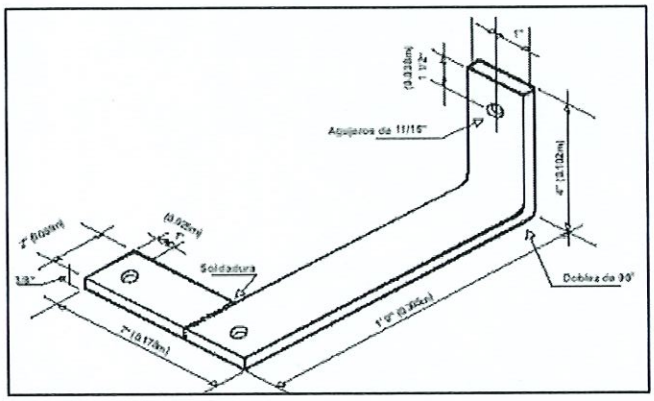
NORMAS DE REFERENCIA.
ANSI/IEEE C62.11, IEC 99-1, ASTM A153-82, CRNE-21.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

4.1.8. EXTENSION PARA CORTE Y PARARRAYO

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL.
Las extensiones para cortacircuitos y pararrayos serán fabricadas de lámina de acero estructural galvanizado en caliente de 9.53 mm (3/8") de espesor.

DIMENSIONES.
Las extensiones serán fabricadas con dimensiones acordes a la Figura No. 1, de dos piezas de platina de acero cada una de 2" (51 mm) por 3/8" (9.53mm) de espesor, unidas mediante soldadura y dobladas en frío.



NORMAS DE REFERENCIA.
ASTM A36/A 36M y ASTM A153.

4.1.9. ESTRIBO PARA GRAPA DE LINEA VIVA

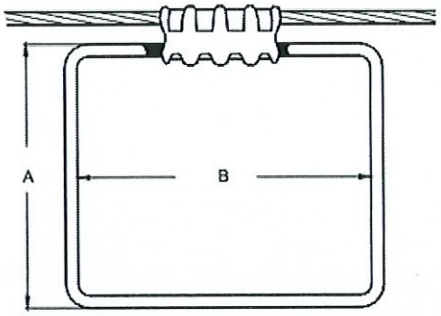
CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

El estribo para grapa de línea viva, deberá fabricarse de una aleación de alta calidad y de buena conductividad eléctrica, bronce o cobre estañado, que cumpla con los requerimientos y usos del estándar.
El material utilizado para la fabricación del estribo, deberá ser capaz de operar en un rango de temperatura entre: -13°F y 221°F (-25°C y 105°C), no debe ser dañino para el medio ambiente, ni tóxico o irritante para los seres humanos.

DIMENSIONES

Las dimensiones sugeridas para el estribo para grapa de línea viva serán 3½ a 5 pulgadas (89 mm a 127 mm) en la cota "A" y de 4½ a 5½ pulgadas (114 mm a 127 mm) para la cota "B", de acuerdo a la Figura No 1. El diámetro estándar del estribo es de 0.258 pulgadas (6.5 mm).
El estribo para grapa de línea viva deberá presentar la forma rectangular, de manera que permita colocar la grapa para línea viva en la parte del estribo que queda libre, ya que el otro lado del estribo es utilizado para conectarse a la línea principal por medio de un conectador de compresión adecuado para el calibre del conductor principal.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP



Estribo para grapa de línea viva

NORMAS DE REFERENCIA.

ANSI C1 19.4, U.L. 486.

4.1.10. GRAPA PARA LINEA VIVA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

Con la finalidad de garantizar un funcionamiento de calidad, la grapa para línea viva se deberá fabricar según los detalles siguientes:

El cuerpo y el seguro se fabricarán de aleación de aluminio estañado; el perno de avance o tornillo de ojo será de bronce estañado o de cupro-aluminio y el resorte del perno de avance será de acero inoxidable ANSI 304.

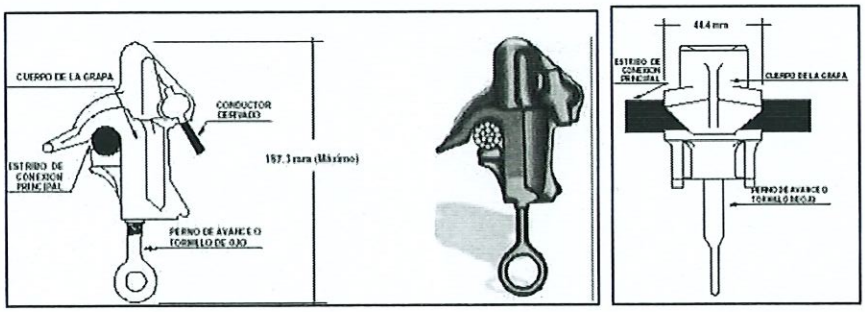
DIMENSIONES.

Las dimensiones y formas de la grapa para línea viva deberán estar acordes con las indicadas en la Tabla y Figura.

El ancho de las quijadas de la grapa debe ser tal que provea protección al conductor principal mediante una máxima superficie de contacto, de forma que se logre conductividad óptima, mejor distribución de la corriente, menor recalentamiento y protección contra sobrevoltajes.

DIMENSIONES DE LA GRAPA PARA LINEA VIVA.

GRAPA PARA LINEA VIVA DE PROPOSITO GENERAL (AGP)				
TIPO DE CONEXION		RANGO DE CONDUCTORES CALIBRE AWG O MCM		PESO APROXIMADO lbs (Kg)
Principal	Derivación	Principal	Derivación	
AAC/ACSR	Cobre	397.5 hasta No. 4 ACSR	397.5 hasta No. 4 Cobre sólido	0.87 (0.395)
Cobre	AAC/ACSR			
AAC/ACSR	AAC/ACSR			
Cobre	Cobre			



NORMAS DE REFERENCIA.

NEMA CC1, NEMA CC3, ANSI 304.

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

ET.04.2 INSTALACION DE ESTRUCTURAS EN MEDIA TENSIÓN

4.2.1 DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

Los pasos previos a la instalación de las estructuras en media tensión consisten

- Realizar una evaluación exhaustiva del riesgo al escalar el poste.
- disponer del personal especializado para realizar esta actividad, (Linieros de 1ra categoría y Auxiliar)
- contar con el material adecuado en el sitio de trabajo
- contar con el plano de diseño de la distribución eléctrica
- disponer en el sitio con las herramientas, Equipos de escalamiento y Protección personal necesarios

En seguida, y luego de verificar en el plano de diseño la estructura que deberá instalase en el punto, el liniero procede a solicitarle al auxiliar que comience a transpórtale los componentes de la estructura, debiendo hacerlo en el orden siguiente: Herrajes, cruceros, espigas para crucero, espigas cabezote y por último el aislamiento; importante el aislamiento a utilizar será a 23 KV

ESTRUCTURAS PRIMARIAS

La selección de las estructuras a ser utilizadas en el diseño será según lo estable el Acuerdo N.° 66-E-2001 "Estándares para la construcción de Líneas Aéreas de Distribución de Energía Eléctrica" y están definidas conforme al ángulo de deflexión de la línea y a la topografía del terreno, las cuales pueden ser:

- 23TS1 en línea comprendida en ángulos de 0° y < a 5°
- 23TD1 en línea comprendida en ángulos de >5° y < a 15°
- 23CV1 en línea comprendida en ángulos de >15° y < a 60°
- 23CR1 en línea comprendida en ángulos de >60° y < a 90°
- 23RH1 cuando exista un remate de línea
- 23VS1 cuando se necesite retirar la línea de los paredones o árboles con línea cuyo Angulo sea menor a 15°.
- 23VD1 cuando se necesite retirar la línea de los paredones o árboles con línea cuyo Angulo sea mayor a 15°.
- 23CH1 cuando se necesite cortar línea para efectos de flechado, topografía del terreno o tensiones reducidas para evitar retención.
- 23CD1 cuando se necesite cruzar a 90° y no se quiera perder altura.
- 13PL1 La norma de SIGET exige que a cada 1200 metros y en los puntos de entrega primaria en donde no existe neutro corrido.
- 13CC1 La norma de la distribuidora SIGET exige que exista un punto de corte en el punto de recibo de la línea primaria.

4.2.2 HERRAMIENTAS

- Llaves Linieras
- Martillo
- Cangrejas
- Destornilladores
- Tenazas

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Navaja
- Garrucha Mensajero

4.2.3 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

- Cinturón de seguridad
- Bandola
- Arnés
- Casco
- Guantes
- Lentes
- Botas
- Uniforme
- Reflectivo

ET.04.3 SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS EN BAJA TENSIÓN

Este apartado detalla los materiales a utilizar para la construcción de las redes eléctricas aéreas en baja tensión voltajes (0.120 KV LN y 0.24 KV LL), asimismo incluye una descripción del método para la instalación de las estructuras secundarias y las herramientas adecuadas para su instalación. Se consideran estructuras baja tensión, a todas aquellas que operen hasta 600 V.
Las líneas de baja tensión son las utilizadas para conectarse a las acometidas domiciliares a niveles de voltaje 120/240 V, podrán ser construidas en la parte inferior de las líneas primarias, como de forma independiente en postes de 26 ft de altura, el calibre de conductor a utilizar dependerá de la capacidad de los transformadores a utilizar en el proyecto.
Los principales materiales que componen las estructuras secundarias en baja tensión son las siguientes:

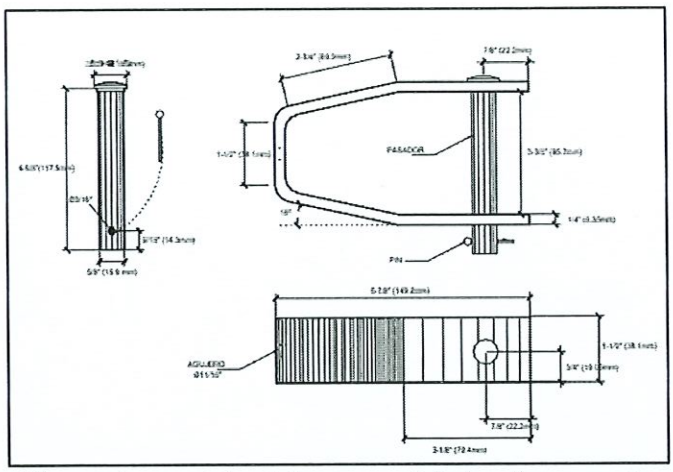
1. Abrazaderas
2. Pernos Carrocería
3. Perno Maquina
4. Tuerca Argolla de Canal
5. Estribo para Aislador Carrete
6. Aislador tipo Carrete

4.3.1. ESTRIBO PARA AISLADOR CARRETE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.
El cuerpo del estribo deberá fabricarse de platina de acero galvanizado en caliente de acuerdo con las especificaciones de la norma ASTM A 36/A 36M y ASTM A1 53, el pasador deberá fabricarse de acero forjado, galvanizados por inmersión en caliente, todo de acuerdo a los requerimientos de la norma ASTM 153.
El pin de seguridad debe ser fabricado de alambre procesados en frio y puede ser construido de cualquiera de los siguientes materiales: Aluminio, latón, bronce o acero inoxidable.

DIMENSIONES.
Las dimensiones y valores numéricos de los estribos para aislador de carrete deben ir acorde a los presentados en la Figura.

COMISION EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA • CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP



Dimensiones del estribo para aislador tipo carrete.

NORMAS DE REFERENCIAS.

ASTM A 36/A 36M y ASTM A 153.

4.3.2. AISLADOR TIPO CARRETE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

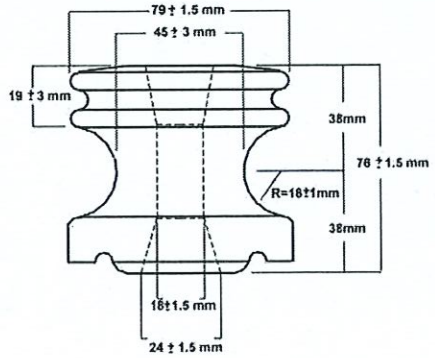
Los aisladores deberán fabricarse de porcelana procesada en húmedo de buen grado comercial. La superficie entera del aislador deberá ser lisa y libre de imperfecciones. El color de los aisladores deberá ser gris cielo.

CARACTERISTICAS ELECTRICAS Y MECANICAS DE AISLADORES TIPO CARRETE

AISLADOR TIPO CARRETE CLASE ANSI 53 - 2	
CARACTERISTICAS MECANICAS	
Resistencia última transversal	3,000 Lb. (13,300 N)
CARACTERISTICAS ELECTRICAS	
Flameo a baja frecuencia: En Seco En Húmedo Vertical Horizontal	 25 kV 12 kV 15 kV

DIMENSIONES.

Las dimensiones y características de los aisladores deberán estar de acuerdo con la figura



NORMA DE REFERENCIA.

ANSI 53 – 2

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

TOMAR NOTA: El complemento de materiales para las estructuras en BT, tales como: abrazaderas, pernos carrocería, maquina, tuerca argollas de canal, sus especificaciones técnicas han sido descritas en las estructuras de media tensión.

ET.04.4 INSTALACION DE ESTRUCTURAS EN BAJA TENSION

Previamente a la instalación de las estructuras en baja tensión se deberá realizar una evaluación de riesgo al escalar el poste, asimismo del entorno

1) Este trabajo por ser realizado a mediana altura, el nivel de especialización es menor al liniero que instala estructuras en media tensión, para el caso, (Linieros de 2da categoría y Auxiliar)
2) Contar con el material adecuado en el sitio de trabajo
3) Contar con el plano de diseño de la distribución eléctrica
4) Disponer en el sitio de las herramientas, Equipos de escalamiento y Protección personal necesarios
Al igual que el procedimiento para la instalación de estructuras en media tensión, se deberá verificar en el plano de diseño la estructura que deberá instalase en el punto, luego de realizar el escalamiento y posicionamiento, el liniero solicita al auxiliar que arme las estructuras secundarias, siendo que de esa forma se envían al liniero para su instalación, armado significa, abrazadera, pernos carrocería, maquina, estribo para aislador carrete, y aislador carrete, este material aplica para todas las estructuras.

Estos materiales aplican para las estructuras del neutro únicamente para la CV, todas las demás estructuras de remate del Neutro deberán anclarse con tuerca argolla de canal, tal como lo indica la norma de construcción vigente.

Por otro lado, el diseño deberá contemplar la instalación de una estructura RDT4, (Red de Tierra de cuatro varillas cada 400 metros de distancia.

Los materiales utilizar son los siguientes:
4 -Varillas cooperweld
4 -Cepos para varillas cooperweld
1 -Caño galvanizado de 1/2
5 -Metros de cinta bandit 3/4
5 -Hebillas de 3/4
15 -Metros de varilla #4 cobre
1 -Conector de compresión YP26AU2

4.4.1 ESTRUCTURAS SECUNDARIAS

La selección de las estructuras a ser utilizadas en el diseño será según lo estable el Acuerdo N.º 66-E-2001 "Estándares para la construcción de Líneas Aéreas de Distribución de Energía Eléctrica" y están definidas conforme al ángulo de deflexión de la línea y a la topografía del terreno, las cuales pueden ser:

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Las estructuras secundarias dependerán también del Angulo de deflexión de la línea y la topografía del terreno y podrán ser:
-TS2 comprendido en ángulos de 0° y < a 5°
-TD2 cuando se requiera derivar el secundario a partir de una línea tangente o de pequeño Angulo.
-CV2 comprendido en ángulos >5° y < a 15°.
-RS2 cuando exista remate de línea.
-CS2 cuando se requiera independizar secundarios de distinto transformador.
-CE2 cuando se requiera cortar línea por tensiones reducidas.
-CR2 comprendido en ángulos >60° y < a 90°.

RDT4 La norma de SIGET exige que a cada 400 metros donde no existe secundario se instale una red de protección de línea.

4.4.2 HERRAMIENTAS

- Llaves Linieras
- Martillo
- Cangrejas
- Destornilladores
- Tenazas
- Navaja
- Garrucha Mensajero

4.4.3 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

- Cinturón de seguridad
- Bandola
- Arnés
- Casco
- Guantes
- Lentes
- Botas
- Uniforme
- Reflectivo

ET.04.5 FORMA DE PAGO

Posteriormente los postes hayan sido empotrados a plomo, el contratista podrá iniciar con las actividades de instalación de estructuras primarias y secundarias incluyendo la instalación de las retenidas.
El Contratista podrá a satisfacción del supervisor realizar cobros parciales, por el avance del suministro e instalación de las estructuras primarias y secundarias, con base en los porcentajes del presente cuadro.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
4	ET 04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURAS					
4.1	ET 4.1	SUMINISTRO DE ESTUCTURAS EN MEDIA TENSION	SG	SG			35%
4.2	ET 4.2	INSTALACION DE ESTRUCTURAS EN MEDIA TENSION	SG	SG			20%
4.3	ET 4.3	SUMINISTRO DE ESTUCTURAS EN BAJA TENSION	SG	SG			25%
4.4	ET 4.4	INSTALACION DE ESTRUCTURAS EN BAJA TENSION	SG	SG			20%
					TOTAL		100%

ET.05 SUMINISTROS E INSTALACION DE CONDUCTOR MT Y BT

El conductor a instalar en los proyectos en la baja y media tensión será determinado por el cálculo de los transformadores descrito en los planos de diseño.

Los tipos de conductores utilizados serán:

1. -Específicamente para la red eléctrica en Media Tensión el tipo y calibre de conductor a utilizar será determinado mediante una evaluación técnica en coordinación CEL y DEC, considerando:
    a. La demanda de energía en el proyecto
    b. Acceso con vehículo en la zona
    c. Vegetación de la zona
    d. Ubicación del proyecto
2. Para línea de neutro será calibre #1/0, tipo ACSR.
3. -Para línea secundaria se utilizarán los criterios siguientes:
    i. Para transformador de 10 a 15 KVA conductor tipo WP # 2
    ii. Para transformador de 25 a 37.5 KVA conductor tipo WP # 1/0

ET.05.1 SUMINISTROS DE CONDUCTOR MEDIA TENSION Y NEUTRO

5.1.1 CONDUCTORES DE ALUMINIO ACSR

ACSR: Aluminio con alma de acero. Se forma de varios hilos de aluminio de igual o diferente diámetro nominal y de hilos de acero galvanizado, cableados en capas concéntricas. Los hilos centrales son de acero. Tiene mayor peso que el aluminio, gran resistencia mecánica que permite aumentar la longitud de los vanos y disminuir el número de apoyos. Es el más usado.
En líneas primarias se usarán conductores desnudos de aluminio ACSR, en los siguientes calibres AWG: 2, 1/0, 2/0 y 4/0.
Los conductores deberán ser fabricados con alambre de aluminio estirado en frío y con un hilo de acero como refuerzo central.
El aluminio deberá cumplir con las especificaciones ASTM B230, B232 y B233; y el alambre de acero que servirá de alma al cable deberá ser galvanizado y cumplir la especificación ASTM B498.
Todos los conductores serán de 7 hilos trenzados (6 de aluminio y uno de acero),
Para estos cables deberán conocerse las siguientes características:

- Proporción de aluminio por peso.
- Proporción de acero por peso.
- Área neta del aluminio por hilo y total en la sección del cable en mm².

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Área neta del acero por hilo y total en la sección del cable en mm².
- Diámetro de los hilos de aluminio, de acero y del cable completo.
- Resistencia última del cable en kg.
- Resistencia eléctrica a 20° C, en ohmios/km.
- Peso unitario del cable, en kg/km.
- Diagrama de tensión - deformación del cable.

La resistencia última a la tensión en el aluminio y en el acero, la conductividad del aluminio y las dimensiones requeridas deberán cumplir con las especificaciones aplicables de la ASTM. El recubrimiento de zinc en los alambres de acero deberá ser probado por peso y por adherencia.

5.1.2 PREFORMADAS DE REMATE

CARARCTERISTICAS DEL MATERIAL

Los remates preformados son utilizados para sujetar firme y uniformemente los conductores y retenidas de líneas aéreas de distribución en estructuras remates, sin crear distorsión en la forma de este.

Deberán esta diseñados para su aplicación sin necesidad de herramientas, excepto las usadas para trabajos con tensión (TCT)

Se fabricarán de alambres de acero recubiertos con aluminio, para el caso de los conductores desnudos, y alambres de aleación de aluminio para aplicaciones en conductores forrados.

Remates preformados para conductores desnudos.

DIMENSIONES DE LOS REMATES PREFORMADOS

RANGO DE Φ Plg. (mm.)		TAMAÑO DEL CONDUCTOR AWG o MCM	LONGITUD Plg. (m.)	COLOR DE IDENTIFICACION	MAXIMA TENSION PERMITIDA Libras (kN.)
MINIMO	MAXIMO				
0.290 (7)	0.525 (8)	2 ACSR	24 (0.610)	Rojo	2316 (10.30)
0.365 (9)	0.409 (10)	1/0 ACSR	26 (0.660)	Amarillo	3521 (15.66)
0.410 (10)	0.460 (12)	2/0 ACSR	28 (0.711)	Azul	4062 (18.10)
0.517 (13)	0.577 (15)	4/0 ACSR	34 (0.864)	Rojo	5557 (24.71)
0.290(7)	0.325 (8)	2 AAC	24 (0.610)	Rojo	1335 (5.94)
0.365 (9)	0.409 (10)	1/0 AAC	26 (0.660)	Amarillo	1970 (8.76)
0.410 (10)	0.460 (12)	2/0 AAC	28 (0.711)	Azul	2480 (1.10)
0.517 (13)	0.577 (15)	4/0 AAC	34 (0.864)	Rojo	3790 (16.86)
0.654 (16)	0.739 (19)	397.5 AAC	39 (0.991)	Verde	7305 (32.50)
0.948 (24)	1.071 (27)	750 AAC	62 (1.575)	Café	12990 (57.78)

NORMAS DE REFERENCIA.

ASTM A36/A36M, ASTM A153, ANSI C135

COMISION EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

ET.05.2 INSTALACION DE CONDUCTOR MEDIA TENSION Y NEUTRO

Para realizar la actividad de tendido y flechado de conductor, se requiere haber concluido con las actividades previas, entre ellas:

- Parado compactado y plomeado de postes
- Estructuras de Media Tensión Instaladas
- Anclajes y retenidas instaladas adecuadamente

NOTA: Los anclajes deberán estar a una distancia máxima de 500 metros, dicha condición estará determinada en los planos de diseño

Aparte de lo anterior, el conductor a utilizar deberá estar preparado en su respectiva maquina devanadora, asimismo, dependiendo la longitud y condiciones del terreno se deberá de disponer del suficiente personal para realizar el tendido sin mayor complicación.

Asimismo, el contratista deberá considerar lo siguiente:
El constructor deberá evitar que durante el manejo del conductor se maltraten o puedan ser arrollados por vehículos.
Deberá inspeccionar el buen estado del cable en todo momento y del carrete mismo, para determinar cortaduras dobleces u otros daños. Para el caso de encontrar defectos de este tipo en el conductor, deberá cortarse la porción defectuosa y luego ser empalmado
Deberá evitarse que el cable sea arrastrado por el suelo, cercas u otras superficies abrasivas que deterioren el conductor
Los cables se tenderán utilizando poleas, carretes o rodillos, previamente instalados dependiendo el tipo y calibre de cable, por los cuales se deslizará el conductor teniendo el especial cuidado de no retorcerlo o causarle raspaduras.

Posteriormente continua el proceso de tensado
Después de que el cable ha sido tendido, se procede a dar la tensión definitiva, los cables colgaran de las poleas o carretes como mínimo dos horas antes de ser amarrados a los aisladores para permitir que se igualen las tensiones en los diferentes vanos del tramo a tensar.

La operación de halado y tensado, deberá tenerse suficiente personal vigilando este trabajo. El personal designado para este fin deberá disponer de medios de comunicación por radio con el personal donde se esté tensando, para ordenar en cualquier momento el paro de la operación de existir eventuales problemas con el deslizamiento del cable.

Prescripciones Generales de Seguridad

Equipos de Protección Personal y de Seguridad, la norma de construcción vigente establece que toda empresa constructora de obras eléctricas esta obligadas a proveer a sus trabajadores la dotación de equipos de protección personal y de seguridad, los cuales deben ser adecuados para el desempeño de sus labores como son: guantes aislantes o de cuero según sea el caso, casco dieléctrico, zapatos de trabajo, correas y cinturones de seguridad (fabricados de forma que cumplan con las normas de seguridad correspondientes). Además, deberá velar porque las ropas sean las apropiadas.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Herramientas y Equipos de Trabajo. Toda empresa constructora de obras eléctricas deberá proveer a sus trabajadores las herramientas y equipos de trabajo adecuadas, las cuales deberán estar en buen estado de modo que garanticen la seguridad del trabajador y la calidad del trabajo.
Cables Mensajeros, tecles, camalones de escuadra, tenazas, navajas, cada liniero deberá disponer de cables mensajeros con su respectiva polea (pasteca). Y es responsabilidad de la empresa constructora verificar que en efecto sea utilizado en las prácticas de trabajo de construcción

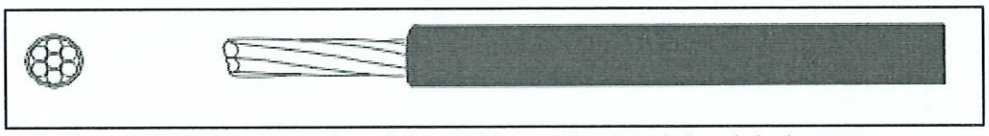
En los cruzamientos de líneas eléctricas de cualquier tensión, o en los trabajos a efectuar en las proximidades de dispositivos con tensión, se tomarán todas las precauciones conocidas (corte de tensión, puesta a tierra, etc.) para evitar accidentes, siendo únicamente responsable el contratista de lo que pueda suceder.

Deberán ponerse en práctica los procedimientos y prácticas de trabajo seguras establecidas por la SIGET, o en su defecto por las empresas distribuidoras.

ET.05.3 SUMINISTRO DE CONDUCTOR PARA BAJA TENSION

5.3.1 CONDUCTORES AISLADOS DE ALUMINIO

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL:
Los cables de aluminio aislados son utilizados para el transporte de energía eléctrica hasta un voltaje máximo de operación de 600V, como conductores individuales, duplex, triplex o cuádruplex para circuitos secundarios. El uso de este cable se vuelve indispensable cuando estas redes cruzan zonas urbanas o arboladas.



Forma esquemática del conductor de aluminio aislado WP.

AISLAMIENTO:
Los cables de aluminio aislados (aleación EC1350-H-19), sólido o cableado concéntricamente, regular o compacto deben ser provistos de un aislamiento de polietileno entrelazado ya sea completo o incompleto. Un aislamiento completo contiene un mínimo del diez por ciento (10%) de carbón negro y minerales por peso. Un aislamiento no completo contiene un máximo de dos y medio por ciento (2.5%) de carbón negro, para cables arriba de 5 kV. El aislamiento de polietileno debe ser de baja densidad (LDPE) o polietileno reticulado (XLPE) impregnado con "negro de humo", resistente a la intemperie. El aislamiento debe estar libre de huecos, contaminantes y porosidad que pueda ser detectada con una amplificación menor de 5 veces. Diseñado para una capacidad máxima de 600 V C.A. y una temperatura de operación máxima de 75°C.

REQUERIMIENTOS FISICOS Y DE ENVEJECIMIENTO DEL AISLAMIENTO:

a) Resistencia de tensión mínima (lbs/plg2): 1800
b) Elongación mínima en ruptura (%): 250
c) Condición de envejecimiento después de la prueba de horno a (+1°C) por 168 horas: 1212

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

d) Resistencia de tensión mínima en ruptura (como % del valor de envejecimiento): 75
e) Elongación en ruptura (como % del valor de no envejecimiento): 75
f) Distorsión al calor (como % del valor de no envejecimiento) para 4/0 AWG o menor: 30
g) Espesor del aislamiento.
h) Propiedades eléctricas y resistencia del aislamiento.

La resistencia del aislamiento del cable es la resistencia de aislación del flujo radial de la corriente directa del conductor hacia las cubiertas exteriores del cable. La resistencia no debe ser menor que el valor calculado según la siguiente fórmula:

$$R = K * Log_{10}\left(\frac{D}{d}\right)$$

Donde:
a) R= Resistencia de aislamiento (Megaohmios/1000pies).
b) K= Constante de aislamiento.
c) D= Diámetro exterior del aislamiento.
d) d= Diámetro interior del aislamiento.

REQUERIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO.

El cable debe ser probado para demostrar que cumple con los requerimientos de la sección 6 de la norma ICEA S-66-524 (NEMA WC7). Las pruebas deben incluir:

ALAMBRE:
- Resistencia DC.
- Determinación del área de sección transversal.
- Determinación del Diámetro

CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS DE LOS CABLES AISLADOS DE ALUMINIO DE BAJA TENSION.

CODIGO	CALIBRE AWG O MCM	N° DE HILOS	Ø DEL CONDUCTOR (mm)	ESPESOR DE AISLAMIENTO (mm)	Ø TOTAL (mm)	PESO TOTAL (kg/km)
Cumquat	8	1	3.26	1.20	5.66	38.09
Apple	6	1	4.11	1.20	6.51	54.36
Plum	6	7	4.66	1.20	7.06	59.90
Pear	4	1	5.19	1.20	7.59	79.33
Apricot	4	7	2.88	1.20	8.28	87.56
Cherry	2	1	6.54	1.20	8.94	118
Peach	2	7	7.42	1.20	9.82	130
Nectarine	1	7	8.33	1.60	11.53	172
Quince	1/0	7	9.36	1.60	12.56	210
Haw	1/0	19	9.46	1.60	12.66	207
Orange	2/0	7	10.51	1.60	13.71	257
Ironwood	2/0	19	10.63	1.60	13.83	253

NORMAS DE REFERENCIA.

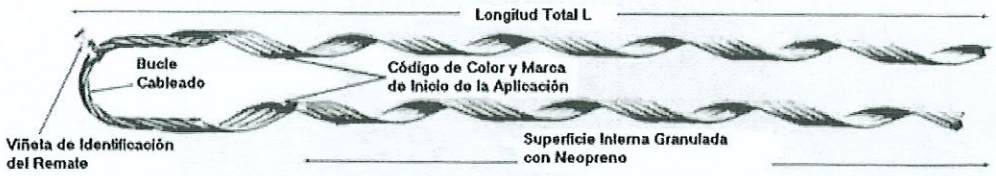
ASTM B-230, ASTM B231, ASTM B232, ASTM B400, ASTM B609, ICEA S 70-547

5.3.2 REMATE PREFORMADO PARA ALUMINIO FORRO PLASTICO

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Los remates preformados son utilizados para sujetar firme y uniformemente los conductores y retenidas de líneas aéreas de distribución en estructuras remates, sin crear distorsión en la forma de este.
Se fabricarán de alambres de acero recubiertos con aluminio, para el caso de los conductores desnudos, y alambres de aleación de aluminio para aplicaciones en conductores forrados.
DIMENSIONES.
Los remates preformados para conductores forrados deberán estar acorde con las dimensiones mostradas en la Tabla.



Remate preformado para conductor forro plástico

DIMENSIONES DE LOS REMATES PREFORMADOS
PARA CONDUCTORES AISLADOS.

RANGO DE Φ Plg. (mm.)		TAMAÑO DEL CONDUCTOR AWG o MCM	LONGITUD Plg. (m.)	COLOR DE IDENTIFICACION	MAXIMA TENSION PERMITIDA Libras (kN.)
MINIMO	MAXIMO				
0.461 (11.71)	0.516 (13.11)	1/0 – 1 AAC	31 (0.787)	Naranja	1100 (48.93)
0.578 (14.68)	0.653 (16.59)	4/0 – 3/0 AAC	35 (0.889)	Azul	3000 (13.34)
0.838 (21.28)	0.947 (24.05)	397.5 AAC	40 (1.016)	Verde	4700 (20.91)

NORMAS DE REFERENCIA.
ASTM A36/A36M, ASTM A153, ANSI C135

ET.05.4 INSTALACION DE CONDUCTOR EN BAJA TENSION

Para realizar la actividad del tendido y flechado de conductor de Aluminio forro plástico para baja tensión, se requiere las siguientes actividades previas:

- Parado compactado y plomeado de postes
- Estructuras de baja tensión Instaladas
- Anclajes y retenidas instaladas adecuadamente a nivel d baja tensión

Posteriormente el contratista dispondrá del suficiente personal, para ubicar un liniero en cada poste por donde pasará la línea, esto con el propósito de cuidar que el cable no sufra daño en el aluminio y el aislamiento
El cable se tendrá siempre en maquina devanadora y se sacará de éstas mediante el giro de las mismas. Durante el despliegue es preciso evitar el retorcido del conductor con la consiguiente formación de cocas, que reducen extraordinariamente sus características mecánicas.

Asimismo, el contratista deberá considerar lo siguiente:
El constructor deberá evitar que durante el manejo del conductor se maltraten o puedan ser arrollados por vehículos.

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

Deberá inspeccionar el buen estado del cable en todo momento y del carrete mismo, para determinar cortaduras dobleces u otros daños. Para el caso de encontrar defectos de este tipo en el conductor, deberá cortarse la porción defectuosa y luego ser empalmado
Deberá evitarse que el cable sea arrastrado por el suelo, cercas u otras superficies abrasivas que deterioren el conductor
Después de que el cable ha sido tendido, se procede a dar la tensión definitiva, los cables colgaran de las poleas o carretes como mínimo dos horas antes de ser amarrados a los aisladores para permitir que se igualen las tensiones en los diferentes vanos del tramo a tensar.

Es importante que todos los cables mantengan la misma tensión de fecha, eso significa que las distancias verticales entre el neutro y las fases en los vanos sean iguales

La operación de halado y tensado, deberá contar con el suficiente personal con el fin de evitar daños en el cable y otros bienes

Prescripciones Generales de Seguridad

Equipos de Protección Personal y de Seguridad, la norma de construcción vigente establece que toda empresa constructora de obras eléctricas esta obligadas a proveer a sus trabajadores la dotación de equipos de protección personal y de seguridad, los cuales deben ser adecuados para el desempeño de sus labores como son: guantes aislantes o de cuero según sea el caso, casco dieléctrico, zapatos de trabajo, correas y cinturones de seguridad (fabricados de forma que cumplan con las normas de seguridad correspondientes). Además, deberá velar porque las ropas sean las apropiadas.
Herramientas y Equipos de Trabajo. Toda empresa constructora de obras eléctricas deberá proveer a sus trabajadores las herramientas y equipos de trabajo adecuadas, las cuales deberán estar en buen estado de modo que garanticen la seguridad del trabajador y la calidad del trabajo.
Cables Mensajeros, tecles, camalones de escuadra, tenazas, navajas, cada liniero deberá disponer de cables mensajeros con su respectiva polea (pasteca). Y es responsabilidad de la empresa constructora verificar que en efecto sea utilizado en las prácticas de trabajo de construcción
En los cruzamientos de líneas eléctricas de cualquier tensión, o en los trabajos a efectuar en las proximidades de dispositivos con tensión, se tomarán todas las precauciones conocidas (corte de tensión, puesta a tierra, etc.) para evitar accidentes, siendo únicamente responsable el contratista de lo que pueda suceder.

Deberán ponerse en práctica los procedimientos y prácticas de trabajo seguras establecidas por la SIGET, o en su defecto por las empresas distribuidoras.

ET.05.5 FORMAS DE PAGO

Como parte de lo requerido en el presente contrato es el suministro e instalación del conductor para la media y baja tensión, el tipo, cantidad y calibre estará determinado en los diseños a detalle.

El presente cuadro, tiene como propósito indicar le al contratista que, este podrá realizar cobros parciales por el avance en la adquisición de los cables y la instalación de los mismos.
Estos cobros deberán contar conta el debido soporte, en cumplimiento a lo descrito en este documento sobre las especificaciones técnicas.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
5	ET 05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MEDIA Y BAJA TENSION					
5.1	ET 5.1	SUMINISTRO DE CONDUCTOR MEDIA TENSION Y NEUTRO	SG	SG			30%
5.2	ET 5.2	INSTALACION DE CONDUCTOR MEDIA TENSION Y NEUTRO	SG	SG			20%
5.3	ET 5.3	SUMINISTRO DE CONDUCTOR BAJA TENSION	SG	SG			30%
5.4	ET 5.4	INSTALACION DE CONDUCTOR BAJA TENSION	SG	SG			20%
					TOTAL		100%

ET.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TIPO POSTE

Las características técnicas mínimas requeridas para los transformadores de distribución tipo poste, están detalladas en la sección (6.1), y la capacidad a instalar está indicada en el diseño del proyecto. Por otro lado, el contratista deberá adquirir transformadores nuevos de marcas reconocidas, con las constancias que demuestren el cumplimiento de las normas requeridas, asimismo dichos transformadores deberán contar con una garantía sobre desperfectos de fabrica por un periodo de un año. Cada transformador deberá de contar con un código que permita tener una georreferencia de donde será instalado cuyo detalle deberá de entregar el contratista con el visto bueno de la Supervisión y/o Administrador de Contrato

ET.06.1 SUMINISTRO DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TIPO POSTE.

Los transformadores de distribución a suministrar para estos proyectos deberán completamente nuevos en todos sus componentes, asimismo se aceptarán transformadores de marcas con trayectoria reconocida en el país

GENERALIDADES.
Estas especificaciones se refieren a transformadores de distribución con enfriamiento natural en aceite (clase OA), para servicio y montaje directo al poste. La frecuencia de operación será de 60 Hz.

Las capacidades normales en KVA son las siguientes:

a) Monofásicos: 15, 25 y 37.5 KVA

De cada transformador deberán suministrarse las siguientes características:
a) Pérdida de excitación
b) Pérdidas totales a 85° C.
c) Corriente de excitación.
d) Regulación a factores de potencia de 0.8 y 1.0.
e) Eficiencia.
f) Impedancia.

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA ELECTRICO PRIMARIO.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS			
CARACTERISTICA	NIVEL DE VOLTAJE DEL SISTEMA		
	23 kV	13.2 kV	
VOLTAJE NOMINAL	23 kV rms	13.2 kV rms	
VOLTAJE MAXIMO	25.8 kV rms	15.0 kV rms	
PUESTA A TIERRA DEL NEUTRO	SOLIDAMENTE ATERRIZADO	SOLIDAMENTE ATERRIZADO	
FRECUENCIA NOMINAL	60 HZ	60 HZ	
NUMERO DE FASES/HILOS	3/4	3/4	
CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO TRIFASICA MAXIMA	25 KA rms	15 KA rms	
DURACION NOMINAL DE FALLA	1 SEG.	1 SEG.	
RELACION ENTRE LAS REACTANCIAS DE SECUENCIA CERO Y SECUENCIA POSITIVA DEL SISTEMA	3 X_0/X_1	3 X_0/X_1	

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

a) El aceite del transformador deberá ser mineral, nuevo, NO PCB, de alta calidad, larga vida, y deberá cumplir con los requerimientos de ASTM TIPO II D3487.
Además, deberá llevar un aditivo inhibidor que mejore la resistencia a la oxidación, a la formación de emulsión y que evite el asentamiento.
b) El núcleo del transformador deberá ser de acero de grano orientado y laminado en frío. El devanado primario será de cobre y el secundario de aluminio. El tanque del transformador estará hecho de material resistente y recubierto con pintura anticorrosiva.
c) Los bushings primario y secundario estarán hechos de porcelana procesada en húmedo de alto grado comercial. Bushings secundarios de material diferente se aceptarán siempre y cuando el fabricante demuestre que son de calidad superior a los de porcelana descritos.

CARACTERISTICAS ELECTRICAS.

a) Número de Fases y Conexión.

Los transformadores de distribución serán de tipo monofásico, devanado primario único con cambiador de derivación incorporado y devanado secundario con toma central, para distribución secundaria
monofásica trifilar 120/240V.

b) Voltaje Nominal de los Devanados.

Devanado Primario.
El voltaje del devanado primario estará determinado por el voltaje nominal del sistema en el que operará el transformador.
Devanado Secundario.
El voltaje secundario será de 120/240V, monofásico 3 hilos.

c) Características Eléctricas de los Bushings.

Los transformadores estarán equipados con bushings con niveles de aislamiento mayores a los de las terminales de los embobinados a los cuales están conectados.

d) Cambiador de Derivaciones Sin Carga.

Estos transformadores deberán tener un cambiador de derivaciones externo para operación des energizado. El cambiador de derivaciones deberá ser provisto de paradas que identifiquen las posiciones de voltaje superior e inferior del derivador. La manija del selector de derivaciones

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

externo deberá extraerse hacia o cerca de la parte posterior del transformador (opuesta a los terminales de conexión secundaria). Esta deberá rotar en dirección horaria desde una derivación de mayor voltaje hasta una derivación de voltaje inferior en el devanado primario. Estará diseñado de tal forma que se necesite un paso previo para realizar un cambio en la derivación, con el objeto de prever operación accidental. Los cambios porcentuales en el nivel de tensión de los transformadores serán los estipulados en la Tabla

DEVANADO DE PRIMARIO DEL TRANSFORMADOR		
NIVEL DE VOLTAJE	CAMBIADOR DE DERIVACIONES	
	ALTO	BAJO
2400/4160GrdY	Ninguna	2.34/2.28/2.22/2.16kV
7620/13200GrdY	Ninguna	8.00/7.81/7.62/7.429/7.239 kV
14400/24940GrdY	Ninguna	14.4/13.8/13.2/12.87/12.54 kV

VALORES NOMINALES Y CAMBIADOR DE DERIVACIONES PARA TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICOS.

NORMAS DE REFERENCIA.

ASTM D3487, ANSI/IEEE C57.12.00, ANSI/IEEE C57.12.90, ANSI/IEEE C57.12.20, ANSI/IEEE C57.12.70.

ET.06.2 INSTALACION DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TIPO POSTE

Para los proyectos de extensiones de redes se tiene contemplado según lo establezca el diseño la instalación de transformadores con capacidades desde 15 KVA, 25KVA, hasta 37.5 KVA (este último debe de tener el visto bueno de la supervisión y del administrador de contrato) y voltajes 7620/13200/120/240 V.

Los métodos recomendados para la instalación de transformadores son a través del uso del brazo hidráulico de una grúa, este método es conveniente y no requiere mayor esfuerzo físico, sin embargo, su uso es limitado por los accesos.

El Método tradicional para la instalación de transformadores de distribución tipo postes consiste en:

a. Transportar el transformador hasta el sitio de la instalación
b. El liniero deberá escalar el poste, ubicarse en posición e instalar un estrobo para sujetar una de las poleas, la segunda polea se baja hasta alcanzar la altura del transformador en el suelo.
c. Los auxiliares proceden a colocar una de las piezas de las abrazaderas (media luna) con sus respectivas almohadillas en los soportes para el montaje en el poste
d. En orejas de soporte de sujeción del transformador se instala un estrobo entre ambas orejas, en esa argolla se suje la segunda polea
e. Es necesario colocar un cable en la cintura del poste para separarlo del poste al momento de subirlo, conocida como (pancero)
f. Teniendo la cantidad de el personal adecuado, conforme a la capacidad del transformador se inicia con el izado
g. Cuando el transformador se encuentra a la altura adecuada o convenida, se procede a colocar las otras piezas de las abrazaderas para sujetarlo, colocando primero la de la parte superior

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

h. El aprete se realiza en sincronización con el personal que tiene sujetado el transformador a través de las poleas.
i. Posteriormente se coloca la otra pieza de la abrazadera con el soporte inferior, con pernos de 1/2 pulgada carrocería
j. De forma paralela los auxiliares proceden a instalar la red de tierra, instalando cuatro barras cooperweld, con cepo de cobre y varilla de cobre #4, asimismo solicitan al liniero que suba al poste la varilla para aterrizar el pararrayo, el neutro, la carcasa del transformador y la terminal primaria H2
k. El liniero se dispone a instalar la protección contra sobre corriente y sobre voltaje, realizando además las conexiones según la norma vigente
l. Finalmente, el liniero procede a conectar la parte de baja tensión colocando las bajadas secundarias de cobre para luego conectarlas a la red secundaria existente, juntamente con la red de tierra y neutro
m. El alambre de cobre #4 que sube al poste del trasformador, deberá quedar protegido con un caño galvanizado de 1/2 pulgada y afianzado al poste con 5 cinchas bandit.
n. En cumplimiento al Estándar de construcción vigente, la conexión primaria deberá contener:

    i. Estribo para grapa de línea viva
    ii. Conector de compresión, (según calibre del conductor)
    iii. Grapa de línea viva
    iv. Corta circuito XS-100
    v. Pararrayo (según voltaje)
    vi. Fusible primario (según capacidad del transformador)
    vii. Extensión para corte y pararrayo
    viii. Almohadillas, Abrazaderas, pernos, barras cooperweld, cepos, varilla cobre # 4, cepo para carcasa, KSU 23.
    ix. Cable de cobre THHN # 2/0

El ASPECTO QUE DEBERA TOMAR EN CUENTA LA EMPRESA CONTRATISTA SON LOS VALORES OHMICOS (Ω) DE LA RED A TIERRA PARA POLARIZACION DE TRANSFORMADOR

Las Normas Técnicas de Diseño, Seguridad y Operación de las instalaciones de Distribución Eléctrica, aprobadas por SIGET. Mediante el Acuerdo 29-E-2000, estable que el valor máximo para transformadores de 10-50 KVA el valor de la resistencia de Tierra expresada en Ohmios será de 12 Ω. La cantidad de barras dependerá en gran medida de la resistividad y el tipo de suelo, por cada barra extra a incrementar se adicionarán 6 metros de alambre de Cobre desnudo No. 4; estos valores serán considerados como valores máximos, y la separación entre barras será de 2L

ET.06.3 FORMA DE PAGO

El procedimiento para la cancelación parcial o total, del suministro e instalación de transformadores de distribución tipo poste, está definida en el presenta cuadro, el cual detalla los porcentajes asociados a las actividades, con base al monto ofertado.

La aprobación, deberá estar acompañada por la información requerida en estas especificaciones técnicas y por la garantía de un año por desperfectos de fábrica, el contratista previa autorización

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

y aprobación del supervisor podrá realizar cobras parciales, contra la disponibilidad de los transformadores en bodega del contratista y contra la instalación con sus accesorios y pruebas de campo.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
6	ET 06	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN					
6.1	ET 6.1	SUMINISTRO DE TRANSFORMADORES 15 KVA y/o 25 KVA	SG	SG			80%
6.2	ET 6.2	INSTALACION DE TRANSFORMADORES	SG	SG			20%
					TOTAL		100%

ET.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA, MEDIDOR Y TABLERO INTEGRAL

El proyecto, aparte de considerar el diseño, suministro y construcción de la distribución en media y baja tensión también contempla el suministro y la instalación de la Acometida domiciliar, el Medidor de Energía Monofásico 15/100 Amp, así también la instalación de un Tablero Integral y los postes tubulares de 4" requeridos en la parte interna del terreno para la óptima ubicación de dicho tablero; en los siguientes apartados se detallan las especificaciones mínimas de los materiales y equipos, asimismo los procedimientos de instalación y conexión.

ET.07.1 SUMINISTRO DE ACOMETIDA SECUNDARIA

CONDUCTOR DUPLEX
CABLE MENSAJERO.

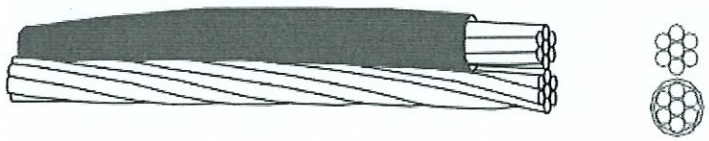
El cable mensajero debe ser un conductor desnudo ACSR, el cual debe servir como el conductor neutro. Este mensajero debe ser de alambres de aluminio enrollados alrededor de un alambre central con núcleo de acero, con cubierta de zinc. El conductor ACSR debe cumplir con los requerimientos físicos establecidos en la norma ASTM B232.
Entre sus características están:

El alambre con núcleo de acero debe ser fabricado de acero obtenido mediante un proceso de oxígeno básico, horno eléctrico o de chimenea abierta, y de acuerdo con la composición química especificada en la sección 2 de la norma ASTM B498-74.

i. El alambre con núcleo de acero debe ser recubierto con zinc de acuerdo con los requerimientos de la clase A sobre el peso del recubrimiento, tal como se describe la norma ASTM B499. Este alambre debe ser probado de acuerdo con lo indicado en las secciones 5, 6 y 10 de la norma ASTM B498.
ii. Los alambres de aluminio deben ser fabricados de un material que cumpla con los requerimientos establecidos en la tabla N° 2 de la norma ASTM B233. Los alambres de aluminio deben tener la resistencia de tensión adecuada dependiendo del templado, tal como se muestra en la tabla N° 1 de la norma ASTM B230.
iii. El factor de enrollado de los alambres de aluminio no debe ser menor que 12 veces, ni mayor que 14.5 veces el diámetro exterior del conductor ACSR. El factor de enrollado preferido es 12 veces el diámetro, con el enrollado en la dirección de la mano derecha.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

iv. La resistencia nominal del conductor debe ser la resistencia agregada de los alambres de aluminio y de acero determinada por los métodos descritos en la sección 9.1 de la norma ASTM B232.
v. Las pruebas eléctricas y mecánicas deben ser llevadas a cabo de acuerdo a la sección 3 de la norma ASTM B232.
vi. De acuerdo a la sección 10 de la norma ASTM B232, la densidad del alambre de aluminio se asume ser de 0.0975 lbs/plg3, basados en una pureza del 99.5 por ciento. La densidad del alambre de acero galvanizado se asume que es de 0.281 lbs/plg3 a 20°C.
vii. El peso y la resistencia eléctrica del conductor trenzado deben ser determinados por los métodos descritos en la sección 11 de la norma ASTM B232.
viii. En cuanto al ensamblaje los conductores aislados deben ser trenzados alrededor del mensajero con un enrollado de 25 a 60 veces el diámetro de uno de los conductores aislados. La dirección del enrollado debe ser la misma que la del cable mensajero.



Forma esquemática del conductor dúplex

CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS DE LOS CONDUCTORES DUPLEX CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO Y MENSAJERO ACSR.

CODIGO	CONDUCTOR DE ALUMINIO GRADO EC					MENSAJERO			CABLE COMPLETO	
	CALIBRE AWG	N° DE HILOS	Ø DEL CONDUCTOR (mm.)	ESPESOR DE AISLAMIENTO (mm.)	Ø TOTAL (mm.)	CALIBRE AWG O MCM	N° DE HILOS Al/Acero	Ø (mm.)	Ø TOTAL (mm.)	PESO TOTAL (kg/km)
Setter	6	1	4.11	1.2	6.51	6	6/1	5.03	11.55	109
Shepherd	6	7	4.66	1.2	7.06	6	6/1	5.03	12.10	115
Retriever	6	7	4.66	1.6	7.86	6	6/1	5.03	12.90	124
Eskimo	4	1	5.19	1.2	7.59	4	6/1	6.35	13.94	166
Terrier	4	7	5.88	1.2	8.28	4	6/1	6.35	14.63	175
Yorkshire	4	7	5.88	1.6	9.08	4	6/1	6.35	15.43	185
Chow	2	7	7.42	1.2	9.82	2	6/1	8.03	17.85	268
Labrador	1	19	8.43	1.6	11.63	1	6/1	9.02	20.65	345
Bloodhound	1/0	7	9.36	1.6	12.56	1/0	6/1	10.11	22.66	430
Bull	1/0	19	9.46	1.6	12.56	1/0	6/1	10.11	22.78	427

NORMAS DE REFERENCIAASTM B-230, ASTM B231, ASTM B232, ASTM B400, ASTM B609, ICEA S 70-547

ET.07.2 SUMINISTRO DE MEDIDORES

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Los medidores deben ser construidos sustancialmente de buen material para obtener estabilidad, eficiencia, exactitud, seguridad para largos períodos de tiempo y operar sobre amplios rangos de operación con mínimo de mantenimiento.

El montaje de los medidores en condiciones de operación normal deberá ser externo a la instalación y deberá soportar la lluvia como se describe en la norma UL 50.

Las clases de medidores deben ser:
Clase 100
El voltaje de operación deberá ser en los rangos de 120, 240 Voltios con una frecuencia de operación de 60 Hz.
Medidores Electrónico (Clase 100)
Las características básicas que deberá de contener cada medidor se describen a continuación:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MEDIDORES CLASE 100.

COMPONENTE	CARACTERISTICA	VALOR Ó CARACTERISTICA GARANTIZADA
I. GENERAL		
	1.- Normas bajo las cuales se ha fabricado	ABNT / IEC / ANSI C12.10
	2.- Tipo de conexión	Base A / Simétrica
	3.- Clase de exactitud garantizada	+/- 2%
II. BLOQUE TERMINAL		
	1.- Material del bloque terminal	Material resistente al arco eléctrico
	2.- Material de los terminales	Latón estañado
	3.- Material de los tornillos	Latón estañado
	4.- Cantidad de tornillos por fase	2
	5.- Temperatura a la que es resistente	Conforme a norma ASTM D1525

COMPONENTE	CARACTERISTICA	VALOR O CARACTERISTICA GARANTIZADA
III. TAPADERA DEL MEDIDOR		
	1.- Material de la tapadera	Vidrio
	2.- Tipo de empaque	Depende del fabricante
IV. REGISTRADOR		
	1.- Tipo de registrador	ciclómetro
	2.- Material de los engranes / tambores	Latón / Poliacetal
	3.- Número de dígitos	5
	4.- Variación garantizada por la fricción del integrador	Conforme norma C12.1 item 4.72.10
V. CARCASA		
	1.- Material de la carcasa	Aluminio
	2.- Pintura de la carcasa	-
VI. ROTOR		
	1.- Material del disco	Aluminio
	2.- Tipo de suspensión	Repulsión magnética
	3.- Peso del disco	Depende del fabricante
VII. ESTATOR		
	1.- Material de la bobina de corriente	Depende del fabricante
	2.- Material de la bobina de potencial	Depende del fabricante
	3.- Tipo de esmalte utilizado en bobina de corriente	Depende del fabricante
	4.- Tipo de esmalte utilizado en la bobina de potencial	Depende del fabricante
	5.- Nivel de aislamiento garantizado según norma	2,0 kV RMS

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

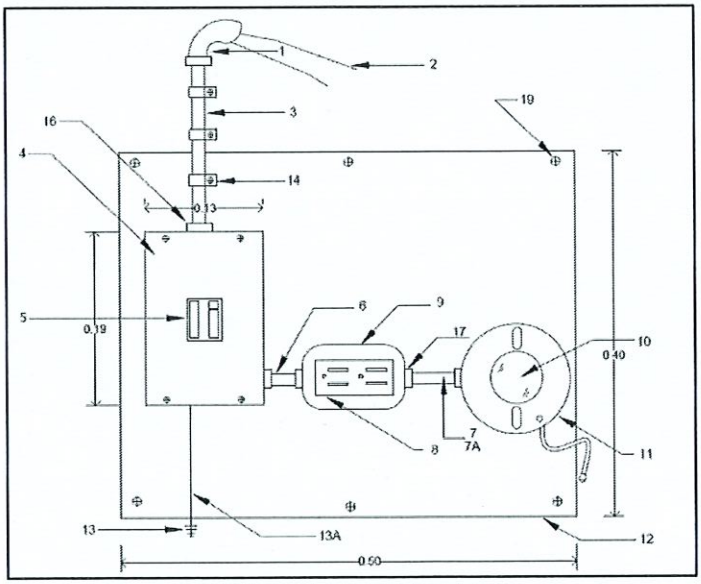
VIII. CORRIENTE DE ARRANQUE		
	1.- Corriente de arranque garantizada	0,5% IN
	2.- Exactitud al valor de corriente de arranque	-
IX. RANGOS DE REGULACION		
	1.- Rango de regulación para carga alta (SFL)	± 7,0
	2.- Rango de regulación para carga baja (SLL)	± 7,0
	3.- Rango de regulación para factor de potencia (SPF)	± 6,0
X. CURVA DE EXACTITUD		
	1.- Exactitud promedio en el rango de 0.0 a 0.1 Amperios	-
	2.- Exactitud promedio en el rango de 0.1 a 0.5 Amperios	± 2,0
	3.- Exactitud promedio en el rango de 0.5 a 1.0 Amperios	± 2,0
	4.- Exactitud promedio en el rango de 1.0 a 1.5 Amperios	± 2,0
	5.- Exactitud promedio en el rango de 1.5 a 15.0 Amperios	± 2,0
XI. PERDIDAS		
	1.- Pérdidas garantizadas en circuitos de potencial: va	5.4
	2.- Pérdidas garantizadas en circuitos de potencial: Watts	4.8
	3.- Pérdidas garantizadas en circuitos de corriente: VA	0.2
	4.- Pérdidas garantizadas en circuitos de corriente: Watts	0.1

NORMAS DE REFERENCIA.
NSI C12.1, ANSI C12.10, ANSI C12.13, ANSI C12.16, ASTM D1525, ABNT / IEC, UL 50

ET.07.3 SUMINISTRO DE TABLEROS INTEGRALES

El contratista deberá instalar un tablero integral en cada vivienda, dicho tablero deberá contar con los componentes eléctricos siguientes:

TABLERO ELECTRICO INTEGRAL (TEI)
(Montado sobre tabla de pino)



LISTA DE MATERIALES

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

1	Cuerpo terminal de 3/4"	1	pieza
2	Conductor THHN de cobre No. 8 AWG *	8	metros
3	Tecno ducto de 3/4"	3	metros
4	Centro de carga de 1 polo	1	pieza
5	Interruptor termomagnetico 1x20 amperios	1	pieza
6	Tecno ducto de 1/2"	0.2	metros
7	Conductor THHN No. 12 AWG	1	metros
7A	Conductor THHN No. 14 AWG (Polarización)	0.3	metros
8	Toma corriente hembra doble polarizado con placa	1	pieza
9	Caja rectangular galvanizada de 2" x 4"	1	pieza
10	Receptaculo de baquelita con interruptor	1	pieza
11	Caja octogonal galvanizada de 4"	1	pieza
12	Tablero de pino de (50 x 40 x 2) centimetros	1	pieza
13	Electrodo de puesta a tierra de 5' X 5/8" con cepo **	1	pieza
13A	Conductor THHN de cobre No. 8 AWG	2	metros
14	Grapa de sujeción de 3/4"	3	piezas
15	Gancho o tuerca argolla para acometida ***	1	pieza
16	Conector para tecno ducto de 3/4"	2	piezas
17	Conector para tecnoducto de 1/2"	4	piezas
19	Tornillo de sujeción para tabla	6	piezas

Los componentes del tablero integral deberán quedar montados en una tabla de madera con las dimensiones antes descritas:

ET.07.4 INSTALACION DE ACOMETIDA SECUNDARIA

La acometida secundaria que alimentara a las viviendas que forman parte del proyecto es, Bifilar monofásica (CAB: Conexión de Acometida Bifilar): constituida por una fase (línea viva) y neutro, para el uso residencial.

Tal como se describió en las características técnicas del conductor a utilizar, Las acometidas aéreas serán del tipo trenzado, y el calibre de los conductores a utilizar será aluminio No 6.
Puntos de anclaje de la acometida en la vivienda

- Se ha considerado utilizar la pared de las viviendas, con la instalación del pie de amigo equipado con un estribo y un aislador carrete, este se utilizará cuando las condiciones de la vivienda lo permitan.
- Si la estructura de la vivienda no ofrece un soporte adecuado para recibir la acometida se Debra utilizar, cuando fuese necesario como medio de soporte un tubo de acero galvanizado de 4 pulgadas de diámetro con su respectivo tapón. En los casos que no sea necesario instala el tubo de acero galvanizado de 4 pulgadas y se requiera mayor altura de la acometida, se deberá instalar un pie de amigo.
- Todas las acometidas tendrán su punto de conexión en los postes que sostienen el tendido eléctrico, no se permitirán conexiones intermedias de los vanos.
- La conexión deberá realizarse a través de conectores de compresión, en el punto del poste como en el sitio del medidor
- Las acometidas secundarias serán únicas para las viviendas, no podrán ser compartidas
- La altura mínima de las acometidas en los cruces de calle será de 4 metros
- no se permitirá conectar acometidas contiguo al punto de cierre de las preformadas en los anclajes

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

ET.07.5 INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGIA MONOFASICOS

La instalación de los Medidores se realizará utilizando la pared de los usuarios, cunado las condiciones lo permitan, y en los tubos metálicos de 4 pulgadas que se instalaran para sostener las acometidas secundarias.

La altura de ubicación del medidor es de 1.90 metros como mínimo a 2.5 metros como máximo con respecto al nivel, asimismo, los que se ubique en la parad se suspenderán colocando tornillo de sujeción, y lo que se coloque en los tubos metálicos se suspenderán con el uso de alambre galvanizado No. 16.
Los medidores deberán quedar orientado hacia la calle en posición accesible para la toma de lectura.

Para la conexión de los medidores, los electricistas deberán seguir las instrucciones dadas por el proveedor o lo descrito en la placa de conexión.

ET.07.6 INSTALACION DE TABLEROS INTEGRALES

- La ejecución del proyecto también contempla la instalación de un talero integral con los componentes indicados en la sección de suministro, dicho tablero se instalará a una altura mínima de 1.90 metros.
- La ubicación del tablero será lo más cercano a la vivienda al interior del terreno en la medida de lo posible, si es necesario se debe de extender la acometida con un segundo poste tubular de 4 pulgadas.
- El Conductor no deberá quedar expuesto al agua
- De alcanzarse el valor óhmico requerido de la resistencia de puesta a tierra (25 ohmios) deberá considerarse la utilización de 2 o más electrodos.
- El toma corriente deberá quedar polarizado como lo estable la norma vigente

EQUPOS DE PROTECCION PERSONAL

Los equipos básicos de protección personal para trabajos de instalaciones eléctricas sin tensión a nivel de piso y en altura incluyen: ropa de protección contra riesgos mecánicos, guantes de lona o cuero, anteojos de protección, casco con barbiquejo, botas de seguridad, cinturón de posicionamiento y arnés anticaída. Asimismo, para trabajos en líneas energizadas de hasta 600 voltios, la protección se extiende al uso de guantes y mantas dieléctricas clase 0, y ropa de protección contra arco eléctrico.

ET.07.7 FORMA DE PAGO

El presente cuadro, tiene como objeto establecer conforme al visto bueno del supervisor de las obras, el pago de parcial o total de las actividades ahí descritas.

COMISION EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

El contratista podrá a su conveniencia realizar cobros parciales basados en el monto total ofertado para la macro actividad del Suministro e Instalación de las acometidas secundarias. El medidor de energía y el tablero integral dentro de la vivienda.
La cantidad de obra a facturar de las actividades de suministro e instalación deberán estar debidamente finalizadas y operando, en tal sentido, la instalación será cancelada en su totalidad, hasta que la obra esté finalizada y realizas todas las pruebas eléctricas.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
7	ET 07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA Y MEDIDOR Y TABLERO INTEGRAL					
7.1	ET 7.1	SUMINISTRO DE ACOMETIDA SECUNDARIA	SG	SG			20%
7.2	ET 7.2	SUMINISTRO DE MEDIDOR	SG	SG			25%
7.3	ET 7.3	SUMINISTRO DE TABLERO INTEGRAL	SG	SG			30%
7.4	ET 7.4	INSTALACION DE ACOMETIDA SECUNDARIA	SG	SG			15%
7.5	ET 7.5	INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGIA MONOFASICO	SG	SG			5%
7.6	ET 7.6	INSTALACION DE TABLERO INTEGRAL	SG	SG			5%
					TOTAL		100%

ET.08 PAGO DE LOS CARGOS A LA DISTRIBUIDORA, ALCALDIAS, TRAMITES NOTARIALES

Como parte de las actividades administrativas a ejecutar en el proyecto se encuentra el pago de los cargos a la empresa distribuidora por los presupuestos, Conexión de acometida primaria e instalación de medición primaria o medidores en las salidas secundarias de los transformadores según sea el caso validado con la Supervisión, y las tasas Municipales por el Uso del Suelo y Subsuelo, este costo está relacionado específicamente a la instalación de los postes en la vía pública, es importante señalar que los planos eléctricos relacionados a estos proyectos no serán inspeccionados por los Organismos de Inspección Acreditados, según lo establece el acuerdo de SIGET No. 125 – E - 2018

8.1 PAGO DE LOS CARGOS A LA EMPRESA DISTRIBUIDORA

El contratista deberá considerar en los costos del proyecto los tramites y el pago de los cargos siguientes:

- Trámite y pago de Presupuestos

Es necesario llenar el formulario con la información requerida del proyecto, Ubicación, Datos del propietario, del Ejecutor de la Obra, Datos Técnicos (Voltaje, Demanda, Capacidad de Transformadores etc.)

- Trámite y pago de una medición en las bajadas de cada transformador o medición primaria dependiendo del caso.

En estos proyectos se plantea instalar un medidor patrón a la salida secundaria de los transformadores de distribución tipo poste o según la dimensión del proyecto instalar una medición primaria en el punto de interconexión.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- ❖ Trámite y Pago de la Acometida Primaria

Este cargo está relacionado con la conexión del entronque primaria para energizar el proyecto, será responsabilidad del contratista realizar las pruebas en cada subestación verificando que los parámetros eléctricos cumplan con lo establecido en las normas de calidad
En esta etapa del proyecto, la empresa distribuidora realiza una inspección al proyecto antes de proceder a la conexión para verificar que no existe ningún inconveniente ni riesgo en su instalación al momento de conectar la red en media tensión.

El tiempo que se tome la Distribuidora Eléctrica encargada de la conexión del entronque del subproyecto, no será contabilizado dentro del plazo de ejecución establecido en el contrato de la Contratista, cuando la Distribuidora afecte dicho plazo.
El Contratista deberá informarse con la Distribuidora Eléctrica, el momento que esté completada la conexión para realizar las pruebas necesarias y proceder a la entrega del sub proyecto al Gerente de Obras (Supervisión) y al administrador de Contrato de CEL, conforme al plazo establecido y las especificaciones técnicas. Una vez terminado este proceso se procederá al acta de recepción final.

8.2 TRÁMITE Y CANCELACIÓN DE TASA MUNICIPAL POR EL USO DEL SUELO Y SUBSUELO

La Municipalidad de Santa Ana cuenta con una Ordenanza reguladora de la infraestructura de redes de Transmisión, Distribución y Suministro Eléctrico y de Telecomunicaciones para el uso del suelo y subsuelo.
En ese orden, para iniciar con la perforación de agujeros para la instalación de postes se deberán realizar las gestiones ante la Municipalidad; dicho trámite incluye llenar el formulario y cancelar el costo de la tasa municipal por poste, asimismo, se deberá coordinar con personal de la unidad de ingeniería de la municipalidad para recorrer en conjunto y definir la ubicación de los postes.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- ❖ Completar formulario con copia del plano constructivo del proyecto
- ❖ Presentar la información en el Área de Ingeniera de la Alcaldía Municipal
- ❖ Acompañar al personal de la Alcaldía para identificar el sitio de los agujeros para postes
- ❖ Cancelar el costo indicado por la Alcaldía Municipal por la instalación de cada poste

NOTA: la apertura de agujeros no podrá iniciarse sin previa aprobación de la Municipalidad respectiva, esto con el propósito de evitar inconvenientes y multas

8.3 PAGO POR TRAMITES NOTARIALES

El contratista será el responsable de tramitar de forma legal los permisos necesarios para la instalación de postes y anclajes dentro de las propiedades privadas, cuando el diseño final así lo requiera, cabe señalar que, el diseño de las líneas a construir considerará prioritariamente el trazo de las líneas primarias y secundarias a través de las vías de acceso públicas. Sin embargo, estos proyectos presentan características muy particulares que obligan a instalar postes dentro de las propiedades de los beneficiarios.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Se espera que los tramites sean sin mayor inconveniente y oposición de parte de los afectados, considerando que estos se verán beneficiados, en tal sentido, los gastos a considerar son los costos Notariales.

8.4 FORMA DE PAGO

La cancelación de cada uno de estos cargos estará respaldada mediante la documentación siguiente los cuales serán reconocidos y pagados contra entrega de factura del trámite correspondiente:

- Respecto a la empresa distribuidora
  - Comprobante de pago, o el documento de la distribuidora que demuestre la cancelación del tramite
- Alcaldía Municipal
  - Comprobante de la Municipalidad donde autoriza la perforación de los agujeros
- Tramites Notariales por permisos
  - Documento autenticado, autorizando el uso del espacio para instalas postes o Retenida

Todo lo anterior deberá contar con la aprobación del Supervisor de la Obra

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
8	ET 08	PAGO DE CARGOS DISTRIBUIDORA, ALCALDIA, TRAMITES NOTARIALES					
8.1	ET 8.1	TRAMITES EMPRESA DISTRIBUIDORA	SG	SG			70%
8.2	ET 8.2	TRAMITE CON MUNICIPALIDADES/DISTRITOS	SG	SG			15%
8.3	ET 8.3	TRAMITES NOTARIALES	SG	SG			15%
					TOTAL		100%

ET.09 MOVILIZACION

9.1 TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS

Esta partida relaciona los recursos que el contratista deberá utilizar para el traslado de los Materiales y Equipos, desde su bodega hasta el sitio de instalación; asimismo, independiente mente de la negociación que realice el contratista con el proveedor de los materiales se incluye en esta partida, el traslado desde el almacén del proveedor hasta las bodegas del contratista.

DESCRIPCION
Comprende la movilización del Personal, Materiales y Equipo destinados a la ejecución de la obra

EQUIPO A UTILIZAR

La Contratista utilizará los equipos más apropiados para la movilización, los equipos que le permitan movilizar el equipo requerido a su bodega en el lugar de la obra, las herramientas menores, personal y todo de acuerdo con la necesidad de la obra.

COMISION EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RIO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

EJECUCION

Una vez notificado el Contratista sobre la fecha de iniciación de los trabajos, procederá con la movilización del personal, herramientas y equipos necesarios en los sitios de las obras, en cumplimiento al programa de ejecución de la obra se definirán los lugares donde se instalarán oficinas, maestranzas, talleres, campamentos comedores.

Así mismo correrá por cuenta de la Empresa Contratista, lo seguridad necesaria para la movilización de los equipos y personal, al sitio de las obras. La movilización será coordinada y autorizada por la Supervisión, y esta será ejecutada de acuerdo con un cronograma que presente la empresa contratista de manera oportuna.

Esta etapa debe coincidir de manera coordinada con la Instalación de los Materiales y Equipos, para disponer de estos insumos antes del inicio de las obras. Los detalles sobre la movilización serán definidos por el Contratista con la aprobación del Supervisor.

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

El Contratista deberá presentar al Supervisor del Subproyecto un plan de Movilización y que contemple lo siguiente:

- Medio de Transporte.
- Tipo de carga a transportar.
- Inspección de equipos, herramientas y carga.
- Descripción de las rutas.
- Horarios de viaje.
- Cronogramas de trabajo.

El Contratista será responsable de todas las actividades y consecuencias de las mismas. Asimismo, será responsable de programar sus movilizaciones de acuerdo con el cronograma de trabajo autorizado y aprobado por el Supervisor de la Obra.

No se reconocerán costos de movilizaciones y adicionales, ni costos de equipos y personal, puesto que los mismos son incluidos dentro de los costos propuestos.

9.2 TRANSPORTE DE POSTES DE CONCRETO

Esta actividad está relacionada a la movilización de postes de concreto desde la bodega del proveedor hasta el sitio de instalación.

1. TRANSPORTE

A continuación, se presentan las disposiciones que el contratista deberá cumplir, asimismo estas disposiciones deberán ser trasladadas al proveedor, ya que en todo momento de la movilización la responsabilidad es del Contratista.

- Mientras se están transportando, los postes deben mantenerse tan rígidos como sea posible.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Cuando se transportan en grúa o en camiones pequeños, o cuando se emplean trailers para transportar postes excesivamente largos, es indispensable el uso de "burros" o soportes trapezoidales en la parte trasera de la cabina, es importante cumplir con las normativas vigentes del Ministerio de Transporte. Durante el transporte los postes deben estar apoyados sobre bandas de caucho y se deben trasladar a una baja velocidad.
- Los postes en la parte trasera del vehículo de transporte no pueden sobrepasar de dos (2) metros. Esta parte no debe vibrar durante el viaje.
- Los postes no pueden sobrepasar en ninguna longitud, la parte delantera del vehículo.
- Los postes deben quedar en disposición siempre horizontal.

La carga debe ser suficientemente señalizada como peligrosa. Colocar banderines en color amarillo indicando las distancias mínimas de acercamiento a la carga por parte de los demás vehículos y/o personas y como mínimo un aviso que diga "Peligro Carga larga".
En general se debe cumplir todas las normas de tránsito para carga pesada.

2. SOBRE EL DESCARGUE DE POSTES

La etapa del descargue es la más delicada en la manipulación de los postes de concreto, por lo tanto, se requiere agudizar la aplicación de las siguientes consideraciones:

➢ Iniciar con soltar las cadenas que están sujetando la pila de postes
➢ No retirar los pines (6) ajustados en los bolsillos de las carrocerías hasta que la carga no esté completamente concluida.
➢ Los postes siempre deben ser sujetados del centro de gravedad (línea roja) y se deben manipular individualmente.

➢ Deben utilizarse eslingas del tamaño y capacidad de carga adecuados para sujetar y levantar los postes, las cuales deben estar en buen estado, sin fisuras y de capacidad de carga mayor del peso del poste a levantar.

➢ No descargar los postes arrojándolos desde el planchón o desde la grúa al piso.

➢ No introducir ningún objeto en cima o base con el fin de levantar el poste para la realización del descargue.

➢ Descargar los postes lentamente colocándolos suavemente sobre polines o apoyos horizontales de madera o sobre una superficie plana en el sitio de almacenamiento. El direccionamiento del poste debe hacerse por intermedio de cuerdas que permitan una distancia prudente entre el operario y el poste, en caso de caída del mismo.

➢ Todas las personas que estén realizando esta labor deben utilizar los equipos y elementos de protección personal (casco, guantes, zapatos con protección de puntera) que minimicen los factores de riesgo por aplastamiento y/o caídas de objetos pesados.
camión.

➢ Disponer de todos los elementos para cuñar y apilar adecuadamente los postes

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

NOTA: no se permitirá el apilamiento de postes en la vía pública, o que estos obstruyan el acceso de vehículos a estacionamientos, el apilamiento podrá realizarlo a través de la obtención de permiso en alguna propiedad aledaños, previa coordinación con la supervisión de la obra

9.3 FORMA DE PAGO

La forma de pago para esta actividad estar a dividida en la movilización de Materiales, Equipo y Personal, y la Movilización de los postes desde el sitio del proveedor hasta el proyecto.

Los pagos serán de forma global, con la previa autorización y aprobación del supervisor de la obra, quien tomara constancia que estas actividades han sido realizadas conforme lo establecen los términos acordados con el contratista.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
9	ET 9	MOVILIZACION					
9.1	ET 9.1	TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS	SG	SG			35%
9.2	ET 9.2	TRANSPORTE DE POSTES DE CONCRETO	SG	SG			65%
					TOTAL		100%

ET.10 PODA Y BRECHA

La actividad de poda y brecha, de ser necesario deberá ser realizada conforme lo establen las Norma Técnicas de Diseño, seguridad y Operación de las Instalaciones de Distribución Eléctrica, basadas en las Normas de la SIGET, según acuerdo 66E2001, El cual establece lo siguiente:

Art.71. Aspectos generales: Las instalaciones de distribución deben diseñarse de tal forma que puedan coexistir con el ambiente en que se encuentren ubicados. Los siguientes aspectos deben tomarse en cuenta:

71.1. Trazo: el trazo de diseño para nuevas líneas deberá considerar afectar lo menos que sea posible zonas boscosas y/o árboles maduros que se encuentren en la ruta. En las líneas subterráneas se tratará de evitar daños en las raíces de los árboles.

71.2. Poda de árboles: la poda o tala de árboles que sea necesaria a lo largo del tendido de una línea aérea deberá realizarse de tal manera que, sin descuidar las distancias de seguridad, permita que los árboles que solo sea necesario podar, no sean severamente afectados y mueran. Los cortes deberán hacerse con herramienta adecuada.

A) En zonas cultivadas deberán seguirse las indicaciones de los dueños de las propiedades, quienes no podrán oponerse a la labor de despeje de las líneas.
B) Las luminarias que se encuentren ubicadas en medio de ramas de árboles deberán despejarse, de tal forma que el cono de luz no sea interferido por el follaje.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

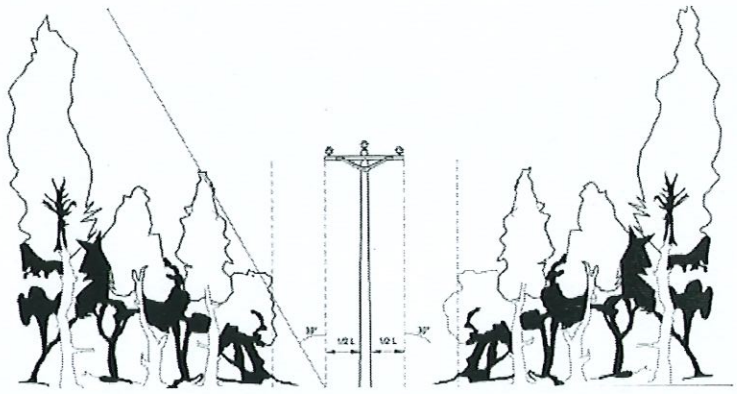
71.3. Disposición de desechos: las ramas que se obtengan como producto de la poda de árboles en la vía pública deberán retirarse de inmediato, de tal forma que no se deshojen e interfieran con los andenes, arriates o calles. Se dispondrá de los deshechos en depósitos de basura autorizados.

Asimismo, el Estándar para la Construcción de Líneas Aéreas de Distribución de Energía Eléctrica, establece lo siguiente:

Los Árboles que puedan interferir con conductores de suministro no aterrizados deberán ser podados o removidos.
Para determinar la magnitud de la poda requerida, deberán considerarse factores tales como el crecimiento normal de los árboles, el movimiento combinado de las ramas de los árboles y los cables bajo condiciones adversas ambientales, voltaje y la flecha de los cables a máxima temperatura.

Donde la poda o remoción de los árboles (o Vegetación) no es práctica, el conductor deberá ser separado d ellos arboles con materiales o estructuras que eviten el contacto de estos con los árboles.
En la construcción de las líneas deberá evitarse afectar lo menos posible las zonas boscosas que se encuentren en la ruta

Los árboles que interfieran con las líneas y sean seleccionados para ser podados, serán recortados como la indica la siguiente figura:



Los desechos, ramas, basuras y en general todo residuo producto de las actividades de la construcción de la línea deberán ser colocados temporalmente, a un lado de la vía pública de manera que no se obstruyan. Al final de la jornada de trabajo o finalización del trabajo, deberá ser retirado todo exceso de materiales.

Y finalmente, el contratista deberá realizar la poda con técnicas que permitan el uso de las herramientas de corte adecuadas, equipo de protección (EPP), especialistas en esta materia.

10.1 PODA Y BRECHA

Antes de iniciar la poda la empresa contratista debe de contar con los permisos necesarios para realizar los trabajos de poda y brecha realizando una limpieza por debajo de la línea a construir tanto en media como en baja tensión, conforme a los establecido en el estándar de construcción de

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

líneas de distribución para tener el libramiento mínimo requerido para la ejecución de los trabajos el cual deberá de contar con el visto bueno de parte de la supervisión.

10.2 RECOLECCION Y DESALOJO

La empresa contratista deberá realizar la recolección y desalojo de los desechos de poda a un lugar autorizado, podría darse el caso que los lugareños utilicen los desechos lo cual se deberá de dejar constancia mediante acta y tener el visto bueno de la supervisión y/o administrador de contrato.

10.3 FORMA DE PAGO

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
10	ET 10	PODA Y BRECHA					
10.1	ET 10.1	PODA Y BRECHA	SG	SG			80%
10.2	ET 10.2	RECOLECCION Y DESALOJO	SG	SG			20%
					TOTAL		100%

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

SECCION III

EJES TRANSVERSALES DEL PROYECTO

GENERALIDADES

PERSONAL MINIMO REQUERIDO:

El personal mínimo requerido, indicado en estas Especificaciones Técnicas, no limitará al Oferente a que deba, en función de la magnitud de las actividades, incorporar personal adicional y suficiente para cumplir en tiempo las actividades relacionadas con los alcances requeridos, sin que esto represente costo adicional a CEL.

A continuación, se presenta el personal mínimo requerido para el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas de Ejes Transversales:

Item No.	Posición/Especialización	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Mínimo de Años de experiencia relevante en el trabajo
Personal clave para Ejes Transversales.			
5.	Encargado del Gestión Ambiental/ Seguridad Ocupacional:	Profesional en Ingenierías, Arquitectura o carreras afines	Con experiencia mínima de 2 años en programas, planes o proyectos de gestión ambiental y seguridad ocupacional. Preferiblemente con conocimientos y/o con diplomas en la aplicación de las NDAS del BID o normas establecidas por Organismos Internacionales en Proyectos de Construcción en general con dominio del idioma español.
6.	Encargado de Gestión Social y Género	Profesional psicólogo(a), trabajo social, carreras afines con formación en género	Con experiencia comprobada de dos años (2), con conocimientos de metodologías participativas e implementación de planes, programas o proyectos comunitarios, en desarrollo territorial o procesos de sensibilización o capacitación a comunidades del El Salvador, desarrollo de planes o políticas de género y manejo de requerimientos de género, además, se requiere dominio del idioma español.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

MARCO LEGAL, NORMAS Y CONVENIOS DE LA GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL.

A continuación, se presenta el marco legal, relacionado con el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas de la Gestión Socioambiental, que cómo mínimo el Contratista deberá conocer y adoptar en todas sus actividades. Este listado no es excluyente de otras regulaciones o normas que se apliquen a las actividades a ejecutar.

GENERAL

MARCO LEGAL

- Constitución de la Republica de El Salvador.
- Constitución de la Republica de El Salvador.
- Ley general de Medio ambiente (LMA) - Decreto No. 233.
- Reglamento general de la Ley de medio ambiente.
- Política nacional de medio ambiente de El Salvador 2012.
- Ley de creación de la dirección de ordenamiento territorial y construcción (DOT).
- Ley de urbanismo y construcción.
- Códigos municipales.
- Acuerdo ejecutivo No. 277 Reglamento especial de normas técnicas de calidad Ambiental - Decreto 40. Calidad del aire ambiental inmisiones atmosféricas NSO 13.11.01:01
- Ley de gestión integral de residuos y fomento al reciclaje.
- Ley sobre control de pesticidas, fertilizantes y productos para uso agropecuario.
- Reglamento especial en materia de sustancias, residuos y desechos peligrosos.
- Reglamento especial sobre el manejo integral de los desechos sólidos y sus anexos.
- Norma salvadoreña obligatoria.
- Norma salvadoreña obligatoria NSO 13.04.10:03 (aceites)
- Ley de transporte terrestre, tránsito y seguridad Vial.
- Reglamento general de transporte terrestre.
- Reglamento Especial de Aguas Residuales y Manejo de Lodos Residuales - Decreto 29.
- Aguas residuales descargadas a un cuerpo receptor NSO 13-49.01:09
- Reglamento técnico salvadoreño: aguas residuales, parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales. RTS 13.05.01:18
- Reglamento técnico salvadoreño.
- Agua de consumo humano. Calidad e inocuidad RTS 13.02.01:14
- Reglamento especial de normas técnicas de calidad ambiental - Decreto 40.
- Ley general de recursos hídricos.
- Reglamento especial de normas técnicas de calidad ambiental - Decreto 40.
- Ley de áreas naturales protegidas (LANP).
- Ley de conservación de vida silvestre (LCVS).
- Acuerdo 74. Listado oficial de especies de vida silvestre amenazadas o en peligro de extinción.
- Decreto Ejecutivo No. 9, Zonificación ambiental y usos del suelo para la Región noroccidental.
- Decreto Ejecutivo No. 59, Directrices para la Zonificación Ambiental y los usos de suelo de la franja Costero Marina.
- Decreto Ejecutivo No. 13, Directrices para la Zonificación Ambiental y los Usos de Suelo de la Unidad La Unión-Golfo de Fonseca.
- Ley forestal del ministerio de agricultura y ganadería (MAG) y sus reglamentos.
- Zonificación Ambiental y los usos del suelo lago de Coatepeque.
- Plan Nacional de Cambio Climático 2022-2026
- Ley de Igualdad, Equidad y Erradicación de la Discriminación contra las Mujeres

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Ley Especial Integral para una Vida Libre de Violencia para las Mujeres
- Ley de Ética Gubernamental y su Reglamento
- Lineamientos Institucionales para la Transversalidad de la Igualdad, la No
- Discriminación para las Mujeres en las Instituciones del Estado (ISDEMU-2022)
- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- Código de Salud.
- Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.25.01:07 requisitos sanitarios y medidas de bioseguridad para el manejo, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos bioinfecciosos.
- Código de Trabajo de El Salvador.
- Ley del Seguro Social.
- Decreto No. 254 Ley General de Prevención de Riesgos en Lugares de Trabajo
- Decreto No. 86 - Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo
- Decreto No. 89 - Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo
- Ley del Cuerpo de Bomberos de El Salvador.
- Ley de acceso a la información pública.
- Reglamento de Ley de acceso a la información pública.
- Ley especial de expropiaciones por causa de utilidad pública o interés social.
- Ley de atención integral para las personas con discapacidad (LAIPD).
- Ley y reglamento de equiparación de oportunidades para las
- personas con discapacidad.
- Ley especial de inclusión de las personas con discapacidad.
- Ley de empleo para personas con discapacidad.

NORMATIVA BID

- MPAS (Marco de políticas Ambientales y Sociales).

Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS)

- NDAS 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales.
- NDAS 2: Trabajo y condiciones labores.
- NDAS 3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación.
- NDAS 4: Salud y seguridad de la comunidad.
- NDAS 5: Adquisición de tierras y reasentamientos voluntarios.
- NDAS 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales sostenibles.
- NDAS 7: Pueblos indígenas
- NDAS 8: Patrimonio Cultural
- NDAS 9: Igualdad de Género
- NDAS 10: Participación de las partes interesadas y Divulgación de la información.
- Guías Generales y Sectoriales, sobre medio ambiente, salud y seguridad del Banco Mundial/IFC.
- La empresa contratista deberán cumplir los estándares aplicables:
- Análisis Ambiental y Social (AAS)
- MGAS (Marco de Gestión Ambiental y Social).
- PGAS (Plan de Gestión Ambiental y Social).
- SGAS (Sistema de Gestión Ambiental y Social) y anexos.

TRATADOS INTERNACIONALES

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Se deberá considerar como guía para las buenas prácticas en la ejecución de actividades de construcción, aquellos tratados y convenios internacionales asociados a medio ambiente, seguridad ocupacional, social y género que sean determinados por la OIT, naciones unidas, entre otros.

PERMISOS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo con lo establecido en el marco legal en materia ambiental de El Salvador, será bajo cuenta y responsabilidad del Contratista, gestionar, obtener y mantener vigente los permisos correspondientes, y atender las recomendaciones que determinen las autoridades competentes. Por ejemplo:

- Permiso de importación, transporte y almacenamiento temporal de materiales peligrosos (pinturas, solventes, aditivos, entre otros). Incluye la presentación de los correspondientes planes de contingencia.
- Es responsabilidad del Contratista verificar que sus prestadores de servicios para el manejo y transporte de residuos peligrosos cuenten con las autorizaciones correspondientes.
- Permiso o autorización de tala y/o poda ante las autoridades competentes, para el área de ejecución de las obras e instalaciones auxiliares, incluyendo la no objeción de tala otorgada por la DOT.
- Permiso del Ministerio de Economía (MINEC) de aprovechamiento de recursos naturales no renovables (cantera, banco de préstamo de material selecto), así como del MARN.
- Entre otros.

El Contratista deberá entregar a la Supervisión y Administrador de Contrato, copias de las resoluciones, autorizaciones, permisos obtenidos o de cualquier otra notificación que se reciba, en un plazo máximo de 5 días calendario contados a partir de la recepción de éstos. En los casos que no se cuente con normativa nacional para establecer límites permisibles de algún parámetro a monitorear o para formular las instrucciones de trabajo (u operativas), el Contratista propondrá a la Supervisión la normativa internacional adaptable, para los casos en que se requiera para su opinión.

ASPECTOS LOGISTICOS

Con la finalidad de optimizar los recursos y la disponibilidad de tiempo de las comunidades, el contratista deberá evaluar unificar en las reuniones y convocatorias abarcar temas de Gestión Socio Ambiental (Genero, Social, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente) que puedan desarrollarse en una sola jornada.

Anexos a este documento

Anexo 1. Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) y anexos.
Anexo 2. Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS).
Anexo 3. Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).
Anexo 4. Modelo de código de conducta.
Anexo 5. Análisis Ambiental y Social (AAS) del PAUE.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

ETS GESTION SOCIAL DEL PROYECTO

GENERALIDADES

Forma de pago: mensual, conforme a la aceptación de los informes por parte de la Supervisión y Administrador de Contrato. Ponderado conforme al plan de trabajo presentado por la Contratista; en los informes se deben de incluir el cumplimiento de las ETS descritas; además, se deberán incluir la cuantía y respaldos correspondientes del cumplimiento de los planes descritos en el presente documento. Dicho informe deberá ser presentado en conjunto con el informe mensual de avance obra y en las estimaciones mensuales de la contratista.

ETS 1 REQUERIMIENOS PARA LA GESTIÓN SOCIAL

1.1 La Supervisión será la autoridad, la cual será encargada de verificar el cumplimiento de la gestión social de la Contratista.

1.2 La supervisión dará visto bueno de los planes, informes y demás documentos generados por el contratista.

1.3 El Contratista será responsable de las siguientes situaciones y liberará a la CEL de cualquier responsabilidad:

i. El Contratista será responsable de las prestaciones laborales establecidas por la Ley con sus contratados.
ii. Cumplir con lo establecido en el marco legal de El Salvador y será responsable de obligaciones por violación a las leyes de El Salvador.
iii. Daños a personas, bienes o a terceros debido a la ejecución de los servicios.
iv. En caso de accidentes, multas o sanciones por negligencia del Contratista, éste deberá asumir la responsabilidad y cumplir con las obligaciones adquiridas, sin costos adicionales y sin responsabilidad para la CEL.

1.4 Desde el inicio del contrato, la contratista deberá contar con un Encargado de la gestión Social y Género, el cual será un profesional con experiencia comprobada en manejo de gestión social en proyectos, deberá además demostrar estar capacitado en temas relacionados a derechos humanos, trabajo comunitario, mecanismos de participación, cultura de paz o resolución de conflictos. Deberá tener la disponibilidad de atender y dar cumplimiento a todos los requerimientos de las especificaciones técnicas de la gestión social, tendrá interacción constante con la Supervisión con copia al administrador de contrato y el EEP a través de responsable de la gestión social de PAUE.

ETS 2 PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

2.1. La contratista deberá adaptas, actualizar y ejecutar el Plan de Gestión Ambiental y Social para la etapa de diseño y construcción del proyecto ajustado al Plan de Gestión Ambiental y Social entregado por CEL.

2.2. Deberá reportar mensualmente el cumplimiento de las medidas planteadas en el PGAS durante los próximos 5 días calendario habiendo finalizado el mes dirigido hacia el Administrador de

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Contrato y previamente revisado y dado visto bueno por la supervisión y solventado cualquier observación.

2.3. El contratista será responsable de incluir en el informe mensual el registro, medios de verificación, proporcionará los indicadores relevantes para el periodo tomando en cuenta la fase de construcción en el documento 034-REG-SGAS-CELDEC donde se detallan los indicadores de monitoreo, referencia del lineamiento y meta (se dará informe mensual, aunque la frecuencia de la matriz indique otro periodo), incluirá además los siguientes items.

2.3.1. Avance del Proyecto
2.3.2. Registro de capacitación al personal de la Contratista.
2.3.3. Estadística del número de trabajadores capacitados en el código de conducta y registro de atención de capacitaciones continuas.
2.3.4. Estadística de las sanciones implementadas por el incumplimiento del código de conducta, del personal contratado por la Contratista.
2.3.5. Registro de la implementación del Plan de Participación de Partes Interesadas (número de reuniones con los líderes locales y los grupos vulnerables, registros de la coordinación con las autoridades municipales/ distritales).
2.3.6. Registros de quejas y reclamos de la población, análisis de recurrencias y resumen del estado general de la implementación del mecanismo.

ETS 3 PLAN DE MANEJO DE CONTRATISTA

3.1. La empresa contratista se compromete a cumplir con el Plan de Manejo de Contratistas, donde se establecen las pautas para el manejo de la fuerza laboral del objeto del Contrato, la contratación local, respetando el código de conducta establecido. Para esto, se solicita que la contratista se comprometa a:

3.1.1. Establecer, mantener y mejorar la relación con la fuerza laboral y el bienestar de las/los trabajadores.
3.1.2. Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de la fuerza laboral, y el cumplimiento de condiciones de trabajo saludables y seguras.
3.1.3. Definir las condiciones, estándares y proceso para la contratación de trabajadores locales.
3.1.4. Abordar y resolver las quejas y reclamos de los trabajadores de manera eficiente. y oportuna.
3.1.5. Los contratistas mantendrán evidencias del cumplimiento de los requisitos del contrato

3.2. Antes de iniciar los proyectos de electrificación, el contratista deberá presenta como mínimo la siguiente información:

3.2.1. Plan de capacitación y calificación que se implementará durante la realización del proyecto.

3.3. Se requerirá al contratista que informe sobre su desempeño mensual durante la etapa de construcción. No obstante, el contratista notificara al administrador de contrato y supervisión inmediatamente, y emitirá reportes de 24 horas en caso se susciten accidentes o incidentes ocupacionales, que resultan en tiempo perdido o fatalidad, y/o incidentes sociales. Estos informes

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

deberán indicar como el riesgo o impacto ha sido abordado, y las acciones correctivas y preventivas implementadas.

3.4. De requerir la contratación de personas de las zonas de influencia de los proyectos es preciso que la contratista dentro del perfil se incluyan las actitudes y aptitudes esperadas, la experiencia y formación requerida y el número de plazas disponibles. En ningún caso deberán establecerse requisitos de contratación que promuevan la desigualdad de género o la discriminación. Se incentivará la inclusión de mujeres, adultos mayores, personas que se identifiquen como indígenas y personas en condiciones de discapacidad sin discriminar.

3.5. Respecto a la inducción el personal deberá pasar por un proceso de capacitación, entrenamiento e inducción antes de iniciar oficialmente a desempeñar el cargo contratado. Este deberá contener el sistema de valores, las normas, los patrones de comportamiento, incluyendo:

3.5.1. Objetivos del PAUE;
3.5.2. Responsabilidades inherentes al cargo que desempeñarán;
3.5.3. Condiciones laborales y de trabajo, horarios de descanso, salarios, bonificaciones, (Lo que aplique)
3.5.4. Existencia y canales del Mecanismo de Atención de Quejas Internas;
3.5.5. Código de conducta;

3.6. Entrenamiento deberá contemplar: 1 jornada de inducción laboral y 1 jornada de procedimientos de prevención y sensibilización dirigido a la fuerza laboral.

3.7. Se deberá incluir la Sensibilización de prevención del VIH, enfermedades y ITS de los trabajadores del Proyecto.

3.8. En ningún caso los Contratistas aceptarán la vinculación de personal con edades inferiores a las establecidas en la normatividad salvadoreña únicamente con quienes hayan alcanzado los 18 años. Esto será extensible a la cadena de suministro.

3.9. Los Contratistas desaprobarán cualquier intento de trabajo forzoso consistente en la obligatoriedad de realizar el trabajo o servicio, es decir, de manera no voluntaria, bajo amenaza o coerción. Los Contratistas velarán porque la población en condición de migrante irregular no sea explotada bajo esta modalidad por contratistas, subcontratistas o proveedores.

3.10. Se deberá proteger a todos los trabajadores, principalmente aquellos que, por sus características físicas, género y condición legal se vuelvan vulnerables, trabajadores vulnerables, personas discapacitadas (mental y físicamente), mujeres, migrantes, entre otros. prohibiendo dar a mujeres embarazadas trabajos que impliquen esfuerzos físicos, así como de reconocer la igualdad de condiciones y oportunidades a personas con discapacidad, prohibiendo toda forma de discriminación, se deberán establecer mecanismos que promuevan la cuota de contratación de 1 persona con discapacidad por cada 20 trabajadores (realizar la invitación a aplicar a las plazas disponibles a personas con discapacidad). Para los migrantes se deberán respetar los derechos sin discriminación por motivos de raza, etnia, sexo, idioma, religión, situación migratoria o cualquier otra condición social.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

3.11. La empresa contratista deberán establecer mecanismos que promuevan una cuota total de contratación en puestos de trabajo no calificado del 50% de personas de las comunidades del AID de los proyectos del PAUE.

ETS 4 PLAN DE MANEJO DE PLANTELES

En el caso que se requiera la instalación de plantel u otras instalaciones temporales.

4.1. La contratista deberá evitar conflictos sociales con la comunidad del área de influencia.

4.2. Ubicar la instalación en sitios donde no ocasionen interrupciones al tráfico peatonal y vehicular.

4.3. El campamento y otras instalaciones temporales deben contar con el cerramiento respectivo y dotado con señalización suficiente y adecuada que permita garantizar la seguridad del lugar.

4.4. Proporcionar al personal sobre el uso adecuado de los sanitarios portátiles (si aplica).

4.5. Al finalizar la ejecución del proyecto se deberá desmontar el plantel y otras instalaciones temporales, recuperando y restaurando las áreas intervenidas, las cuales deben quedar en igual o mejores condiciones de las que se encontraban inicialmente.

ETS 5 CODIGO DE CONDUCTA

5.1. Los trabajadores de los contratistas deberán cumplir de manera obligatoria el Código de Conducta, el cual aplica a todos los trabajadores, calificados y no calificados, locales y foráneos, directos e indirectos.
5.2. La empresa contratista presentará durante su etapa de inducción el contenido del Código de Conducta y este se impartirá a cada trabajador. Al finalizar la charla de inducción se entregará a cada trabajador el Código impreso para que firme un acuse de recibo y se mantendrá una copia impresa en lugares visibles.
5.3. La empresa contratista durante la fase de construcción, reforzará periódicamente dos veces al mes en las charlas diarias con una duración mínima de 5 minutos el Código de Conducta. Asimismo, el Código deberá ser publicado en el área destinada para campamentos temporales (si aplica).

ETS 6 PROCEDIMIENTO DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN DE COMPETENCIAS

6.1. Los contratistas deben cumplir con los lineamientos establecidos en el documento Procedimiento de sensibilización y formación de competencias [009-PRO-SGAS-CELDEC].

6.2. La contratista es la encargada de garantizar que todos los empleados reciban una capacitación inicial deberá incluir los módulos de capacitación descritos en el Procedimiento de sensibilización y formación de competencias [009-PRO-SGAS-CELDEC].

6.3. La contratista deberá elaborar una matriz de capacitación con un Programas de iniciación y capacitación para temas ambientales y sociales, incluida la capacitación sobre las disposiciones de política de talento humano aplicables, el mecanismo de quejas internas, la salud y la seguridad y la protección ambiental.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

6.4. Respecto a la documentación la contratista mantendrá todos los registros, incluidos los planes de capacitación actualizados, los formularios de registro de asistencia, la matriz de capacitación, el material de capacitación y los registros de las reuniones deben ser archivados. El contenido de la formación debe estar disponible solo para quienes participan en las actividades de formación. Toda la asistencia debe registrarse en el Listado de asistencia con un formato que tome de referencia el Listado de asistencia anexo [011-FRM-SGAS-CELDEC].

6.5. Registrar de todas las actividades de formación.

ETS 7 PLAN DE PARTICIPACIÓN DE PARTES INTERESADAS Y MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS

7.1. La empresa contratista posterior al diseño y previo a la obra deberá informar a las partes interesadas de la naturaleza del trabajo, el número de trabajadores en el sitio y la duración de los trabajos por cada proyecto. Se proporcionarán actualizaciones sobre cualquier cambio significativo en la planificación de los proyectos. Deberá incluir la logística de reuniones, una por subproyecto.

7.2. La empresa contratista deberá implementar el Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI) con las siguientes actividades previamente coordinadas con el administrador de contrato, los enlaces comunitarios y la supervisión de la obra.

7.2.1. Deberá informar previo al inicio a las comunidades afectadas de la presencia futura de los sitios de trabajo, el cronograma de los trabajos planificados, los riesgos de salud y seguridad asociados con esos trabajos y las medidas de mitigación planificadas para controlar esos riesgos.
7.2.2. Informar a las partes interesadas sobre el progreso y el cronograma de los trabajos de construcción.
7.2.3. Difusión del Mecanismo de Quejas y Reclamos.
7.2.4. Realizar una reunión por subproyecto cerca de la finalización de la obra para informar a las comunidades locales sobre el final de las obras. Deberá garantizar la logística e informar tiempos de finalizar la obra y el manejo socioambiental a la fecha.

7.3. La empresa contratista deberá contar con un Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos

7.4. Mediante el Mecanismo de Atención de Quejas Internas los/as trabajadores/as de los proyectos pueden expresar cualquier tipo de problema, inquietud o queja relacionada con sus actividades laborales o con el entorno laboral. Este mecanismo implementado por la empresa contratista estará disponible para todo el personal, calificado y no calificado, local y foráneo, directo y proveedores primarios, del contrato.

7.5. Socialización del Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos interno: se divulgará el mecanismo en la inducción y mensualmente se hará un refuerzo de los canales de comunicación existentes.

7.6. El responsable de la gestión de revisión, seguimiento y administración del mecanismo de quejas y reclamo interno y de los proyectos será la empresa de supervisión, sin embargo la empresa contratista a través de su encargado social será responsable de la implementación, difusión y aplicación de las medidas correctivas y de respuesta.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

7.7. La gestión de supervisión se encargará de verificar el cumplimiento del protocolo del Mecanismo de Quejas y Reclamos, ya que la empresa contratista está a cargo de su implementación de existir mejoras al protocolo deberá contar con el visto bueno de la supervisión e informado al administrados de contrato con la justificación de los cambios propuestos.

ETS 8 PLAN DE COMPENSACIÓN DE ACTIVOS

8.1. La empresa contratista deberá desarrollar un plan de compensación y restauración de medios de vida y activos (PCRMVA) durante la fase de diseño el cual será presentado a validación de la supervisión y al administrador de contrato desarrollará un listado de posibles afectaciones, la categorización de las afectaciones y su compensación respectiva durante la construcción, tomando en cuenta Plan de compensación de activos [031-PLN-SGAS-CELDEC] (En caso que aplique).

8.2. Cuando la empresa contratista realice acuerdos con la comunidad deberá formalizar los acuerdos. Una vez alcanzada la negociación, se deberá registrar el acuerdo mediante un acta y deberán contar con un registro de estas negociaciones, deberá informar previamente y hacer parte de la negociación a la supervisión y dar informe al administrador de contrato.

ETS 9 PLAN DE SENSIBILIZACION Y PROCESOS DE SOCIALIZACION

9.1. La empresa contratista desarrollarán un proceso de capacitación y sensibilización a las comunidades según el Plan de sensibilización y procesos de socialización entregado por CEL, deberá desarrollarse en jornadas para las comunidades de los subproyectos y garantizar la logística, los temas comprendidos socioambientales, género y de prevención de riesgos durante la construcción de los subproyectos. En la medida de lo posible deberá desarrollar dos jornadas por subproyecto.

ETS 10 PROCEDIMIENTO DE HALLAZGOS FORTUITOS

10.1. La empresa contratista deberá implementar el Procedimiento de Hallazgos Fortuitos [042-PRO-SGAS-CELDEC] (refiriéndose a hallazgos fortuitos algún indicio patrimonio cultural tangible) y deberá:

10.1.1. Brindar capacitación al personal sobre medidas de acción al momento de encontrar hallazgos fortuitos.

10.1.2. Realizar inspecciones técnicas y presentar un informe técnico al finalizar las actividades de construcción.

10.2. Si durante la realización de las actividades del Proyecto que impliquen actividades de remoción de suelo y excavaciones, se llegase a encontrar algún indicio de patrimonio cultural tangible, la contratista deberá realizar los siguientes pasos:

10.2.1. Descubrimiento e interrupción del trabajo: En caso de un hallazgo fortuito, no se podrá interferir en el recurso del patrimonio cultural ni moverlo, y todas las actividades en las inmediaciones deberán interrumpirse tan pronto como sea seguro hacerlo. El área será acordonada, preferentemente por un empleado del sitio o, como alternativa, por el contratista, que también deberá indicar el tipo de recurso, la ubicación y la profundidad del hallazgo, y tomar nota del hallazgo llenando una ficha, además de una descripción del hallazgo.
Fecha;

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Hora;
Ubicación (municipio, cantón y coordenadas geográficas);
Trabajo realizado;
Registro fotográfico; y Persona que hizo la identificación.

10.2.2. Notificación de gestiones: Después de interrumpir el trabajo, inmediatamente deberá comunicar a la supervisión y administrador de contrato y describir el hallazgo fortuito y confirmar que todas las actividades en las inmediaciones del hallazgo fortuito se han interrumpido.

10.2.3. Protección e inspección del sitio: se emitirá una instrucción urgente para demarcar y supervisar adecuadamente el sitio. La demarcación proporcionará una zona de amortiguación a cada uno de los lados del hallazgo, se visitará el sitio tan pronto como sea viable para garantizar que el área se haya demarcado y protegido de manera adecuada con el fin de evitar el acceso no autorizado y/o potenciales daños.

10.2.4. Evaluación y recomendación rápidas: previa interacción en conjunto con la supervisión, el administrador de contrato con el especialista en patrimonio cultural para evaluar el hallazgo de manera remota o a través de una visita al sitio, lo que sea adecuado. El especialista verificará el hallazgo y evaluará su potencial importancia, deberá participar la supervisión e informar al administrador de contrato.

10.2.5. Procesamiento de hallazgos insignificantes: El especialista en patrimonio confirma el proceso de extracción adecuada del objeto (si es un objeto fácil de mover, como una moneda o una vasija) y vuelva a iniciar las actividades interrumpidas. En caso de incertidumbre con relación a la importancia, el especialista en patrimonio especificará la cadena de custodia y los requisitos de almacenamiento provisional adecuados, hasta que se pueda confirmar la importancia. El especialista en patrimonio, la Supervisión y el Administrador del Contrato decidirán si el trabajo se puede reanudar incondicionalmente o si se requieren determinadas restricciones.

10.2.6. Procesamiento de hallazgos significativos: El tiempo de procesamiento de los hallazgos fortuitos significativos variará según la naturaleza del hallazgo fortuito. Los requisitos de procesamiento que se seguirán dependerán de la evaluación y recomendación del especialista en patrimonio.

10.3. Respecto a las capacitaciones: durante la preparación del sitio y la etapa constructiva, se debe considerar la capacitación y entrenamiento al personal del contratista tanto en los pasos establecidos en este Procedimiento como en la contribución al conocimiento de la fuerza laboral sobre el patrimonio cultural tangible e intangible, priorizando el patrimonio ubicado en los departamentos de los proyectos del contrato, incluido el patrimonio cultural natural.

10.4. La empresa contratista en sus informes de ambientales y sociales deberá incluirse un segmento en el que se presente un resumen general de las acciones implementadas de acuerdo al Procedimiento de Hallazgos Fortuitos, que incluya como mínimo las capacitaciones realizadas a la fuerza laboral sobre el Procedimiento, la identificación del material arqueológico y el tratamiento dado cumpliendo.

10.5. En caso de existir un hallazgo fortuito, se publicará internamente la descripción de éste y estará disponible en las oficinas de información del EEP del PAUE y para la supervisión y cumplirán con lo siguiente:

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

- Porcentaje de 100% del número vestigios culturales encontrados y preservados de conformidad con los pasos establecidos en el Procedimiento.
- Porcentaje de 100% del número de trabajadores involucrados en las obras de preparación y construcción del proyecto que reciben capacitación en cuanto a la concientización, identificación y reconocimiento de hallazgos fortuitos.

EJES TRANSVERSALES - ETS GESTION SOCIAL DEL PROYECTO (FORMAS DE PAGO)							
CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
11	ETS 5	CODIGO DE CONDUCTA					
11.1		Inducción y código de conducta con acuse de recibido de empleados.	SG	SG			100%
					TOTAL		100%
CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
12	ETS 7	MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS					
12.1		Colocación de buzones	SG	SG			5%
12.2		Reuniones comunitarias al previo al inicio.	SG	SG			50%
12.3		Reuniones comunitarias al previo a la finalización	SG	SG			45%
					TOTAL		100%
CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
13	ETS 9	PLAN DE SENSIBILIZACION Y PROCESOS DE SOCIALIZACION					
13.1		Primera jornada	SG	SG			50%
13.2		Segunda jornada	SG	SG			50%
					TOTAL		100%

ETA GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO

ETA 1 CONSIDERACIONES GENERALES.

El marco general de aplicación de las actividades de protección ambiental está definido por la Ley del Medio Ambiente (LMA) y sus Reglamentos, y las medidas ambientales definidas en la resolución u autorización ambiental emitida por el ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), además de atender los requerimientos establecidos en las diez Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del BID, las medidas contenidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Programa, así como por cualquier otra regulación, reglamentación o ley aplicable.

Las Especificaciones para la Gestión Ambiental en el Proyecto (ETAS), descritas y detalladas en este documento, prevalecen sobre las medidas ambientales definidas en la resolución u autorización ambiental para la etapa de construcción, el cual es un complemento y referencia de estas especificaciones, el Administrador de Contrato entregará copia al Contratista de dicha resolución u autorización ambiental.

Es responsabilidad del Contratista monitorear, dar seguimiento e implementar las acciones preventivas y/o correctivas establecidas por la Supervisión y/o el Administrador de Contrato, que sean necesarias para garantizar el cumplimiento de estas especificaciones, de igual manera en caso de registrarse incumplimientos recurrentes a estas especificaciones, el Administrador de Contrato o la Supervisión podrá suspender las obras, acciones o actividades que se desarrollen (parcialmente o totalmente), las cuales no podrán reanudarse hasta que se superen las no conformidades detectadas, sin responsabilidad para CEL, y sin perjuicio de las sanciones contractuales y legales que

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

correspondan.

La Contratista deberá evaluar la magnitud de la obra y tomar en cuenta el cuadro de costos al momento de presentar su oferta. Asimismo, no deberá limitarse únicamente a la asignación de recursos para las Especificaciones Ambientales aquí descritas, sino que estará obligada a implementar aquellas acciones adicionales que resulten necesarias y que no estén contempladas en el presente documento, siempre que sean requeridas por la Supervisión o por el Administrador de Contrato; considerando el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

a. Durante la ejecución de los trabajos el Contratista deberá cumplir los siguientes requerimientos:

- ✓ Cumplir con todos los requerimientos establecidos en resoluciones, permisos, autorizaciones, normas, lineamientos y reglamentos emitidos por la Dirección de Obras Territoriales (DOT), el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), así como por cualquier otra autoridad competente aplicable al Proyecto. Para ello, deberá tomarse como referencia la matriz de requisitos legales y otros, contenida en el documento denominado 007-REG-SGAS-CELDEC (el cual será proporcionado por CEL). Asimismo, se deberá de cumplir todo lo establecidos en el Marco de Políticas Ambientales y Sociales (MPAS) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Para ello, la Contratista elaborará un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), el cual, es un documento que proporciona las herramientas necesarias para la mitigación de riesgos, así como para el acompañamiento, seguimiento y monitoreo de los proyectos de electrificación rural implementados en el marco del Programa de Acceso Universal a la Energía (PAUE). Este plan busca garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental y social vigente en El Salvador, así como de las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), cuyas medidas formarán parte integral del contrato de construcción.

  El PGAS correspondiente al proyecto deberá será elaborado por el Contratista y visto bueno por la Supervisión y Administrador de Contrato, previo al inicio de obra. Este plan deberá cumplir con las ETAS, la legislación nacional salvadoreña aplicable, las NDAS del MPAS del BID y las Guías de Medio Ambiente, Salud y Seguridad de la Corporación Financiera Internacional (CFI).
- ✓ Hacer del conocimiento e indicar a todo el personal del Proyecto la obligación del cumplimiento de las medidas ambientales, para lo cual, la Contratista deberá contar dentro de su nómina con un encargado Ambiental/Seguridad Ocupacional, que le dé seguimiento e implementación durante la etapa de ejecución de obra a todas las actividades o medidas ambientales necesarias para prevenir, atenuar y/o compensar los impactos identificados en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y darles cumplimiento a las condiciones de cumplimiento obligatorio establecidas por DOT/MARN (si aplica).
- ✓ Justificar técnicamente, con 15 días de anticipación como mínimo, a la Supervisión y Administrador de Contrato, para su visto bueno, cualquier cambio en el cumplimiento de los alcances de estas especificaciones, además deberá remitir al Administrador de Contrato, de forma oportuna, la información técnica necesaria que respalde dicho cambio para reportar a las autoridades competentes y realizar los trámites que se requieran.
- ✓ Utilizar los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para satisfacer oportunamente y con calidad técnica los requerimientos ambientales del Proyecto.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- ✓ Respetar la integridad y derechos del personal propio, del personal de CEL/Supervisión y personal ajeno que se encuentre en los lugares donde se ejecuten los trabajos, manteniendo relaciones cordiales, respetuosas y profesionales.
- ✓ Cumplir con lo establecido en el marco legal de El Salvador referente a medio ambiente; por lo tanto, es responsabilidad del Contratista revisar permanentemente y actualizarse sobre las disposiciones legales en materia ambiental, incluyendo posibles modificaciones, actualizaciones o adiciones en la normativa, que sean de aplicación a las actividades que se desarrollarán. Las acciones adicionales o modificaciones que resulten de la actualización y cumplimiento de la normativa de carácter ambiental, no serán motivo de reclamación de precios por el Contratista y/o justificación de retrasos en el Proyecto, ni tampoco de pagos adicionales por parte de CEL.
- ✓ El Contratista no deberá realizar actividades, trabajos u obras ajenos a las necesarias para la ejecución del Proyecto.
- ✓ Los costos y cantidades de obra, actividades, acciones y trabajos descritos en la resolución u autorización emitida por el son de referencia, por lo cual el Contratista no se deberá limitar a ellos para el cumplimiento de estas especificaciones.
- ✓ El Contratista será responsable de las siguientes situaciones y liberará a CEL de cualquier responsabilidad: Obligaciones por violación a las leyes de El Salvador en materia ambiental.
- ✓ Cumplir oportunamente las acciones preventivas y/o correctivas que establezca la Supervisión, el Administrador de Contrato y/o por sí mismo, que surjan durante la ejecución de la obra, resultantes de inspecciones, las cuales serán indicadas en campo, reportes de inspección, bitácora o minutas de reunión.
- ✓ Las disposiciones establecidas en estas especificaciones deberán ser cumplidas por los proveedores de bienes y servicios, y sub contratistas del Contratista encargado de la ejecución de las obras, siendo este último el responsable directo ante Administrador de Contrato y/o Supervisión y responderá ante cualquier no conformidad o falta de sus proveedores y/o sub contratistas.
- ✓ Reportar a la Supervisión y Administrador de Contrato cualquier incidente ambiental que ocurra, a la brevedad posible (verbal o telefónicamente), y a más tardar 24 horas después de sucedido, por escrito.
- ✓ En caso de incidentes o daños ambientales, multas o sanciones por negligencia del Contratista, éste deberá asumir la responsabilidad y cumplir las obligaciones adquiridas, sin costo adicional para CEL.
- ✓ Si por alguna razón, luego de finalizada la ejecución de las obras, el Contratista tuviere que regresar al sitio para alguna reparación o complementar algún trabajo, deberá acatar los requerimientos ambientales descritos en estas especificaciones.
- ✓ Actualizar la información para los reportes mensuales que CEL presente a los entes financieros, respecto al desempeño ambiental durante la ejecución de las obras.
- ✓ Cumplir con las programaciones establecidas de las actividades relevantes, como retiro de desechos peligrosos o materiales reciclables, monitoreo de gases de combustión, entre otros; de darse cambios en las programaciones, el Contratista informará al Administrador de Contrato las nuevas fechas programadas, indicando el motivo que causó la re-programación, en un plazo máximo de 7 días calendario, previo a la realización del evento, si es adelanto en la fecha; si fuese postergación, con 7 días calendario previo a la fecha que había sido

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

programada.

- ✓ CEL cuenta con la autorización o permiso ambiental para la ejecución de las obras otorgado por el MARN. Cualquier otro permiso (permiso de tala de árboles o poda, instalación de planteles provisionales), deben ser obtenidos oportunamente por el Contratista a su costo.
- ✓ CEL no reconocerá ampliación de plazo por gestión inoportuna en la obtención de permisos por parte del Contratista o cuando no presente las debidas justificaciones de que el atraso no es imputable a él mismo.
- ✓ La contratista deberá desarrollar charlas a los trabajadores, como mínimo una vez a la semana, previo a la jornada laboral, en las cuales se indique el compromiso del cumplimiento de los requerimientos ambientales, se registrará la asistencia a dichas charlas para documentar su realización.
- ✓ Cumplir oportunamente las acciones correctivas que establezca la Supervisión o el Administrador de Contrato, que surjan en el transcurso de los trabajos, resultantes de inspecciones y del monitoreo ambiental periódico, las cuales serán indicadas en campo, bitácora, reportes de inspección o minutas de reunión.

b. El transporte, resguardo y custodia de los equipos y herramientas propiedad de la contratista, que utilizará para la ejecución de los trabajos, serán por su cuenta.

c. Al finalizar la ejecución de las obras, la contratista deberá realizar las siguientes medidas de manera que el sitio quede en iguales o mejores condiciones que las iniciales:
   i. Retirar las estructuras temporales y roturar áreas impermeabilizadas, si aplica.
   ii. Los sitios de almacenamiento temporal de desechos peligrosos y comunes, los recipientes usados y las bermas para contención de derrames de dichos sitios, deberán ser retirados y/o removidos.
   iii. Desalojar cualquier material sobrante a sitios de disposición final autorizados.

Si por alguna razón, luego de finalizada la ejecución de las obras, la contratista tuviere que regresar al sitio para alguna reparación o complementar algún trabajo, deberá acatar los requerimientos ambientales acá descritos.

El encargado de medio ambiente, seguridad y salud ocupacional del Contratista deberá documentar el cumplimiento de todas las ETAS, resoluciones por parte del MARN, DOT correspondientes y en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del BID (el cual será proporcionado por CEL a la Contratista y Supervisión). Dicha documentación ser realizará por medio de registros documentales, memorias de cálculo, registros fotográficos e informes de seguimiento que evidencien el debido cumplimiento de las medidas ambientales por parte del Contratista. Dicha documentación deberá estar actualizada y disponible para ser entregados al encargado de la Supervisión cuando así lo requiera, manejando la debida confidencialidad de los mismos.

Por otra parte, el encargado deberá:

- o Gestionar los riesgos e impactos ambientales identificados durante la fase de construcción.
- o Implementación general, seguimiento del cumplimiento, seguimiento de las medidas de control y revisión ambiental desarrolladas durante la fase de construcción.
- o Proporcionar informes mensuales a la supervisión y al Administrador de Contrato sobre el desempeño de los riesgos e impactos ambientales, sociales y de salud y seguridad periódicamente durante la fase de construcción.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

INFORMES ENTREGABLES: El Contratista tendrá la obligación de entregar los siguientes informes de cumplimiento:

1. Informes mensuales, los cuales serán entregados 5 días posteriores al cierre del mes, en conjunto con la estimación correspondiente.
2. Informe final o de cierre; el cual será entregado 10 días después del cierre de actividades de la obra.
3. Informes adicionales/Información de cumplimiento adicional solicitada por la Supervisión o Administrador de Contrato.

ETA 2 MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS COMUNES Y DE CONSTRUCCIÓN NO PELIGROSOS.

a) **Objetivo:** Prevenir la contaminación del agua, suelo y aire con desechos comunes y material de embalaje, y la generación de vectores de enfermedades.

b) **Descripción:** Los residuos y desechos sólidos serán segregados en reciclables (vidrio, plástico, aluminio, madera) y no reciclables (recipientes con restos de comida, bolsas plásticas, poliestireno, etc.), y serán recolectados de la siguiente manera:

- El contratista presentará un plan de manejo de residuos y desechos sólidos comunes: el cual deberá contar con el visto bueno de la supervisión; así mismo, el cumplimiento de dicho plan (comprobantes de disposición final adecuada, cuantificación de desechos, etc.) será incluido en los informes mensuales.
- Se colocarán 1 set de depósitos con tapadera, rotulados para la segregación de los residuos sólidos comunes, para cada frente de trabajo/planteles (según sea necesario) y de acuerdo a lo siguiente: orgánicos, aluminio y metales, plástico, vidrio y otros (Ver Ilustración 1). Se llevará registro de la cantidad de residuos generados (en kilogramos).
- Los residuos sólidos comunes generados en el Proyecto serán trasladados a sitios de disposición final adecuada (autorizada por el MARN).
- La recolección de los residuos y desechos sólidos comunes y del material reciclable se realizará como mínimo, una vez veces por semana (Según sea necesario). Para los planteles (si aplica) los residuos sólidos comunes o basura, es decir, aquellos materiales que no se reutilizarán o se reciclarán serán dispuestos en recipientes cerrados y en un sitio de acopio temporal techado y cerrado perimetralmente con malla ciclón y en base o plataforma de cemento en donde permanecerán previo a su disposición final adecuada.
- Se deberá solicitar y contar por escrito la autorización del servicio de recolección del tren de aseo por parte de la municipalidad de la zona (Cuando aplique).
- Instalación de señalización informativa sobre el manejo adecuado de residuos y desechos sólidos comunes.
- Se impartirá una charla a los trabajadores sobre manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos comunes.
- No se permitirá enterrar, quemar o disponer a cielo abierto ningún tipo de desecho.
- Se le dará disposición final adecuada a las bolsas que contenían cemento y sobrantes de concreto en el sitio de disposición final de material sobrante (si aplica).

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

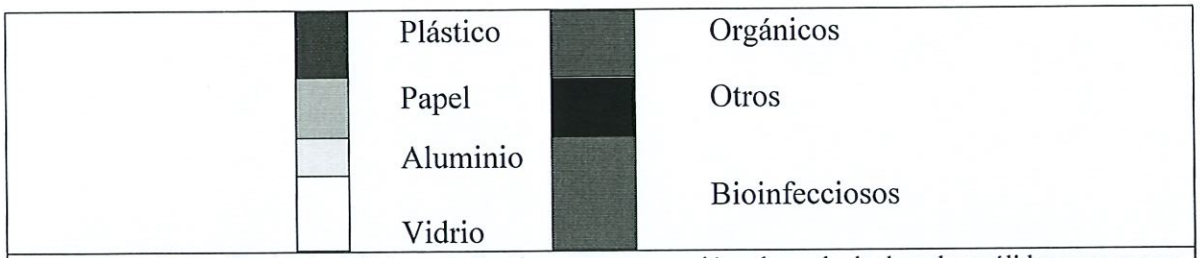


Ilustración 1. Set (7unidades) Colores indicativos para separación adecuada de desechos sólidos comunes y Bioinfecciosos (en caso que aplique).

Actividad: Elaboración e implementación del plan de manejo de residuos y desechos sólidos comunes.

Unidad de medida: suma global (sg).

Cantidad: 1

Forma de pago: 30% contra entrega del plan de manejo de residuos y desechos sólidos comunes, posterior al visto bueno de la Supervisión y aprobación del Administrador de Contrato, y el 70% mensualmente conforme al tiempo de ejecución de las obras y a la entrega de los informes de cumplimiento correspondientes, debidamente revisados por la Supervisión y aprobados por el Administrador de Contrato. Dicho informe deberá ser presentado en conjunto con el informe mensual de avance obra y en las estimaciones mensuales de la contratista.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
14	ETA 2	**Manejo adecuado de residuos y desechos sólidos comunes y de construcción no peligrosos**					
14.1		Plan de manejo de residuos y desechos sólidos comunes	SG	SG			30%
14.2		Implementación del Plan de manejo de residuos y desechos sólidos comunes	SG	SG			70%
					TOTAL		100%

ETA 3 MANEJO ADECUADO DE DESECHOS Y RESIDUOS PELIGROSOS.

a) **Objetivo:** Prevenir la contaminación del agua y suelo con desechos y residuos peligrosos.

b) **Descripción:** Los desechos sólidos peligrosos con restos de químicos (recipientes plásticos, metálicos y material absorbente con restos hidrocarburos, entre otros) serán empacados y registrados para su posterior desalojo a un sitio autorizado para su disposición final, para lo cual se tendrán las siguientes consideraciones:

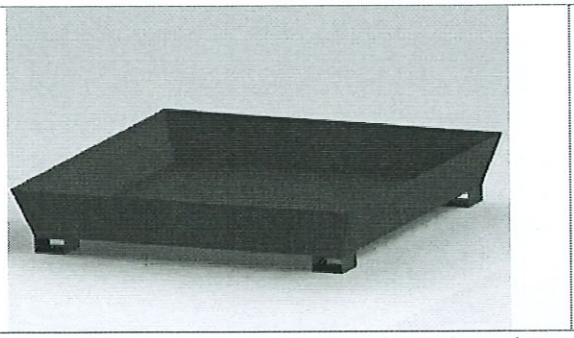
- El contratista presentará un plan de manejo de desechos y residuos peligrosos: el cual deberá ser aprobado por la supervisión y Administrador de Contrato; así mismo, el cumplimiento de dicho plan (comprobantes de disposición final adecuada, cuantificación de desechos, etc.) será incluido en los informes mensuales.
- Adecuación de un área para el almacenamiento temporal (bodega) de residuos y desechos peligrosos, tales como: textiles impregnados de sustancias químicas, filtros de aceite usados, wipe con restos de químicos, aceite usado, recipientes con restos de sustancias químicas, entre otros. Los residuos y desechos peligrosos que se vayan

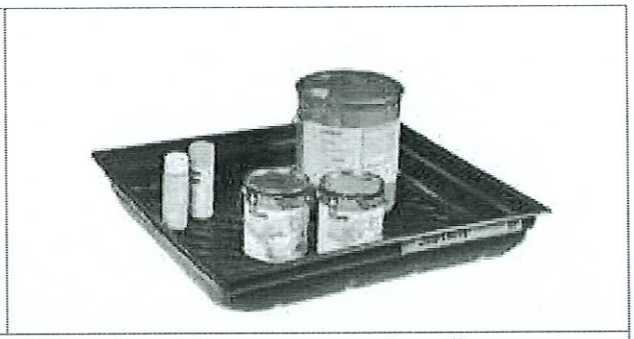
COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

generando durante las actividades serán trasladados desde los frentes de obra al área antes mencionada, y almacenados de acuerdo a su compatibilidad química.

- Instalación de recipientes con tapadera identificados, de acuerdo a la demanda, para el almacenamiento temporal adecuado de residuos y desechos peligrosos.
- Para el trasiego de residuos y desechos peligrosos líquidos se contará con los equipos adecuados.
- Los residuos y desechos peligrosos generados serán depositados en bolsas plásticas transparentes, pesados y etiquetados, para luego ser trasladados a un sitio de acopio temporal ubicado en las instalaciones provisionales. Posteriormente, se realizará el retiro y disposición final adecuada por una empresa que cuente con la debida autorización del MARN.
- El material absorbente (arena, aserrín de madera, entre otros) utilizado para control de posibles derrames o fugas, que contengan restos de sustancias químicas, serán tratados como desechos peligrosos.
- El personal que tenga acceso, manipule y tenga contacto con residuos y desechos peligrosos, utilizará el EPP adecuado.
- El almacenamiento de productos peligrosos no debería poner en riesgo a las comunidades aledañas.
- La señalización para residuos y desechos peligrosos deberá instalar, mantenerse visibles y en buen estado los siguientes rótulos:
  - Área "BODEGA DE RESIDUOS Y DESECHOS PELIGROSOS", que indique el tipo de químico almacenado, por ejemplo, hidrocarburos, resinas, cal, cemento, aditivos, etc.
  - "ACCESO RESTRINGIDO" y "PROHIBIDO FUMAR".
  - "EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDO", el cual deberá indicar el uso de guantes, lentes, casco, delantal, y otro que especifique las Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales o MSDS (Material Safety Data Sheet).
- De hacer uso de equipos móviles que requieran para su funcionamiento combustibles y/o lubricantes (generadores, compresores, soldadores, luminarias, etc.), se deberá colocar debajo de éstos bandejas de material resistente impermeable (metal, plástico, etc.) con borde perimetral, adecuadas para contener fugas que puedan ocurrir. De igual manera si en las áreas de trabajo se cuentan con recipientes que contengan sustancias peligrosas éstos se deberán colocar en dichas bandejas. Ver ejemplos en las Figuras 1 y 2.
- La maquinaria y equipo deberá contar con mantenimiento preventivo actualizado tomando de referencia las recomendaciones establecidas en el manual del fabricante y operar en condiciones óptimas. Se deberá tener especial cuidado en el recambio de mangueras hidráulicas.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP





Figuras 1 y 2. Bandejas para contener fugas de equipos móviles y de recipientes con sustancias peligrosas.

Actividad: Elaboración e implementación del plan de manejo de desechos y residuos peligrosos.

Unidad de medida: suma global (sg).

Cantidad: 1

Forma de pago: 30% contra entrega del plan de manejo de desechos y residuos peligrosos, posterior al visto bueno de la Supervisión y aprobación del Administrador de Contrato, y el 70% mensualmente conforme al tiempo de ejecución de las obras y a la entrega de los informes de cumplimiento correspondientes, debidamente revisados por la Supervisión y aprobados por el Administrador de Contrato. Dicho informe deberá ser presentado en conjunto con el informe mensual de avance obra y en las estimaciones mensuales de la contratista.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
15	ETA 3	Manejo adecuado de desechos y residuos peligrosos					
15.1		Plan de manejo de desechos y residuos peligrosos.	SG	SG			30%
15.2		Implementación del Plan de manejo de desechos y residuos peligrosos.	SG	SG			70%
					TOTAL		100%

ETA 4 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DE TIPO ORDINARIO.

a) **Objetivo:** Prevenir la contaminación del agua, suelo y aire con aguas residuales domésticas provenientes de actividades humanas, así como prevenir la generación de vectores de enfermedades.

b) **Descripción:** Instalar servicios sanitarios portátiles, suministrados por empresas autorizadas, en los diferentes frentes de trabajo (Considerando la proporción siguiente: 1. Cuando el total de trabajadoras y trabajadores sea menor de cien (100), se dispondrá por lo menos de un inodoro por cada veinte hombres y de uno por cada quince mujeres. 2. Cuando el total de trabajadoras y trabajadores sea mayor o igual a cien (100), deberá instalarse un inodoro adicional por cada veinticinco hombres y uno por cada veinte mujeres más.

El contratista presentará un plan de manejo de aguas residuales: el cual deberá ser aprobado por la supervisión y remitir resolución al Administrador de Contrato; así mismo, el

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

cumplimiento de dicho plan (comprobantes de disposición final adecuada, cuantificación de m3, etc.) será incluido en los informes mensuales.

El CONTRATISTA será responsable de la limpieza y disposición final adecuada del agua residual, a través de una empresa autorizada por el MARN para brindar dicho servicio. La frecuencia de limpieza de los sanitarios portátiles deberá ser como mínimo 2 veces por semana –considerando la semana de 7 días– (sin importar la cantidad de servicios sanitarios portátiles instalados). Los sanitarios portátiles deberán contar como mínimo en su interior con: sistema de recirculación de aire, urinario y porta-rollo de papel. En la parte exterior se deberá proveer de agua y jabón para el lavado y desinfección de las manos, con el fin de disminuir el riesgo a la salud de los trabajadores del Proyecto.

El Contratista documentará la entrega de los residuos y desechos producto de la limpieza de los sanitarios portátiles, de los tanques sépticos, de los separadores agua–aceite y trampas de grasa, entre otros, a los sitios autorizados por el MARN a través de los comprobantes de pago por el servicio, de los cuales entregará copia en los informes mensuales o cuando la Supervisión o Administrador de Contrato lo requiera.

Actividad: Elaboración e implementación del Plan de manejo de aguas residuales.

Unidad de medida: suma global (sg).

Cantidad: 1

Forma de pago: 30% contra entrega del plan de manejo de aguas residuales, posterior al visto bueno de la Supervisión y aprobación del Administrador de Contrato, y el 70% mensualmente conforme al tiempo de ejecución de las obras y a la entrega de los informes de cumplimiento correspondientes, debidamente revisados por la Supervisión y aprobados por el Administrador de Contrato. Dicho informe deberá ser presentado en conjunto con el informe mensual de avance obra y en las estimaciones mensuales de la contratista.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
16	ETA 4	Manejo de aguas residuales de tipo ordinario					
16.1		Plan de manejo de aguas residuales.	SG	SG			30%
16.2		Implementación del Plan de manejo de aguas residuales	SG	SG			70%
					TOTAL		100%

ETA 5 CONTROL DE EMISIONES DE GASES DE COMBUSTIÓN, POLVO Y RUIDO.

a) **Objetivo:** Atenuar la desmejora de la calidad del aire por emisiones de gases de combustión, polvo y ruido.

b) **Descripción:** Durante la ejecución de las obras del Proyecto se deberá realizar las siguientes acciones para el control de las emisiones a la atmósfera:

El contratista presentará un plan de manejo para el control de emisiones de gases de combustión, material particulado (polvo) y ruido;

Material particulado:

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Control de velocidad para reducir liberación de partículas dispersas**:** Control de velocidad de circulación. De ser necesario, se evaluará realizar actividades como riego en períodos definidos.

    - Protección del material de excavación, por medio de la colocación de plástico de alta densidad (si aplica).
    - Reducir el área y tiempo de exposición de los materiales almacenados (si aplica).
    - Humectar los materiales expuestos al arrastre del viento (si aplica).
    - Restaurar lo antes posible las áreas de suelo intervenido.

  Serán obligaciones generales para el Contratista las siguientes:

    - Velar por el cumplimiento de este procedimiento y su comunicación.
    - Brindar capacitación al personal sobre medidas preventivas en calidad del aire
    - Realizar inspecciones técnicas y presentar un informe técnico.
    - Realizar mediciones periódicas de PM10 y PM 2.5, como mínimo una vez al mes.

Fuentes móviles:

- Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos: Los vehículos y maquinaria a utilizar en el Proyecto deberán ser supervisados diariamente por personal encargado de mantenimiento preventivo y correctivo. Verificando que no exista fuga de aceite y se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento. Si el equipo presenta algún tipo de desperfecto menor, que genere fugas, deberá ser reparado a la brevedad (evitando contaminar el suelo) o retirado del sitio de las obras para ser sustituido. En el caso de efectuar reparaciones mayores de maquinaria y equipo, éstas deberán realizarse fuera del área de las obras en un sitio autorizado y especializado para estas actividades.

    - Los vehículos que circulen dentro del área del proyecto cumplirán con los niveles de emisión establecidos en la norma NSO 13.11.01:01 de Calidad del aire ambiental inmisiones atmosféricas.
    - Los vehículos tendrán la revisión técnico-mecánica y de gases vigente.
    - No se permitirá utilizar maquinaria ni vehículos que presenten fugas de aceite para las actividades del proyecto.
    - La maquinaria y vehículos deberán estar en óptimas condiciones de funcionamiento: mecánico, carburación y sistema eléctrico.
    - Se debe presentar un programa de medición de emisiones de fuentes fijas y móviles que incluya como mínimo el monitoreo periódico de todos los parámetros establecidos en las normas de emisiones vigentes. Las mediciones deberán ser realizadas por una empresa autorizada que cuente con los permisos de ley y con equipo con calibración vigente y sus especificaciones adecuadas para efectuar esta actividad.

Manejo de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV):

- Los recipientes que contengan COV (solventes, aceites, combustibles, etc.) serán los apropiados para este tipo de compuesto, estarán en buen estado, cerrados, sin fugas e identificados adecuadamente.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Se almacenarán en áreas con ventilación y se almacenarán según su compatibilidad química.
- No se almacenarán COV cerca de fuentes de ignición, ni cerca de motores operando ya sean de combustión o eléctricos.

Ruido:

El contratista entregará a la Supervisión un programa de monitoreo de los niveles de ruido (PMR) ocupacional y ruido ambiental, donde incluya los frentes de obra para la medición de ruido ocupacional y las áreas de influencia de las poblaciones cercanas que podrían verse afectadas. El monitoreo de ruido ocupacional y ambiental deberá realizarse de manera periódica y en aquellas actividades y sitios que se consideren relevantes se deberá llevar un control más frecuente según sea determinado por el contratista, Supervisión o Administrador de Contrato.

Equipo de protección personal (EPP):

- La Contratista deberá dotar de camisetas con identificación de la empresa Contratista (nombre, logo), guantes, equipo para protección auditiva, equipo para reducir afectación por polvo (mascarillas) y zapatos o botas adecuados para la ejecución de las actividades.

Otros: Al ejecutar actividades de excavaciones para colocación de posteado entre otros, en caso de encontrar material con potencial paleontológico o arqueológico, el Contratista deberá reportar estos hallazgos a la Supervisión y Administrador de Contrato para coordinar las acciones necesarias con MICULTURA. De encontrarse vestigios arqueológicos o paleontológicos deberá acatarse lo establecido en la legislación aplicable.

Actividad: Elaboración e implementación del Plan de manejo para el control de emisiones de gases de combustión, material particulado (polvo) y ruido.

Unidad de medida: suma global (sg).

Cantidad: 1

Forma de pago: 30% contra entrega del plan de manejo de aguas residuales, posterior al visto bueno de la Supervisión y aprobación del Administrador de Contrato, y el 70% mensualmente conforme al tiempo de ejecución de las obras y a la entrega de los informes de cumplimiento correspondientes, debidamente revisados por la Supervisión y aprobados por el Administrador de Contrato. Dicho informe deberá ser presentado en conjunto con el informe mensual de avance obra y en las estimaciones mensuales de la contratista.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
17	ETA 5	Control de emisiones de gases de combustión, polvo y ruido.					
17.1		Plan de manejo para el control de emisiones de gases de combustión, material particulado (polvo) y ruido	SG	SG			30%
17.2		Implementación del Plan de manejo para el control de emisiones de gases de combustión, material particulado (polvo) y ruido	SG	SG			70%
					TOTAL		100%

ETA 6 PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA LOCAL.

a) **Objetivo:** Prevenir la afectación a la población de especies de flora y fauna en el área de intervención del proyecto.

b) **Descripción:** Evitar la extracción, y minimizar la perturbación a las especies ubicadas en las zonas de trabajo, con las siguientes acciones:

a. El contratista deberá presentar un Plan de rescate y traslado de fauna silvestre.
b. Bajo ninguna circunstancia se deberá perturbar la fauna silvestre del lugar. Queda estrictamente prohibido capturar, golpear, maltratar o matar a las especies de fauna presentes en los sitios de las obras, instalaciones temporales o auxiliares.
c. En el caso de encontrarse algún ejemplar de fauna durante la ejecución de las actividades del contrato, se deberá determinar qué actuación es la más conveniente para su rescate y liberación fuera de las zonas de construcción, o el tratamiento alternativo a acometer, en función de la especie. Deberá informar y llevar un listado del número de ejemplares de fauna que sean rescatados. Se tendrá una coordinación previa con las autoridades del MARN, alcaldía municipal de la zona y con ONG´S para proceder a la liberación o traslado de la especie afectada para su recuperación.
d. Durante la ejecución de las actividades del contrato se deberá considerar como mínimo las siguientes acciones para la protección de la fauna silvestre:
e. Área de campamento temporal, almacén, bodegas, talleres temporales y planteles auxiliares:

Instalación de al menos 10 rótulos de señalización de protección de fauna y prohibición de caza en las áreas de trabajo (apoyados en el suelo a través de angular metálico o tubo cuadrado de hierro galvanizado de 2" x 2" mínimo, altura libre desde el nivel del suelo a la base del rótulo: 2 m), de material resistente a la intemperie (plástico o metálico) y con dimensiones que se detallan a continuación (50 cm de alto x 40 cm de base):

Figura 3. Rotulo de "Prohibido Cazar"

50 cm

40 cm

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- La contratista deberá garantizar la conservación y protección de los árboles y arbustos existentes ubicados en las áreas cercanas a las obras.
- El diseño de las instalaciones del plantel (cuando aplique) deberá priorizar minimizar la afectación a la flora, por lo que deberá conservarse la mayor cantidad de árboles posible.
- Se priorizará la poda antes que la tala.
- Las afectaciones a la flora deberán ser compensada con una proporción de 1:10 Para árboles con DAP menores de 50 cm y de 1:25 para árboles con DAP mayor de 50 cm y/o en amenazados o en peligro de extinción. La compensación deberá coordinarse con las autoridades municipales de la zona. En todo caso, se prohíbe la plantación de ejemplares exóticos o invasivos. Se priorizará la utilización de ejemplares nativos de la zona para la compensación (si aplica).
- El Contratista deberá presentar un plan de compensación y procedimiento de poda y tala de árboles para que sea aprobado por la Supervisión (Si aplica).
- Previo a la ejecución del proyecto y a la remoción de la vegetación (pudiendo ser el mismo día, por lo que se deberá disponer de un grupo de personas para que vayan realizando dicha actividad y otro grupo irá posteriormente realizando la poda o tala de los árboles) se deberá realizar un reconocimiento de nidos y otras guaridas de fauna. De identificarse se deberá implementar un plan de captura y liberación en caso sea necesario.
- Concientización: El Contratista por medio del especialista ambiental contratado deberá impartir charlas a los trabajadores de campo tales (caporales, linieros, auxiliares y operadores de maquinaria y equipo entre otros), sobre temas tales como: las principales especies de fauna (reptiles, mamíferos y aves) identificadas en la zona del proyecto, descripción y concientización sobre la importancia de las especies amenazadas y en peligro de extinción identificadas en el área del proyecto, conceptos de biodiversidad, cambio climático y afectación de la fauna y uso sustentable de las especies y captura y manipulación de animales silvestres, haciendo énfasis en los sitios privados y de ONG´S que tienen convenio con el MARN para el manejo de vida silvestre o cuentan con refugios.

El contratista y la Supervisión deberá reportar mensualmente el cumplimiento del manejo ambiental en el Proyecto y de la ejecución de las actividades establecidas en esta Especificación.

Actividad: Elaboración e implementación del Plan de rescate y traslado de fauna silvestre; y Plan de compensación y procedimiento de poda y tala de árboles (si aplica).

Unidad de medida: suma global (sg).

Cantidad: 1

Forma de pago: 30% contra entrega del Plan de rescate y traslado de fauna silvestre; y Plan de compensación y procedimiento de poda y tala de árboles (si aplica), posterior al visto bueno de la Supervisión y aprobación del Administrador de Contrato, y el 70% mensualmente conforme al tiempo de ejecución de las obras y a la entrega de los informes de cumplimiento correspondientes, debidamente revisados por la Supervisión y aprobados por el Administrador de Contrato. Dicho informe deberá ser presentado en conjunto con el informe mensual de avance obra y en las estimaciones mensuales de la contratista.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
18	ETA 6	**Protección de la Flora y Fauna local**					
18.1		Plan de rescate y traslado de fauna silvestre; y Plan de compensación y procedimiento de poda y tala de árboles (si aplica).	SG	SG			30%
18.2		Implementación del Plan de rescate y traslado de fauna silvestre; y Plan de compensación y procedimiento de poda y tala de árboles (si aplica)	SG	SG			70%
					TOTAL		100%

ETA 7 MANEJO DE EROSIÓN Y SEDIMENTOS.

a) **Objetivos:** Garantizar que los potenciales impactos directos (perturbación de terrenos) se limiten al área de trabajo y que los impactos secundarios no afecten áreas adyacentes.
b) **Descripción:** Implementar acciones preventivas y correctivas para controlar la erosión del suelo y la dispersión de sedimentos durante las actividades del proyecto.

- El contratista deberá de presentar un plan de manejo para la protección de cuerpos receptores (suelo, agua y aire).
- La capa superior del suelo y el subsuelo removidos deberán almacenarse adecuadamente en pilas de almacenamiento y luego retirarse o devolverse en sitios aprobados por la supervisión (cuando aplique).
- Los materiales de excavación serán utilizados en relleno de áreas del mismo Proyecto, alrededor de cada poste, de no ser factible y/o conveniente serán dispuestos en lugares adecuados, dentro de los cuales, se deberá:

  - Conformarse el material en plataformas que controlen los escurrimientos, que contribuyan al drenaje superficial, minimicen procesos erosivos y permitan la restauración del área.
  - Se deberá de cuantificar el material térreo y pétreo dispuesto en el sitio destinado para su disposición final adecuada.
  - Compactar adecuadamente el material dispuesto para manejo de la escorrentía superficial, entre otros.
  - Humectar con camiones cisterna, en los patios de descarga y maniobra, el número de veces que sea necesario para evitar la generación de emisiones a la atmósfera de material particulado.
  - En los casos que sea necesario la rehabilitación del área, se readecuará el suelo con siembra de zacate vetiver, zacate barrenillo y/o grama negra para dar cobertura al suelo y prevenir el arrastre de sedimentos y la erosión (cuando aplique).

- Siempre que sea necesario, el área de trabajo se diseñará para garantizar que las aguas pluviales no drenen hacia terrenos aledaños ocasionando daños a propiedades particulares, cultivos y/o infraestructura existente. Cualquier daño erosivo ocasionado por el proceso constructivo deberá ser reparado por el Contratista con la previa autorización de la supervisión.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

ETA 8 MANEJO DE LA VEGETACIÓN.

a) **Objetivo:** Establecer un plan de manejo de vegetación que prevenga y mitigue la pérdida de cobertura vegetal, el impacto biótico y paisajístico causado por la remoción de cobertura vegetal durante la instalación de los proyectos de electrificación del PAUE.
b) **Descripción:** Aplicar medidas de planificación y control para minimizar la afectación a la vegetación natural en las zonas de intervención.

- El Contratista deberá considerar la adaptación del trazo de la línea de transmisión evitando la tala de árboles en condición de amenazados o en peligro de extinción y realizando la poda estrictamente necesaria.
- El permiso de tala de árboles o poda deben ser obtenidos oportunamente por el Contratista a su costo (Si aplica).
- Previo al inicio de las actividades de preparación del sitio el Contratista deberá presentar para el visto bueno de la supervisión, el plan de remoción y aprovechamiento de la vegetación (Si aplica), en el que se incluya el rescate de especies de flora asociada tales como orquídeas, bromelias, helechos y cactáceas o xerófitas, en dicho plan se deberá considerar como mínimo:
  - La verificación y actualización del listado de los árboles que serán talados en el que se incluya las coordenadas de ubicación (cuando aplique).
  - Deberá señalizar con pintura fluorescente aquellos ejemplares objeto de tala.
  - Detalle de las actividades a realizar para la remoción y aprovechamiento de la vegetación (adecuación del sitio para el aprovechamiento; eliminación de copa, ramas y apeo). Las actividades de remoción y aprovechamiento deberán ser realizadas manualmente haciendo uso de moto-sierras, hachas, corvos y sierras manuales, entre otros; tanto para el derribo del árbol como para las otras actividades (eliminación de copa, ramas y procesamiento de tocones y raíces), considerando las medidas de seguridad necesarias (si aplica).
  - Estimación y registro de madera aprovechable (de aserrío y leña) y no aprovechable.
  - Manejo del material vegetal no aprovechable. Los árboles, hojas y restos de vegetación no aprovechable serán dispuestos adecuadamente en el área de influencia directa del proyecto o zonas aledañas, se deberá realizar el picado de dicho material hasta un tamaño de 5 cm máximo para propiciar su descomposición natural. No se permitirá la quema de desechos vegetales ni hojarasca. Para la disposición de desechos vegetales, se deberán seguir los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos [012-PLN-SGAS-CELDEC] (El cual será proporcionado por el Administrador de Contrato como línea guía).
  - Identificar tramos en el trazo del proyecto en los que sea posible no talar árboles, por ejemplo, en depresiones pronunciadas, vaguadas, zanjones, con el propósito de reducir la afectación a dicha flora presente en estos lugares.
  - Para la entrega del material vegetal el Contratista deberá llevar un control de acuerdo al formato presentado en la figura siguiente.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Proyecto: Proyectos con conexiones especiales Programa de Acceso Universal a la Energía en El Salvador Control de material entregado como parte del plan de manejo de la vegetación.	
Fecha de entrega	
Nombre del beneficiario y No. De DUI	
Firma o huella digital del beneficiario	
Comunidad/Distrito/municipio	
Tipo (madera, leña)	
Volumen aproximado (m^3)	
Firma de responsable de la entrega de la leña por parte del Contratista Nombre de la empresa y sello	

- El Contratista deberá incluir en los informes mensuales el volumen estimado de material vegetal entregado y beneficiarios con registro fotográfico y copia de los formatos de entrega que contengan las firmas de los beneficiarios, que respalden dicha entrega.
- El corte de los árboles y vegetación, en general deberá ser limitado al mínimo indispensable.
- El Contratista deberá actuar a manera de respetar la vegetación, cultivos y las condiciones locales.

- Con la ayuda de una cuadrilla de brecheros, podadores (miqueros), se hará la tala de la vegetación presente en el área del Proyecto. Esta actividad ha de realizarse bajo la dirección de la supervisión, quien dará su visto bueno del área a intervenir.
- El material proveniente de la poda o tala (madera y leña), será dispuesto en pantes cercano a las áreas donde se hayan extraído y entregado a las personas de las áreas de influencia, priorizando a los directamente afectados, quienes dispondrán de su aprovechamiento.
- La compensación por la tala (si aplica) será a cargo del Contratista de acuerdo al permiso gestionado, realizando la entrega de árboles frutales y/o forestales a los propietarios de los terrenos afectados y otros interesados, cuyo mantenimiento estará a cargo de los pobladores beneficiados o por medio de la compensación en zonas verdes de las alcaldías municipales del área de influencia. Además, se deberá considerar el Plan de Compensación de Activos del PAUE en caso aplique, el cual será facilitado por el Administrador de Contrato.
- El Contratista deberá coordinar capacitaciones dirigidas a los encargados de la poda y tala de árboles sobre el adecuado manejo de vegetación.
- Las consideraciones anteriores se logran teniendo presente los siguientes aspectos: clase de corte del fuste para orientar la caída, diámetro, distribución de copas y distribución de las ramas, dirección y velocidad del viento y, por último, pendiente del terreno. En condiciones

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

muy desfavorables a la caída deseada del árbol, se debe orientar la caída con ayuda de lazos o lingas, poleas o winches mecánicos.

Unidad de medida: suma global (sg).

Cantidad: 1

Forma de pago: 30% contra entrega del plan de remoción y aprovechamiento de la vegetación (Si aplica), posterior al visto bueno de la Supervisión y aprobación del Administrador de Contrato, y el 70% mensualmente conforme al tiempo de ejecución de las obras y a la entrega de los informes de cumplimiento correspondientes, debidamente revisados por la Supervisión y aprobados por el Administrador de Contrato. Dicho informe deberá ser presentado en conjunto con el informe mensual de avance obra y en las estimaciones mensuales de la contratista.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
19	ETA 8	Manejo de la vegetación					
19.1		Plan de plan de remoción y aprovechamiento de la vegetación (Si aplica)	SG	SG			30%
19.2		Implementación del Plan de remoción y aprovechamiento de la vegetación (Si aplica)	SG	SG			70%
					TOTAL		100%

ETG GESTION DE GÉNERO DEL PROYECTO

ETG 1 GENERALIDADES

CONSIDERACIONES GENERALES EN EL TEMA DE GÉNERO:

La EMPRESA CONTRATISTA deberá tomar en cuenta en la planificación y el desarrollo de los trabajos solicitados, que se incorpore en componente de **NDAS- 9 IGUALDAD DE GÉNERO – MGAS- PGAS –SGAS- PAUE.** El contratista incorporará los temas de género, brindando oportunidades a la participación laboral en el sector. **ESPECIALMENTE EN LO RELACIONADO AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA NACIONAL PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO Y LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE GÉNERO (032-PNL-SGAS-** Identifica con mayor detalle los riesgos e impactos y se proponen las medidas de prevención, la adopción de códigos de conducta, entre otros. es importante garantizar la participación de mujeres en el marco del plan de Partes Interesadas, así mismo contempla una sección de Prevención de Violencia Basada en Género (VBG) utilizando como base lineamientos establecidos por la CEL; para los proyectos del contrato.

a) LA EMPRESA CONSTRATISTA DEBERÁ INCLUIR LO ESTABLECIDO EN LA NDAS 9 DE IGUALDAD DE GÉNERO la cual a nivel interno contempla medidas de acción orientadas a las personas, que trabajarán durante las fases de construcción, de los subproyectos Etapa 1 del PAUE. Esto incluye tanto a la fuerza laboral directa, como a las/los trabajadores de las contratistas,

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

subcontratistas, y en la medida, que sea razonablemente viable, por el alcance de los diferentes sub proyectos a los proveedores primarios.

Mientras que el campo de acción externo define medidas de acción orientadas a las instituciones, organizaciones y población en general del área de Influencia del programa prioritariamente.

b) LA EMPRESA CONTRATISTA deberá considerar a La Supervisión como autoridad, la cual será encargada de verificar el cumplimiento de la NDAS- 9 IGUALDAD DE GÉNERO, especificaciones tecnicas yel Plan de Género del programa cuyo objetivo pretende dirigir los esfuerzos del Proyecto hacia la equidad entre hombres y mujeres sin distinción de la orientación sexual y con especial protección de los grupos vulnerables, entre ellos niños, niñas y adolescentes, a través de la comprensión y la práctica de derechos y el fomento de relaciones, en el marco del respeto y la construcción de ciudadanía. **Ref. Plan de Género: (032-PLN-SGAS-CELDEC).**

Las presentes Especificaciones Técnicas (ETS) se consideran como actividades específicas de cumplimiento obligatorio para el Contratista que están enfocadas a la prevención, mitigación, corrección o compensación de aquellos impactos y riesgos de género incluidos en los riesgos sociales acompañados de los riesgos ambientales y de salud e higiene ocupacional que se generen durante la ejecución del proyecto.

También establece que los documentos de licitación y contratos establecerán la obligación de los contratistas de seguir los principios de no discriminación, código de trabajadores, plan de acción de género, entre otros temas descritos en el PGAS.

En caso de evidenciar cualquier situación de discriminación, se deberá informar a las a la supervisión y el administrador de contrato.

Como referencia a lo anterior se debe armonizar con las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) son parte de los requerimientos, para el proyecto definidas en el Marco de la Política Social y Ambiental del BID cuyo objetivo es el siguiente:

Las políticas ambientales y sociales mejoran la vida de las personas al aumentar la sostenibilidad de los proyectos y reducir los impactos negativos sobre las personas y los recursos naturales de los que dependen. El Marco de Política Ambiental y Social (ESPF, por sus siglas en inglés), constituye la base de la estrategia del BID para responder mejor a los desafíos ambientales y sociales que enfrenta la región de América Latina y el Caribe, centrándose en temas relacionados con la desigualdad social, los derechos humanos, agotamiento del capital natural, igualdad de género, participación de las partes interesadas.

Objetivo General del Plan de Género:

Plan de Género el cual pretende dirigir los esfuerzos del Contrato hacia la equidad entre hombres y mujeres sin distinción de la orientación sexual y con especial protección de los grupos vulnerables, entre ellos niños, niñas y adolescentes, a través de la comprensión y la práctica de derechos y el fomento de relaciones, en el marco del respeto y la construcción de ciudadanía.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Objetivos específicos:

1. Capacitar a la fuerza laboral del Contrato y a la población del área de influencia directa (AID) sobre la identificación de la Violencia Basada en Género (VBG) y los canales institucionales del municipio/distrito para la atención a este tipo de casos;
2. Colaborar con las instituciones municipales/distritales en acciones y estrategias orientas a la prevención de VBG;
3. Contribuir a mitigar los estereotipos culturales asociados al género masculino y femenino relacionados con la violencia, fomentando relaciones más igualitarias entre mujeres y hombres;
4. Concientizar a las/los trabajadores de la contratista sobre la violencia de género, e implementar herramientas de respuesta frente a ella; y
5. Prevenir cualquier tipo de violencia basada en género (VBG o de Explotación y Abuso Sexual que pueda vincular a la fuerza laboral o las comunidades del AID).

La EMPRESA CONTRATISTA deberá actuar de conformidad con el Marco de Política Socio Ambiental (MPAS) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y las guías ambientales, y de salud y seguridad del Grupo Banco Mundial (*WBG EHS Guidelines*, así como con las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS), principalmente la NDAS 9, la cual hace referencia a la igualdad de género y de acuerdo a lo establecido en el Plan de Género (032-PLN-SGAS-CEL DEC)

1. La EMPRESA CONTRATISTA deberá implementar una política de empleo con enfoque de género que favorezca en todo lo posible la utilización de la mano de obra de hombres y mujeres existente en el lugar y áreas vecinas, a fin de mejorar temporalmente el aspecto socio-económico y de oportunidades laborales de la zona y estimular la participación comunitaria de las mujeres en al menos un 10% de los empleados del Contratista.
2. La EMPRESA CONTRATISTA deberá incluir en el Programa de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria el apartado de Igualdad de Género el cual establece que a fin de minimizar el riesgo a que se generen conflictos entre trabajadores/as contratados y la población local y generar un ambiente de trabajo positivo y libre de discriminación.
3. LA EMPRESA CONTRATISTA deberá promover una participación equitativa de personas en las consultas a través del Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) durante la ejecución del contrato (divulgación de la información, consultas significativas, Mecanismo de Quejas y Reclamos Externo que contempla la participación equitativa e inclusiva de las partes interesadas con el objetivo de "asegurar que personas de todos los géneros y grupos en riesgo de marginación (etnia, raza, edad y estatus migratorio, personas con discapacidad) tengan una interacción y participación efectiva, se deberá diseñar afiches con un enfoque de prevención de violencia basada en género y teléfonos de líneas de atención institucional en la zona de influencia de proyectos del contrato, talleres de sensibilización con un enfoque preventivo (es importante mencionar que este apartado se vincula con la Estrategia de Comunicación del programa desarrollara el diseño para el abordaje de este compromiso, sin embargo para el contrato se deberá realizar conforme a aprobación del Administrador de Contrato
4. El PGAS del Contrato definirá claramente entre sus riesgos reconocibles la discriminación y violencia de género y las medidas adecuadas de protección y asistencia, los documentos de licitación contratados establecerán la obligación del contratista de seguir los principios de códigos de conducta de trabajadores, plan de acción de género, entre otros temas descriptos en el PGAS en caso de evidenciar cualquier situación de discriminación y violencia de género a la supervisión y/o administrador de contrato.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

5. Durante la etapa de construcción para el monitoreo y evaluación el contratista será el responsable de reportar mensual el cumplimiento de las medidas planteadas en el PLAN DE GÉNERO.
6. Incluir en el informe la información de género:
   - ✓ Registro de capacitaciones en temas de género.
   - ✓ Registro de participantes por sexo
   - ✓ Registro fotográfico

   Registro de brochure o folletos educativos de Prevención de VBG entregados

   - ✓ Registro de talleres con las comunidades en temas de género.
   - ✓ Número de casos reportados de discriminación y violencia de género
   - ✓ Porcentajes de incidentes sociales registrados versus incidentes solucionados en temas de género
   - ✓ Resumen de quejas o reclamos recibidas y resultas en temas de género
   - ✓ Registro de no conformidades abiertas y cerradas en temas de género
   - ✓ Seguimiento de tabla de indicadores de género.

ETG 2 DISPOSICIONES EN EL TEMA DE GÉNERO

La EMPRESA CONTRATISTA deberá desarrollar el Plan de Género **(032-PLN-SGAS-CEL DEC)** con el siguiente alcance el cual tiene dos campos de acción, uno interno y otro externo. El interno contempla medidas de acción orientadas a las personas que trabajarán durante las fases de construcción, Esto incluye tanto a la fuerza laboral directa, como a las/los trabajadores de las contratistas, subcontratistas, y en la medida en que sea razonablemente viable por el alcance del contrato, a los proveedores primarios. Mientras que el campo de acción externo define medidas de acción orientadas a las instituciones, organizaciones y población en general del AID prioritariamente.

ETG 3 REQUERIMIENTOS PREVENCIÓN DE VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO-VBG

La EMPRESA CONTRATISTA deberá atender las medidas de mitigación correspondiente, incluyendo medidas de prevención, la adopción de códigos de conducta, entre otros. El mismo contempla una sección de Prevención de Violencia Basada en Género (VBG) utilizando como base lineamientos establecidos en el plan de Genero. REF: **(032-PLN-SGAS-CEL DEC)**

ETG 4 PLAN DE TRABAJO

La EMPRESA CONTRATISTA deberá contar con personal CON EXPERIENCIA en Género y Gestión Social, para desarrollar y brindar lineamientos técnicos para las diferentes actividades de construcción del proyecto, requiere la asignación de profesionales con experiencia, para asegurar el desarrollo de acuerdo a lo establecido en especificaciones técnicas en la etapa de construcción y también para dar cumplimiento a la supervisión.

a) Diseño de Planes de trabajo:

1. Presentar un plan de trabajo con las actividades, metodologías participativas y herramientas adecuadas a las zonas de influencia de proyectos que corresponden a cada etapa del proceso y en seguimiento y cumplimiento al Plan de Género del PAUE. (032-PNL-SGAS-CELDEC) (referencia de los indicadores de género. ver anexo matriz de indicadores de género del PAUE)

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

2. Cronograma de actividades.
3. Plan de prevención de la Violencia Basada en Género y el acoso laboral y sexual y la discriminación para mujeres y hombres.
4. Conocer y dar cumplimiento a los documentos contractuales en lo relacionado a género.
5. Elaborar y emitir informes, para cumplir los términos de los contratos, en caso de incumplimiento en lo relacionado al tema de género. (cada vez que se requiera)
6. Observar e informar al supervisor y administrador de contrato sobre cualquier implicación adversa y/o efectos negativos y promover una cultura de respeto y comunicación recomendando acciones a tomar y apoyar en la solución a los problemas que se generen durante el desarrollo del proyecto.
7. Investigar y registrar casos y/o incidentes de trabajo para la determinación de causas y propuesta de acciones correctivas/preventivas, especialmente bajo los procedimientos de atención de la SUPERVISION y los relacionados a la VBG el acoso sexual, laboral y discriminación y aplicar normativa y procedimientos establecidos. (coordinar la atención y seguimiento de los casos con la supervisión y ADMINISTRADOR DE CONTRATO)
8. Deberá dirigir los esfuerzos hacia la equidad entre hombres y mujeres sin distinción de la orientación sexual y con especial protección de los grupos vulnerables, entre ellos niños, niñas y adolescentes, a través de la comprensión y la práctica de derechos y el fomento de relaciones, en el marco del respeto y la construcción de ciudadanía.
9. Orientar el monitoreo y el seguimiento de los proyectos con el acompañamiento de la Supervisión en temas de Género Y ADMINISTRADOR DE CONTRATO y cuando se determine en conjunto el acompañamiento de las instituciones del Estado a nivel central y local.
10. Las actividades en el marco de los derechos humanos de las mujeres como Día de la Mujer y Día de la No violencia o cualquier foro, taller o afín, serán coordinados con la Supervisión y Administrador de Contrato.
11. Es responsabilidad de la persona que se contrate por la empresa como responsable en Género y Gestión Social de presentar en tiempo los informes técnicos correspondientes al cumplimiento de las actividades de las etapas de proyectos en caso de no presentar denuncias, quejas o consultas de la población deberán prepararse en base a las actividades realizadas en la fase de ejecución.

Anexos:

- ✓ Plan de Género PAUE-**(032-PLN-SGAS-CEL DEC)**
- ✓ Indicadores de Género
- ✓ Formulario de Atención de Denuncias
- ✓ Normativa para la Atención de casos de acoso sexual, acoso laboral, discriminación de CEL.

Control y Seguimiento del plan de Género:
Para la gestión del seguimiento del plan de Género se han diseñado Indicadores de control y seguimiento descritos en la siguiente tabla:

N.	Indicadores de Género
1	Número de talleres de sensibilización brindados a la fuerza laboral
2	Número de colaboradores capacitados en dichos talleres y aplicación de encuesta de evaluación a los asistentes después de cada taller
3	Número de actividades realizadas por el Día de la Mujer * (cuando aplique).

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA • CEL • UNIDAD DE LICITACIONES GCP

4	Número de participantes en las actividades del Día de la Mujer y aplicación de encuesta de evaluación a una muestra de asistentes después de finalizadas las actividades cuando aplique.
5	Número de campañas divulgativas realizadas
6	Número de guías y folletos elaborados y repartidos respecto a la VBG *
7	Número de reuniones realizadas por el grupo de debate
8	Número de denuncias mensuales recibidas por parte del Administrador de Contrato sobre VBG.
9	Número de medidas tomadas por las instituciones locales para mejorar la prevención de la VBG
10	Disminución de la tolerancia institucional a la VBG
11	Número de mujeres que aumentan sus ingresos este indicador se medirá con aquellas mujeres que sean beneficiadas con insumos productivos
12	Porcentaje de aumento de mujeres que ingresan a las escuelas
13	Número de mujeres contratadas por el proyecto/número de hombres contratados por el proyecto
14	Número de mujeres que participan de los espacios de participación del PAUE (por actividad)
15	Número total y porcentaje de quejas recibidas, registradas, reconocidas, procesadas, resueltas y cerradas por casos de violencia por motivos de género, registradas en el Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR).
16	Número de casos de conductas inapropiadas de la fuerza laboral relacionada a la violencia de genero durante la etapa de construcción

*Las actividades del Día de la Mujer y Día de la No violencia, deberán organizarse y contar con el apoyo CON EL ADMINISTRADOR DE CONTRATO; los eventos serán oficiales y deberán mantener el formato y diseño de la línea grafica establecida por la CEL,

* los folletos y materiales educativos deberán llevar el visto bueno del administrador de contrato

MATRIZ MÁSTER Y CRITERIOS DE GÉNERO

CRITERIO	ID	DECRIPCIÓN
Género	NDAS9-1	El Proyecto contempla de manera transversal el enfoque de género y de manera temprana se propone identificar los posibles riesgos e impactos de género e introduce medidas eficaces para evitarlos, prevenirlos o mitigarlos y así eliminar la posibilidad de crear desigualdades o reforzar las pre existentes con las acciones del Proyecto.

FASE	CRITERIO	NDAS	INDICADOR	DETALLES O REFERENCIAS	META	FRECUENCIA
C,O,A	Género	**NDAS9-1**	Número de mujeres contratadas por subproyectos versus número de varones contratados por el proyecto	Referencia Informe de acuerdo a los lineamientos del Procedimiento 032-PLN-SGAS-CELDEC	10%	Mensual

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

C, O,A	Género	**NDAS9-1**	**Número** de mujeres que participan de los espacios de participación del contrato (Talleres, Reuniones)	Referencia Informe de acuerdo a los lineamientos del Procedimiento 032-PLN-SGAS-CELDEC	100%	Mensual
C, O,A	Género	**NDAS9-1**	**Número total y porcentaje** de quejas recibidas, registradas, reconocidas, procesadas, resueltas y cerradas por casos de violencia por motivos de género, registradas en el Mecanismo de Quejas y Reclamos MQR.	Referencia Informe de acuerdo a los lineamientos del Procedimiento 032-PLN-SGAS-CELDEC	100%	Mensual
C, O,A	Género	**NDAS9-1**	Desarrollar charlas de sensibilización de temas de igualdad de genero	Referencia Informe de acuerdo a los lineamientos del Procedimiento 032-PLN-SGAS-CELDEC	100%	mensual
C	Género	**NDAS9-1**	**Número** de casos de conductas inapropiadas de la fuerza laboral atendidos relacionada a la violencia de genero durante la etapa de construcción	Referencia Informe de acuerdo a los lineamientos del Procedimiento 032-PLN-SGAS-CELDEC	100%	Mensual

Violencia sexual o de género: se refiere a cualquier acto en contra de la voluntad de una persona y se basa en normas de género y relaciones desiguales de poder. Abarca amenazas de violencia, coerción y acoso, puede ser de naturaleza física, emocional, psicológica o sexual. También puede consistir en la denegación del uso o acceso a recursos, e inflige daño a personas de todos los géneros

Vulnerabilidad: condición determinada por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que hace a una comunidad más susceptible al impacto de amenazas.

Forma de pago: mensual, conforme a la aceptación de los informes por parte de la Supervisión y Administrador de Contrato. Ponderado conforme al plan de trabajo presentado por la Contratista; en los informes se deben de incluir el cumplimiento de las ETG descritas; además, se deberán incluir la cuantía y respaldos correspondientes del cumplimiento de los planes descritos en el presente documento. Dicho informe deberá ser presentado en conjunto con el informe mensual de avance obra y en las estimaciones mensuales de la contratista.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

EJES TRANSVERSALES - ETG GESTION DE GENERO DEL PROYECTO							
CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
20	ETG4	Plan de Trabajo					
20.1		Realizar actividades en el marco de celebración de la Mujer y/o de la No Violencia en marco Plan de Genero	SG	SG			30%
20.2		Campañas divulgativas realizadas en el marco del plan de Género y con énfasis en la prevención de la Violencia Basada en Género	SG	SG			35%
20.3		Guías y folletos educativos para los talleres y campañas de prevención y repartidos respecto a la VBG	SG	SG			35%
					TOTAL		100%

ETSO GESTION DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL DEL PROYECTO

ETSO 1 CONSIDERACIONES GENERALES DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

a) Los principales encargados de ejecutar la construcción del contratista, recibirá cuando El Administrador de Contrato lo indique, una capacitación inductora básica sobre lineamientos del SGAS, PGAS y SGAS y sus instrumentos asociados para el PAUE.
b) La contratista deberá tomar en cuenta en la planificación del desarrollo de los trabajos solicitados, que las operaciones en todos los frentes se desarrollarán considerando las condiciones de seguridad y salud ocupacional en todo tiempo.
c) La Supervisión será autoridad, la cual será encargada de verificar el cumplimiento de Seguridad y Salud Ocupacional de la Contratista.
d) La contratista será responsable en todo momento de la limpieza diaria de los lugares donde se estén desarrollando sus actividades.
e) Al final de cada jornada diaria de trabajo, las instalaciones deberán quedar completamente limpias y la contratista deberá desalojar con sus propios medios los desperdicios originados.
f) El Administrador de Contrato de CEL no se hace responsable por daños a terceros originados por la contratista, por lo que éste deberá reparar bajo su propia cuenta y costo cualquier daño o desperfecto en las propiedades o servicios públicos y de terceros, ocasionados por negligencia o descuidos durante el desarrollo de las actividades, así como también reparar los accesos a propiedad de terceros y otros que sean afectados por estos trabajos.
g) El Contratista entregará una Propuesta Técnica con una descripción de los métodos de trabajo, los equipos, el personal y el calendario de las obras, el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C) (si se requiere) así como cualquier otra información suficiente para demostrar que la propuesta del Oferente cumple adecuadamente los requisitos de la obra y el plazo para completarla.
h) El contratista presentara para aprobación e implementación la "**Estrategia de Gestión y Planes de Implementación para administrar riesgos e impactos ambientales, sociales,**

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

género, de salud y seguridad ocupacional" siendo está relacionada a la ejecución de lineamientos requeridos por PGAS-AAS, MGAS y SGAS- Anexos.

i) El contratista mantendrá registros sobre la salud, la seguridad y el bienestar de las personas, accidentes, Incidentes y daños a la propiedad.

j) El contratista mantendrá registros de incidentes (Accidentes-Incidentes Ocupacionales) de trabajadores y/o aquellos que involucren a personas de la comunidad 014-PRO-SGAS-CELDEC Procedimiento de investigación y estudio incidentes, se debe implementar una política de cero accidentes que busque prevenir los mismos.

k) El Código de Conducta y Política Ambiental-Social del SGAS, se presentara por el contratista el Código de Conducta y Política Ambiental-Social del SGAS , siendo divulgados a los empleados directos y sub-contratistas, y colocados en lugares visibles de la obra con fin de cumplir con requerimientos de salud y seguridad ocupacional donde se conste que fue firmado por cada trabajador , entregándose una copia del código reconociendo que el cumplimiento del mismo es una condición de empleo y que en caso de incurrir en violaciones de dicho código puede tener consecuencias tales como despido o remisión a autoridades legales.

ETSO 2 COMUNICACIÓN ADECUADA Y FLUIDA

Se establecerán canales de comunicación eficaces entre el Supervisor y el Contratista, de tal forma que se identifiquen los problemas pequeños y sean resueltos en cuanto surjan, evitando que se agrave la situación. Así mismo, deben programarse visitas para identificar fallas y proponer alternativas de solución de manera conjunta entre el Supervisor y el Contratista.

Se efectuarán reuniones de avance, seguimiento y coordinación de obra, participando el contratista, el supervisor y el contratante.

ETSO 3 INSTALACIONES PROVISIONALES Y SERVICIOS TEMPORALES

INSTALACIONES PROVISIONALES (BODEGA Y PLANTELES) Y SERVICIOS TEMPORALES

El Contratista deberá proporcionar y operar bajo su responsabilidad sus propias instalaciones, Quedan bajo la custodia y absoluta responsabilidad. Finalizado el plazo del contrato, el Contratista deberá retirarlas a la finalización del plazo contractual, toda instalación provisional deberá de contar con el visto bueno de la Supervisión y/o Administrador del Contrato.

SERVICIOS DE AGUA PARA USO DOMÉSTICO E INDUSTRIAL.

La Contratista será responsable del suministro de agua potable para consumo humano y agua para lavado de manos.

COMEDOR Y DORMITORIOS

Establecer condiciones adecuadas de comedores y dormitorios que reúnan las condiciones establecidas por Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo, cuando aplique.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
21	ESTO 3	**Instalaciones provisionales y servicios temporales**					
21.1		Bodega de almacenamiento de materiales provisionales y herramientas	SG	SG			15%
21.2		Servicios de agua para uso doméstico e industrial.	SG	SG			35%
21.3		Comedor y dormitorios	SG	SG			50%
					TOTAL		100%

ETSO 4 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

Se deberá dar cumplimiento a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos y cualquier reglamentación o ley aplicable en la República de El Salvador en materia de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional y a lo descrito en estas especificaciones técnicas, dicho cumplimiento se verificará a través del seguimiento de la Supervisión y el monitoreo del EEP mediante Especialista de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional:

El Contratista será responsable de las siguientes situaciones y liberará a la CEL de cualquier responsabilidad:

1. Pago de las cuotas de Seguro Social ISSS y/o seguro médico privado de los empleados asignados y presentara dicha evidencia de pago de planilla ISSS o seguro médico privado para el cumplimiento de los alcances del contrato.

2. Las indemnizaciones en casos de accidentes de trabajo o despido de su personal (asignado para el cumplimiento de los alcances del contrato).

3. Demás prestaciones sociales establecidas por la Ley.

4. Obligaciones por violación a las leyes de El Salvador en materia laboral, higiene, de salud y seguridad laboral.
5. Daños a empleados, personas, bienes o a terceros debido a la ejecución de los servicios.

6. En caso de accidentes, multas o sanciones por negligencia del Contratista, éste deberá asumir la responsabilidad y cumplir con las obligaciones adquiridas, sin costos adicionales y sin responsabilidad para la CEL.

7. El Contratista será responsable del alojamiento de su personal para la ejecución de las obras, tanto técnico como obrero, en un sitio que reúna las condiciones necesarias para tal condición acorde a legislación nacional; en tal sentido no será permitido improvisar sitios para descanso y/o alojamiento en las cercanías de los frentes de obra.

8. La Contratista deberá cumplir y hacer del conocimiento e indicar a todo su personal la obligación del cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas para lo cual designará a una persona como responsable.

9. Desde el inicio del contrato, la contratista deberá contratar a un encargado de Medio Ambiente y Seguridad Ocupacional, requiriéndose su disponibilidad para el cumplimiento

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

contractual, el tendrá interacción constante con la Supervisión y Especialista de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional de PAUE.

10. El Encargado de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional deberá hacer del conocimiento y exigir continuamente a su personal y al de sus sub-contratistas el cumplimiento de las medidas de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional establecidas.

11. Es responsabilidad del Contratista monitorear, dar seguimiento a la Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional, reportar e implementar las acciones preventivas y/o correctivas que sean necesarias para garantizar el cumplimiento de estas especificaciones.

12. Utilizar los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para satisfacer oportunamente y con calidad técnica, de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional establecidos en el contrato.

13. Cumplir con lo requerido en Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional descritos en los documentos contractuales **entregados** que corresponden a: PGAS (Plan de Gestión Ambiental y Social), MGAS (Marco de Gestión Ambiental y Social), AAS (Análisis Ambiental y Social), SGAS (Sistema de Gestión Ambiental y Social) y anexos, e informes de cumplimiento con indicadores de reporte y periodicidad según **034-REG-SGAS-CELDEC Registro de Indicadores de Monitoreo.**

14. Respetar la integridad del personal de la obra, tanto del propio Contratista como de la Supervisión y la CEL, y ajeno a la obra que se encuentre en los lugares donde se ejecuten los trabajos, manteniendo relaciones cordiales, respetuosas y profesionales.

15. El Contratista será responsable de las demás prestaciones laborales establecidas por la Ley.

16. El Contratista será responsable de obligaciones por violación a las leyes de El Salvador en materia laboral, de salud y seguridad ocupacional.

17. El Contratista será responsable de daños a personas, bienes o a terceros debido a la ejecución de los servicios.

18. Formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo según el Art. 8 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

19. Conformar el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y sus brigadas de emergencia según el Artículo 13 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. "Los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores o trabajadoras".

20. Tomar en cuenta medidas de mitigación indicadas en 005-REG-SGAS-CELDEC - Matriz Identificación de Impactos Ambientales y Sociales, para riesgos asociados a la Seguridad

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

y Salud Ocupacional y Comunitaria, he identificar en su zona de trabajo aquellos impactos no identificados para su mitigación.

21. Identificar, Evaluar y Controlar continuamente los riesgos ocupacionales inherentes a las actividades y otras necesarias para llevar a cabo lo contemplado en el contrato, dicha identificación plasmándola en una matriz de riesgos.

22. Identificación y Seguimiento de las condiciones y acciones inseguras, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

23. De la identificación de riesgos ocupacionales en caso se identifiquen fuentes potenciales de agentes de Higiene Ocupacional que pudieran afectar la salud de los trabajadores, se deberá contemplar acciones necesarias para evaluar y controlar agentes físicos (ruido, temperatura, iluminación) químicos (gases, polvo) y biológicos (bacterias, hongos) y sensibilizar al personal sobre medidas preventivas ante estos agentes.

24. El contratista deberá tener en acciones de prevención en sus actividades de vectores, enfermedades contagiosas o transmisiones de enfermedades contagiosas que pueda asociarse a llegada de trabajadores temporales.

25. En caso de ocurrir un incidente o accidente se deberá seguir lo estipulado en **014-PRO-SGAS-CELDEC - Procedimiento de investigación y estudio incidentes,** notificar inmediatamente al administrador de contrato, Especialista SSO CEL y a la Supervisión se deberá presentar el reporte por escrito de lo sucedido en un periodo no máximo a 24horas, se deberá compartir una copia de la notificación realizada al MINTRAB según lo establecido en el Art. 66 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

26. Cumplir con **041-PLN-SGAS-CELDEC - Plan de salud y seguridad ocupacional y comunitaria**, como contratista deberá cumplir en:

    - Identificar, evaluar y controlar los riesgos que las actividades del proyecto pudieran afectar a comunidades.
    - Realizar inspecciones y presentar un informe técnico.
    - Realizar visitas de control de plagas en áreas de trabajo con el fin de disminuir los consiguientes peligros para la salud.
    - Cumplir con todas las normas de seguridad para el manejo de salud y seguridad ocupacional comunitaria
    - Brindar capacitación **al personal** sobre medidas preventivas en el manejo de salud y seguridad ocupacional comunitaria:
        - ✓ Talleres de capacitación sobre los riesgos de la electricidad tanto en temas de líneas de distribución como áreas de generación de energía eléctrica.
        - ✓ Talleres de capacitación sobre seguridad vial y medidas de precaución en obras.
        - ✓ Talleres de Capacitación sobre ITS, enfermedades y VIH-SIDA.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

27. Acorde al **009-PRO-SGAS-CELDEC - Procedimiento de sensibilización y formación de competencias**, deben cumplir con los lineamientos establecidos en el documento. Programas de iniciación y capacitación incluyendo aspectos de la Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional según 010-REG-SGAS-CELDEC Matriz de planificación de entrenamientos:

    - Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
    - Manejo de extintores
    - Uso y mantenimiento de equipo protección personal
    - Trabajo en alturas y Seguridad Excavaciones
    - Riesgo Eléctrico, Bloqueo y etiquetado
    - Primeros auxilios y notificación de emergencia por accidentes.
    - Manejo de Sustancias Peligrosa.
    - Trabajo en clima muy caluroso.
    - Manipulaciones de cargas (manuales y con herramientas de apoyo) y Izaje de Cargas
    - Trabajos de Montaje y Elevación de Estructuras Metálicas.
    - Riesgos Ocupacionales de las actividades.
    - Compromiso contractual de cumplimiento y sensibilización a normas SSO.
    - Otros en SSO.

28. Cumplir con las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) asociadas a Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional **NDAS 2: Trabajo y Condiciones laborales y NDAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad.**

29. Ejecutar PGAS **(establecido),** incluyendo elementos relevantes para el cumplimiento de elementos relevantes sobre **salud y seguridad ocupacional en la NDAS 2 y Salud y Seguridad de la Comunidad en la NDAS 4.**

30. Elaborar, presentar y ejecutar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional propio como contratista, tomando de referencia el **013-PLN-SGAS-CELDEC - Plan de salud ocupacional y seguridad en el trabajo**, dicho plan deberá identificar, evalúe y controlar de manera responsable todas las condiciones de riesgo para los trabajadores incluyendo enfermedades de transmisión contagiosas, este deberá contener un mecanismo de participación de los empleados de manera continua en donde puedan exponer oportunidades de mejora. Se deberá cumplir los lineamientos establecidos por dicho plan:

    - ✓ Lineamiento 1: Equipo de Protección Personal (EPP)
    - ✓ Lineamiento 2: Trabajos en Altura
    - ✓ Lineamiento 3: Trabajos de Montaje y Elevación de Estructuras Metálica
    - ✓ Lineamiento 4: Izaje de Cargas
    - ✓ Lineamiento 5: Señalización
    - ✓ Lineamiento 6: Labores de Excavación
    - ✓ Lineamiento 7: Extintores de Incendios
    - ✓ Lineamiento 8: Bloqueo y Etiquetado de Seguridad
    - ✓ Lineamiento 9: Manejo de Sustancias Químicas
    - ✓ Lineamiento 10: Trabajo en clima muy caluroso

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP

- ✓ Lineamiento 11: Servicios Médicos y Primeros Auxilios

31. Implementar acciones para la no discriminación, personas discapacitadas, y prevención de violencia de género y hacia la mujer, acoso sexual, código de conducta de trabajadores entre otros temas descritos en el PGAS, tomando de referencia y cumpliendo con **el 029-PLN-SGAS-CELDEC - Plan de Manejo de Contratistas - Código de Conducta - Mecanismo de Quejas Interno, se deberá tener en cuenta:**

    - ✓ Divulgación del Código de conducta.
    - ✓ Cumplimiento de Condiciones laborales y de trabajo
    - ✓ Planillas del ISSS.
    - ✓ Mecanismo de quejas interno. Implementación de un mecanismo de quejas para trabajadores
    - ✓ Prevención de casos de trabajo forzado, trabajo infantil y prácticas inapropiadas de salud y seguridad

32. Cumplir con el **030-PRO-SGAS-CELDEC -** Plan de Participación de Partes Interesadas y Mecanismos de quejas externo, se deberá atender las quejas y/o reclamos de la comunidad cuyos temas sean asociados a Seguridad y Salud Ocupacional producto de las actividades como contratista.

33. En relación a condiciones laborales y manejo de las relaciones con los contratistas se deberá cumplir con las normas laborales, código de trabajo, cumpliendo horas de trabajo, salarios, horas extra, remuneraciones y demás prestaciones de Ley.

34. Se deberá respetar el derecho de asociación y de sindicalización de los trabajadores directos y contratados acorde al PGAS.

35. Se deberá proteger a todos los trabajadores, principalmente aquellos que, por sus características físicas, género y condición legal se vuelvan vulnerables, trabajadores vulnerables, personas discapacitadas (mental y físicamente), mujeres, migrantes, entre otros. prohibiendo darles a mujeres embarazadas trabajos que impliquen esfuerzos físicos, así como de reconocer la igualdad de condiciones y oportunidades a personas con discapacidad, prohibiendo toda forma de discriminación, Para los migrantes se respetará los derechos sin discriminación por motivos de raza, etnia, sexo, idioma, religión, situación migratoria o cualquier otra condición social.

36. Se deberá realizar inducciones a los trabajadores de nuevo ingreso respecto al cumplimiento de SGAS, PGAS, MGAS y Política Social y Ambiental BID, Código de Conducta, Plan de Gestión de Seguridad Vial, extinción de incendios, no discriminación, trabajo infantil, Prevención de riesgos ocupaciones-condiciones laborales, enfermedades y mecanismos de quejas para los trabajadores.

37. Elaborar su propio Plan de Emergencias y Evacuación que incluyan las actuaciones ante emergencias y/o contingencias ante amenazas, se debe considerar la ubicación del proyecto, tomando de referencia el **018-PLN-SGAS-CELDEC - Evaluación del riesgo y**

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA • CEL • UNIDAD DE LICITACIONES GCP

Plan de gestión ante el cambio climático y desastres naturales, se definirá mecanismos de alarma, equipos para atención de emergencias, números de emergencias, mapa de riesgos, mapa de rutas de evacuación hacia hospitales o unidades de salud ,brigadas de emergencia, se deberá realizar inducciones y simulacros.

38. Asegurar la disposición de señalización de seguridad, salud ocupacional y Seguridad Vial (Señalización prohibición, prevención, advertencia, obligación, salvamento y extintores)

Señalización de Seguridad y Salud Ocupacional	Señalización de Seguridad Vial
✓ Señalización de uso obligatorio de EPP. ✓ Señalización de riesgos ocupacionales. ✓ Señalización de normas de Seguridad. ✓ Señalización sobre Prohibiciones (Consumo alcohol y drogas, fumado de cigarrillo). ✓ Señalización de delimitación/restricción de área de trabajo (Cinta Amarilla "Precaución", Cinta Roja "Peligro"). ✓ Extintor ✓ Ruta Evacuación y Punto de encuentro. ✓ Señalización Bloqueo y Etiquetado Energías Peligrosas. (cuando Aplique).	✓ Señalización de velocidad limite establecida. ✓ Señalización control del tráfico (Conos-delineadores viales, Rotulo Manejar con Precaución "Trabajos en Ejecución" y entre otros).

39. Se evitará o minimizará la exposición de la comunidad anticipándose a minimizar los riesgos e impactos que se deriven de los proyectos del Programa en relación con el tráfico y la seguridad vial, salud y seguridad de las comunidades, enfermedades y materiales peligrosos, a través de la implementación de los planes/programas específicos contenidos en el PGAS (Plan de Gestión de la Seguridad Vial, Plan de gestión de residuos, Plan de salud y seguridad ocupacional y comunitaria).

40. Informar a la Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional de la Supervisión y Administrador de Contrato; diaria y semanalmente las actividades a realizar y la cantidad de trabajadores destacados en la obra, incluyendo a sub-contratistas.

41. Generar Análisis de Trabajo Seguro ATS, e incluir los Permisos de Trabajo de Alto Riesgo (Altura, Caliente, Energías Peligrosas, Confinado) cuando aplique.

42. Implementar medidas de Seguridad Eléctrica Requeridas, Bloqueo y Etiquetado, 5 Reglas de Oro de La Electricidad y normativa nacional e internacional, con el fin de prevenir accidentes de trabajo. Cuando Aplique.

43. La Contratista deberá informar a la Supervisión y Administrador de Contrato de manera semanal, mensual, lo siguiente:

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Las acciones ejecutadas o en ejecución de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en cumplimiento contractual de las especificaciones técnicas de seguridad, higiene y salud ocupacional.
- Indicadores de control y seguimiento de aspectos de cumplimiento del PGAS-AAS, SGAS y MGAS
- Los avances de cada uno de los apartados del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
- Período de ejecución de la obra según contrato (en días).
- Días sin accidentes.
- Número de accidentes
- Período máximo sin accidentes.
- Accidentabilidad: Índice de Frecuencia, Índice de gravedad, Índice de Incidencia.
- Simulacros realizados
- Casos de desviaciones: Acciones y Condiciones Inseguras y sus acciones correctivas.
- Condiciones de salubridad de planteles y campamentos.
- Mencionar los riesgos identificados, estudios realizados y medidas implementadas para gestionar riesgo de desastres.
- Índice de accidentabilidad (Frecuencia y Gravedad).
- Evidencia de inducción a personal de nuevo ingreso.
- Evidencia de entrega de EPP.
- Charlas y capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional:
- Temario.
- Cantidad de charlas impartidas.
- Cantidad personas que asistieron.
- Listado de asistencia a charlas.
- Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
- Permisos para Trabajos de Alto Riesgo (Altura, Caliente, Energías Peligrosas, Confinado).
- Plan de izajes, si aplica.
- Evidencia de pago mensual del ISSS y/o seguro médico privado.
- Y cualquier información requerida por Técnico de SSO CEL y la Supervisión.

44. El Contratista deberá proveer a todos los trabajadores y asegurar el uso del Equipo de Protección Personal (EPP) certificado y que sea necesario, adecuado para dar cumplimiento a la legislación vigente. Se debe asegurar su utilización, se deberá sustituirse en caso se encuentre en mal estado, así como asegurar las garantías hacia los trabajadores que establece la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo:

    - Casco plástico nuevo, certificado y de uso individual. Se suministrará barbiquejo en aquellas actividades que lo requieran como en los trabajos en altura. El personal debe portarlo en todo momento desde el inicio del proyecto.

    - Chaleco reflectivo o ropa de trabajo con bandas reflectivas acorde a evaluación o cuando aplique.

    - Gafas para protección ocular, durante el desarrollo de todas las actividades.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

- Guantes adecuados según la actividad a realizar (soldadura, manipulación de láminas, movimiento de piedra, manipulación componentes eléctricos, etc.). los cuáles serán de uso obligatorio para las actividades.

- Guantes con propiedades dieléctricas según sea requerido (Nivel de Tensión Eléctrica).

- Protección auditiva, tapones u orejeras.

- Caretas, mandil, mangas, polainas para trabajos en caliente si las hubiere.

- Mascarillas adecuadas para trabajos específicos (soldaduras, pintura, polvo, etc.).

- Arnés de seguridad con cuerda de vida con absorbedor de impacto y cuerdas de posicionamiento, certificados, para trabajos en altura.
- Calzado de seguridad con protección en la punta, según norma. No será permitido el uso de calzado deportivo tipo zapatilla.

- Bota de hule con protección en la punta, para época de lluvia y actividades específicas.

- Y otro EPP que resulte ser requerido utilizar de acuerdo a evaluación de riesgos de la actividad.

- La provisión del EPP debe ser oportuna y ser sustituido de igual manera.

45. Contar en el lugar de los trabajos con la cantidad necesaria de extintores contra incendio, según las necesidades en cada área de trabajo, bajo NFPA 10.

46. Garantizar a todo el personal de la obra, el acceso a un botiquín de primeros auxilios, con accesorios adecuados para la atención de una emergencia, según la naturaleza de la misma, y de ser requerido poner a disposición de recursos para llevar a la persona a un centro asistencial.

47. Para la ejecución del proyecto, los tomacorrientes y extensiones eléctricas deberán estar aisladas, deben estar en buenas condiciones y protegidas de la humedad. No se permitirá introducir cables directamente a los tomacorrientes, todas las extensiones eléctricas deberán tener enchufes. Ningún cable (excepto que el fabricante lo permita) deberá ser colocado en el agua o charcos. Todos los paneles eléctricos y plantas de emergencia deberán ser resistentes a la intemperie y debidamente identificados. Adicionalmente las plantas de emergencia deberán tener su conexión a tierra.

48. Revisar y asegurar el buen estado de todas las herramientas manuales y eléctricas, con el fin de prevenir accidentes.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

49. Toda herramienta de corte, esmerilado y pulido debe contar con su guarda protectora y bajo ninguna circunstancia debe ser utilizada sin ésta.

50. Se debe garantizar a los trabajadores un lugar seguro para guardar las herramientas y artículos personales. Según art. 19 del Reglamento General de Prevención de Riesgos.
51. Todo cilindro con gas a presión deberá estar sujeto a un punto fijo, a través de cadenas, cinchos de nylon u otro dispositivo adecuado. De requerirse movilizarlos, deberá realizarse en carretillas adecuadas que garanticen su estabilidad.

52. Suministrar agua potable para el consumo de sus trabajadores, de preferencia envasada. Debe encontrarse en lugares de fácil acceso, protegida del sol, lluvia y polvo, se debe suministrar conos de papel u otro mecanismo para eliminar el uso de un vaso común.

53. En caso se requiera brindar transporte a el personal se deberá asegurar que este reúna las medidas de seguridad requeridas con el fin de prevenir percances o accidentes.

54. Deberán tomarse en cuenta todas las medidas de seguridad ocupacional para realizar trabajos con equipos de izaje, entre las cuales se deben considerar, pero no limitar a:
    - Plan de izaje.
    - Ficha de mantenimiento mecánico preventivo.
    - Check list de estado de los equipos (eslingas, fajas, grilletes, extintor, etc.)
    - Credenciales de operador y rigger.
    - Delimitación del área de trabajo.
    - Uso de vientos para la manipulación y recepción de carga.

55. Para el caso de vehículos, maquinaria y equipo pesado deberá considerarse su mantenimiento y así mismo lo siguiente:
    - Ficha de mantenimiento preventivo.
    - Ficha de capacitación del operador/ conductor.
    - Extintores en buen estado para cada equipo.
    - Alarma de retroceso funcionando para maquinaria y equipo pesado.
    - Deben contar con todos los espejos retrovisores.
    - Sistema eléctrico de iluminación en buen estado.
    - Llantas en buenas condiciones de operación, en caso de presentar desgaste deben ser sustituidas de forma inmediata.

56. Las escaleras a utilizar deberán estar en buenas condiciones, no se les deberán realizar extensiones provisionales y deberán sujetarse en al menos dos puntos fijos. Será obligatorio el uso de escaleras certificadas y dieléctricas en caso que aplique.

57. En caso de requerirse el uso de andamios se deberá cumplir con lo requerido en reglamento general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo de El Salvador (Decreto 89).

58. No se permitirá realizar actividades y serán retirados del proyecto, aquellos trabajadores que se encuentren bajo los efectos del alcohol o estupefacientes.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

59. Queda estrictamente prohibido fumar dentro del área del Proyecto.
60. **MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL.**

El contratista deberá tomar las medidas necesarias para tal fin, entre las cuales se encuentran:

- Cumplimiento del **028-PLN-SGAS-CELDEC - Plan de Gestión de la Seguridad Vial,** deberá ser tomado como referencia para todas las actividades del proyecto, siendo acorde a evaluación técnica.

- Tomar las precauciones necesarias al momento de movilizar maquinaria y equipo pesado hacia el Proyecto y dentro de las áreas urbanas, a efecto de no dañar infraestructura pública ni privada. Cualquier daño ocasionado deberá ser reparado por el contratista sin que esto represente responsabilidad ni costo adicional para la CEL.
- Sensibilización conductores en manejo defensivo y cumplimiento leyes de seguridad vial.
- Registro mantenimiento de vehículos y equipo pesado.
- Señalizar las áreas de trabajo a través de señalización vertical, cinta plástica de precaución, lazos, cadenas plásticas, conos, rótulos, delineadores con cinta reflectora, barriles plásticos para control de tráfico, u otros elementos que permitan advertir sobre la restricción de acceso a las zonas de trabajo y definición de las franjas de circulación vehicular. Se deberá contar con banderilleros capacitados para el control del tráfico.
- Respetar los límites de velocidad internos establecidos en sitios de proyectos y el de las vías públicas.
- Se tramitarán y obtendrán los permisos y autorizaciones necesarias para el traslado de equipos y maquinaria pesada, cuando aplique acorde a evaluación técnica.
- Se responderá por los daños ocasionados a terceros, así como también se deberá pagar multas, reparar y/o pagar la reparación de la infraestructura dañada, sin que esto genere costos adicionales para la CEL.

Forma de pago: mensual, conforme a la aceptación de los informes por parte de la Supervisión y Administrador de Contrato. Ponderado conforme al plan de trabajo presentado por la Contratista; en los informes se deben de incluir el cumplimiento de las ETSO descritas; además, se deberán incluir la cuantía y respaldos correspondientes del cumplimiento de los planes descritos en el presente documento. Dicho informe deberá ser presentado en conjunto con el informe mensual de avance obra y en las estimaciones mensuales de la contratista.

CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
22	ESTO 4	**Requerimientos de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional**					
22.1		Plan de Emergencias y Evacuación que incluye - Evaluación del riesgo y Plan de gestión ante el cambio climático y desastres naturales, incluyendo los equipos para atención de emergencias	SG	SG			8%
22.2		Señalización de seguridad, salud ocupacional y Seguridad Vial (Señalización prohibición, prevención, advertencia, obligación, salvamento y extintores)	SG	SG			11%
22.3		Equipo de Protección Personal (EPP) certificado y su sustitución en caso se encuentre en mal estado	SG	SG			79%
22.4		Extintores contra incendios certificados	SG	SG			3%
					TOTAL		100%

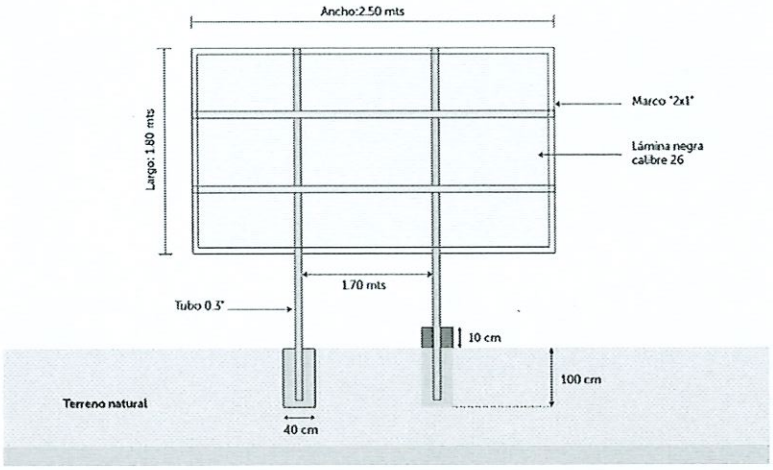
COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

ESTO 5 ROTULO DE UBICACIÓN Y INFORMACION DEL PROYECTO.

La contratista deberá elaborar el diseño el rotulo de ubicación e información por cada uno de los 21 sub proyectos (Comunidades) del objeto del contrato, de acuerdo a **lineamientos** que indique el Administrador de Contrato, una vez se tenga su visto bueno, la contratista deberá fabricarlos e instalarlo, en donde la Supervisión dará su visto bueno de calidad de producto terminado.

La contratista deberá considerar el siguiente modelo de diseño:

Medidas para rótulo PAUE



CODIGO	ET	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL DE LA ET
23	ESTO 5	Rotulo de ubicación y informacion del proyecto					
23.1		Diseño de rotulo aprobado					10%
23.2		Fabricacion e instalacion de 21 rotulos de sub proyectos	SG	SG			90%
					TOTAL		100%

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL UNIDAD DE LICITACIONES GCP

SECCION III

ET.11 MONTO PROVISIONAL

Monto provisional corresponde a un monto estimado destinado exclusivamente a cubrir trabajos, suministros o actividades que surgen forzosamente y sean técnicamente necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto, y que no se encuentren contempladas en el alcance original.

El Monto Provisional, no constituye una suma de libre disposición del contratista, ni forma parte del precio fijo de la obra.

La utilización de este monto estará sujeta a:

- Justificación técnica debidamente documentada.
- Aprobación previa y por escrito por parte de la Supervisión y/o Administrador de Contrato.
- Ejecución conforme a precios unitarios aprobados o análisis de precios específicos.
- Pago a contra factura.

El Monto Provisional solo será reconocido y pagado en la medida en que sea efectivamente ejecutado y aprobado y contra factura, los saldos no utilizados no serán objeto de pago.

Sobre el monto se aclara lo siguiente:

- No es una ganancia adicional del contratista
- No puede usarse para corregir errores del diseño del contratista
- No cubre ineficiencias, reprocesos o fallas constructivas
- No implica modificación automática del contrato
- Entre otros.

La no utilización total o parcial del Monto Provisional no dará lugar a reclamos, ampliaciones ni compensaciones económicas. Este monto es fijado a un valor de $210,000.00 por la totalidad de los 21 subproyectos.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

SECCION IV

Visitas de Campo se realizarán los días 13 y 14 de abril de 2026 a las 8:00 a.m., punto de encuentro Centro Comercial las Ramblas Santa Ana, se recomienda llevar equipo de protección personal e hidratación,

Junta aclaratoria de proyectos se realizará el día 15 de abril de 2026, San Salvador.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES GCP

ANEXO 2

Cada subproyecto cuenta con su Prediseños el cual será entregado junto con las bases de la licitación para efectos de preparar la oferta.

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA
CEL
UNIDAD DE LICITACIONES
GCP