

REPÚBLICA DEL ECUADOR

DOCUMENTOS DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

Contratación de Obras Menores ENE/CEC

***País:* Ecuador**

***Contratante:* EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL
DE ELECTRICIDAD CNEL EP UN SANTO DOMINGO**

***Nombre del proyecto:* STD RECONFIGURACIÓN DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE
SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD**

***Número del préstamo/crédito:* EC-L1223 - No. 4343 - OC/EC**

***Título de la obra:* STD RECONFIGURACIÓN DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-
AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD**

***Identificador SEPA:* BID-L1223-RSND-CNELSTD-DI-OB-001**

***LPN No:* BID-L1223-RSND-CNELSTD-DI-OB-001**

***Fecha de emisión:* marzo de 2022**

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Agosto 2020

Índice General

REPÚBLICA DEL ECUADOR	1
DOCUMENTOS DE LICITACION PÚBLICA NACIONAL	1
Contratación de Obras Menores.....	1
ENE/CEC	1
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	1
Agosto 2020	1
Sección I. Instrucciones a los Oferentes	1
A. Disposiciones Generales.....	4
1. Alcance de la licitación.....	4
2. Fuente de fondos	4
4. Oferentes elegibles.....	11
5. Calificaciones del Oferente.....	13
6. Una Oferta por Oferente	16
7. Costo de las propuestas	16
8. Visita al Sitio de las obras	17
B. Documentos de Licitación.....	17
9. Contenido de los Documentos de Licitación.....	17
10. Aclaración de los Documentos de Licitación.....	17
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación	18
C. Preparación de las Ofertas	18
12. Idioma de las Ofertas	18
13. Documentos que conforman la Oferta.....	18
14. Precios de la Oferta.....	18
15. Monedas de la Oferta y pago	19
16. Validez de las Ofertas	20
17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta.....	20
18. Ofertas alternativas de los Oferentes.....	22
19. Formato y firma de la Oferta	23
D. Presentación de las Ofertas	23
20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas.....	23
21. Plazo para la presentación de las Ofertas	24
22. Ofertas tardías	24
23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas	24
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas.....	25
24. Apertura de las Ofertas	25
25. Confidencialidad	26
26. Aclaración de las Ofertas	26
27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento	27

28.	Corrección de errores	27
29.	Moneda para la evaluación de las Ofertas	28
30.	Evaluación y comparación de las Ofertas	28
31.	Preferencia Nacional.....	29
	F. Adjudicación del Contrato	29
32.	Criterios de Adjudicación.....	29
33.	Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas	30
34.	Notificación de Adjudicación y firma del Convenio	30
35.	Garantía de Cumplimiento.....	31
36.	Pago de anticipo y Garantía.....	32
37.	Conciliador	32
	Sección II. Datos de la Licitación	33
	Sección III. Países Elegibles	45
	Sección IV. Formularios de la Oferta.....	47
	Oferta 47	
	3. Información para la Calificación	50
	<i>Formulario 3.1.</i>	53
	Declaración en la que se indique todos los contratos en ejecución y/o licitaciones que se encuentren participando.....	53
	<i>Detalle Contratos en Ejecución</i>	53
	<i>Monto del Contrato</i>	53
	<i>Valor Pendiente por Ejecutar</i>	53
	<i>Entidad Contratante</i>	53
	<i>Monto de Participación de Cada Integrante en caso de APCA</i>	53
	4. Carta de Aceptación.....	54
	5. Convenio.....	55
	Sección V. Condiciones Generales del Contrato	57
	A. Disposiciones Generales.....	60
1.	Definiciones.....	60
2.	Interpretación	62
3.	Idioma y Ley Aplicables	63
4.	Decisiones del Gerente de Obras	63
5.	Delegación de funciones	63
6.	Comunicaciones	63
7.	Subcontratos.....	63
8.	Otros Contratistas.....	63
9.	Personal	63
10.	Riesgos del Contratante y del Contratista.....	64
11.	Riesgos del Contratante	64
12.	Riesgos del Contratista.....	65

13.	Seguros.....	65
14.	Informes de investigación del Sitio de las Obras.....	65
15.	Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato	65
16.	Construcción de las Obras por el Contratista.....	66
17.	Terminación de las Obras en la fecha prevista	66
18.	Aprobación por el Gerente de Obras.....	66
19.	Seguridad	66
20.	Descubrimientos	66
21.	Toma de posesión del Sitio de las Obras	66
22.	Acceso al Sitio de las Obras	66
23.	Instrucciones, Inspecciones y Auditorías	66
24.	Controversias	67
25.	Procedimientos para la solución de controversias	67
26.	Reemplazo del Conciliador	67
	B. Control de Plazos.....	68
27.	Programa	68
28.	Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación.....	68
29.	Aceleración de las Obras	68
30.	Demoras ordenadas por el Gerente de Obras	69
31.	Reuniones administrativas	69
32.	Advertencia Anticipada	69
	C. Control de Calidad.....	69
33.	Identificación de Defectos	69
34.	Pruebas.....	70
35.	Corrección de Defectos	70
36.	Defectos no corregidos	70
	D. Control de Costos	70
37.	Lista de Cantidades	70
38.	Modificaciones en las Cantidades	70
39.	Variaciones	71
40.	Pagos de las Variaciones.....	71
41.	Proyecciones de Flujo de Efectivos.....	72
42.	Certificados de Pago	72
43.	Pagos	72
44.	Eventos Compensables	73
45.	Impuestos.....	74
46.	Monedas.....	74
47.	Ajustes de Precios	75
48.	Retenciones.....	75
49.	Liquidación por daños y perjuicios.....	76
50.	Bonificaciones	76
51.	Pago de anticipo	76
52.	Garantías.....	77
53.	Trabajos por día	77
54.	Costo de reparaciones	77
	E. Finalización del Contrato	78

55.	Terminación de las Obras	78
56.	Recepción de las Obras	78
57.	Liquidación final	78
58.	Manuales de Operación y de Mantenimiento	78
59.	Terminación del Contrato.....	78
61.	Pagos posteriores a la terminación del Contrato	86
62.	Derechos de propiedad	87
63.	Liberación de cumplimiento.....	87
64.	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco	87
65.	Elegibilidad	87
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato.....		89
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento		101
Sección VIII. Planos		160
Sección IX. Lista de Cantidades.....		160
Sección X. Formularios de Garantía		164
	Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria) NO APLICA.....	165
	Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza) NO APLICA	167
	Declaración de Mantenimiento de la Oferta	169
	Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)	171
	Garantía de Cumplimiento (Fianza)	173
	Garantía Bancaria por Pago de Anticipo.....	175

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

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

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

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

Índice de Cláusulas

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

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

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

A. Disposiciones Generales

1. **Alcance de la licitación**
 - 1.1 El Contratante, según la definición¹ que consta en las “Condiciones Generales del Contrato” (CGC) e **identificado en la Sección II, “Datos de la Licitación” (DDL)** invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras **que se describen en los DDL** y en la Sección VI, “**Condiciones Especiales del Contrato**” (CEC). El nombre y el número de identificación del Contrato están **especificados en los DDL y en las CEC**.
 - 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación **especificada en los DDL** y en la subcláusula **1.1 (r) de las CEC**.
 - 1.3 En estos Documentos de Licitación:
 - (a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico) con prueba de recibido;
 - (b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y
 - (c) “día” significa día calendario.
2. **Fuente de fondos**
 - 2.1 El Prestatario **identificado en los DDL**, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (en lo adelante denominado el “Banco”) **identificado en los DDL**, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto **identificado en los DDL**, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del Contrato para las Obras. El Banco efectuará pagos solamente a solicitud del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones del Contrato de Préstamo. Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato. Salvo que el Banco acuerde expresamente con otra cosa, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá derecho alguno sobre los fondos del préstamo.
 - 2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que el Banco Interamericano de Desarrollo acuerde expresamente lo contrario, nadie más que

¹ Véase la Sección V, “Condiciones Generales del Contrato”, Cláusula 1. Definiciones

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

3. Prácticas prohibidas

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco¹² todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

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

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

- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
 - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
 - (v) Una práctica obstructiva consiste en
 - i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
 - ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o
 - iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y
 - (vi) La apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
-

- (i) No financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;
 - (ii) Suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
 - (iii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
 - (iv) Emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
 - (v) Declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado¹³ subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
 - (vi) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; o
 - (vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se
-

adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.

- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
 - (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
 - (f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o
-

donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.

- (g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3.1 (b) relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o

implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes².

- 3.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:
- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas, que constan en este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
 - (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
 - (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
 - (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;

² Además de tener en cuenta la lista de empresas y personas sancionadas del Banco, un Prestatario podrá, con el acuerdo específico del Banco, incluir en los formularios de licitación para contratos financiados por el Banco la declaratoria jurada del oferente de observar las leyes y el sistema de sanciones del país contra prácticas prohibidas (incluidos sobornos), así como las regulaciones y sanciones relacionadas con prácticas prohibidas de un organismo multilateral o bilateral de desarrollo u organización internacional, en calidad de cofinanciador, cuando compita o ejecute un contrato, conforme estas hayan sido incluidas en los documentos de licitación¹⁴. El Banco aceptará la introducción de tal declaratoria a petición del país del Prestatario, siempre que los acuerdos que rijan esa declaratoria sean satisfactorios al Banco.

- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b)

4. Oferentes elegibles

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

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

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

- (b) Toda firma (incluidos sus accionistas, directores ejecutivos y personal clave) contratada por el Prestatario para proveer servicios de consultoría respecto de la preparación o ejecución de un proyecto, al igual que su matriz y todas sus filiales, quedará descalificada para suministrar bienes o construir obras o servicios que resulten directamente relacionados con los servicios de consultoría para la preparación o ejecución. Esta disposición no se aplica a las diversas firmas (consultores, contratistas o proveedores) que conjuntamente estén cumpliendo las obligaciones del contratista en virtud de un contrato llave en mano o de un contrato de diseño y construcción³.
- (c) Toda firma (incluidos sus accionistas, directores ejecutivos y personal clave) que tenga una relación de negocios, incluida una relación de empleo u otro arreglo financiero, antes o durante la ejecución del contrato, una relación familiar o personal con un miembro del personal, consultor, empresa de consultoría del Prestatario o personal del Banco que participe directa o indirectamente en (i) la preparación de las especificaciones técnicas o una actividad equivalente; (ii) el proceso de licitación del contrato; o (iii) la supervisión del contrato, puede quedar excluida de la adjudicación del contrato, a menos que el conflicto derivado de esa relación se haya divulgado y resuelto de manera aceptable para el Banco a lo largo del proceso de selección y de la ejecución del contrato.
- (d) Las empresas estatales del país del Prestatario podrán participar solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) funcionan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de entidades del Prestatario o Subprestatario⁴.
- (e) Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los incisos (b)(v) y (e)

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

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

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

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

- (a) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la contratación de las obras y/o adquisición de bienes objeto de estos Documentos de Licitación; o
- (b) presentan más de una oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la cláusula 18 de las IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta

4.3 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

5. Calificaciones del Oferente

5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.

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

actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.

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

- (a) copias de los documentos originales que establezcan la constitución o incorporación y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;
 - (b) Monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles⁵ realizadas en cada uno de los últimos cinco (5) años;
 - (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos diez (10) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos;
 - (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;
 - (e) calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico como administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;
 - (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos cinco (5) años;
 - (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros);
 - (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
 - (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados;
- y

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

- (j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras. El límite máximo del porcentaje de participación de subcontratistas está **establecido en los DDL**.
- 5.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, **a menos que se indique otra cosa en los DDL**:
- (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la antes mencionada Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la APCA;
 - (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;
 - (c) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
 - (d) uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la APCA;
 - (e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;
 - (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la APCA firmado por todos los socios o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una APCA en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los socios y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto.
- 5.5 Para la adjudicación del Contrato, los Oferentes deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación:
- (a) tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el período **indicado en los DDL** de al menos el múltiplo **indicado en los DDL**.
 - (b) demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos el número de obras **indicado en los DDL**, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las **detalladas en los DDL**, adquirida durante el período **indicado en los DDL** (para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en al menos un setenta (70) por ciento);
 - (c) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial **listado en los DDL** (sea

este propio, alquilado o disponible mediante arrendamiento financiero);

- (d) contar con un Administrador de Obras y personal técnico con el número de años de experiencia en obras **detallado en los DDL**, cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las **detalladas en los DDL**; y
- (e) contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la suma **indicada en los DDL**.⁶
- f) Un historial consistente de litigios o laudos arbitrales en contra del Oferente o cualquiera de los integrantes de una APCA podría ser causal para su descalificación.

5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a) y (e) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las Subcláusulas 5.5 (a), (b) y (e); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada. Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, **salvo que se indique otra cosa en los DDL**.

6. Una Oferta por Oferente

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

7. Costo de las propuestas

7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.

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

- 8. Visita al Sitio de las obras** 8.1 Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

B. Documentos de Licitación

- 9. Contenido de los Documentos de Licitación** 9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente tabla y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la cláusula 11 de las IAO:

Sección I	Instrucciones a los Oferentes (IAO)
Sección II	Datos de la Licitación (DDL)
Sección III	Países Elegibles
Sección IV	Formularios de la Oferta
Sección V	Condiciones Generales del Contrato (CGC)
Sección VI	Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
Sección VII	Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento
Sección VIII	Planos
Sección IX	Lista de Cantidades/Calendario de Actividades
Sección X	Formularios de Garantías

- 10. Aclaración de los Documentos de Licitación** 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección **indicada en los DDL**. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos 21 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas⁷. Se publicarán las aclaraciones en los mismos medios en donde se publicó el Llamado a Licitación⁸ y se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que solicitaron aclaraciones a los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.

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

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

- 11. Enmiendas a los Documentos de Licitación**
- 11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.
- 11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y se publicarán en los mismos medios en donde se publicó el Llamado a Licitación⁹, también será comunicada por escrito a todos los que solicitaron aclaraciones a los Documentos de Licitación¹⁰. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.
- 11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

C. Preparación de las Ofertas

- 12. Idioma de las Ofertas**
- 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma que se **especifica en los DDL**.
- 13. Documentos que conforman la Oferta**
- 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:
- (a) La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);
 - (b) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO así se requiere;
 - (c) La Lista de Cantidades valoradas (es decir, con indicación de precios)¹¹;
 - (d) El formulario y los documentos de Información para la Calificación;
 - (e) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
 - (f) cualquier otro material que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se **especifique en los DDL**.
- 14. Precios de la Oferta**
- 14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base

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

¹⁰ 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.

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

de la Lista de Cantidades valoradas¹² presentada por el Oferente.

- 14.2 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en la Lista de Cantidades¹³. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás precios unitarios y totales que figuren en la Lista de Cantidades. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.
- 14.3 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en los precios unitarios y en el precio total de la Oferta presentada por el Oferente¹⁴.
- 14.4 Los precios unitarios¹⁵ que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se **dispone en los DDL, en las CEC**, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.

15. Monedas de la Oferta y pago

- 15.1 Los precios unitarios¹⁶ deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda del país del Contratante según **se especifica en los DDL**. Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales¹⁷) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.
- 15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido **por la fuente estipulada en los DDL**, vigente a la fecha correspondiente a 28 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con

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

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

¹⁴ En los contratos por suma alzada, suprimir "en los precios unitarios y

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

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

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

- el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario. Si el Oferente aplica otros tipos de cambio, las disposiciones de la Cláusula 29.1 de las IAO aplicarán, y en todo caso, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizadas en la Oferta.
- 15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras.
- 15.4 Es posible que el Contratante requiera que los Oferentes aclaren sus necesidades en monedas extranjeras y que sustenten que las cantidades incluidas en los precios¹⁸, **si así se requiere en los DDL**, sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.
- 16. Validez de las Ofertas**
- 16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período¹⁹ **estipulado en los DDL**.
- 16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, ésta deberá extenderse también por 28 días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAO.
- 16.3 En el caso de los contratos con precio fijo (sin ajuste de precio), si el período de validez de las Ofertas se prorroga por más de 56 días, los montos pagaderos al Oferente seleccionado en moneda nacional y extranjera se ajustarán según lo que se estipule en la solicitud de extensión. La evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados.
- 17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de**
- 17.1 **Si se solicita en los DDL**, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original **especificado en los DDL**.

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

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

Mantenimiento de la Oferta

- 17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma **estipulada en los DDL** y denominada en la moneda del país del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:
- (a) a elección del Oferente, consistir en una carta de crédito o en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora;
 - (b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía;
 - (c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;
 - (d) ser pagadera a la vista con prontitud ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;
 - (e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);
 - (f) permanecer válida por un período que expire 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;
- 17.3 Si la Subcláusula 17.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.
- 17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.

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

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

17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros socios de la APCA tal como se denominan en la carta de intención.

**18. Ofertas
alternativas de
los Oferentes**

18.1 No se considerarán Ofertas alternativas a menos que específicamente **se estipule en los DDL**. Si se permiten, las Subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAO regirán y **en los DDL se especificará** cuál de las siguientes opciones se permitirá:

- (a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas conjuntamente con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la oferta considerada como la más ventajosa.
- (b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.

18.2 Todas las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por

parte del Contratante, incluyendo los cálculos de diseño, las especificaciones técnicas, el desglose de los precios, los métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.

**19. Formato y
firma de la
Oferta**

- 19.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se **indica en los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
- 19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.3 La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.

D. Presentación de las Ofertas

**20. Presentación,
Sello e
Identificación
de las Ofertas**

- 20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar sus Ofertas electrónicamente cuando así se **indique en los DDL**. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos **indicados en los DDL** para la presentación de dichas Ofertas. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como “ORIGINAL” y

- “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar.
- 20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
- (a) estar dirigidos al Contratante a la dirección²⁰ proporcionada **en los DDL**;
 - (b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato **indicados en los DDL y CEC**; y
 - (c) llevar la nota de advertencia **indicada en los DDL** para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas **indicadas en los DDL**.
- 20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de poderle devolver su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.
- 20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.
- 21. Plazo para la presentación de las Ofertas**
- 21.1 Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se **indican en los DDL**.
- 21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.
- 22. Ofertas tardías**
- 22.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir.
- 23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas**
- 23.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.
- 23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y

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

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

- 23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Cláusula 21.1 **de los DDL**.
- 23.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas **indicado en los DDL** de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se ejecute la Garantía de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.
- 23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos o modificar los precios de sus Ofertas sometiendo modificaciones a la Oferta de conformidad con esta cláusula, o incluyéndolas en la Oferta original.

E. Apertura y Evaluación de las Ofertas

- 24. Apertura de las Ofertas**
 - 24.1 El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 23, en acto público con la presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar **establecidos en los DDL**. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO, estarán **indicados en los DDL**.
 - 24.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados “RETIRO”. No se abrirán las Ofertas para las cuales se haya presentado una notificación aceptable de retiro, de conformidad con las disposiciones de la cláusula 23 de las IAO.
 - 24.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la

Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura, excepto por las Ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO. Las sustituciones y modificaciones a las Ofertas presentadas de acuerdo con las disposiciones de la Cláusula 23 de las IAO que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.

- 24.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas y toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3²¹ de las IAO, el acta se publicará en la página web del contratante y se enviará prontamente copia a todos los oferentes que presentaron ofertas puntualmente.

25. Confidencialidad

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

26. Aclaración de las Ofertas

- 26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios unitarios²². 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

²¹ 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.

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

sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 28 de las IAO.

27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento

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

- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;
- (b) ha sido debidamente firmada;
- (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron; y
- (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.

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

- (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;
- (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
- (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.

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

28. Corrección de errores

28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos.

Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera²³:

- (a) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras y
- (b) cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.

28.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Garantía de Mantenimiento de su Oferta o ejecutarse la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 17.5 (b) de las IAO.

29. Moneda para la evaluación de las Ofertas

29.1 Las Ofertas serán evaluadas como sean cotizadas en la moneda del país del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAO, a menos que el Oferente haya usado tipos de cambio diferentes de las establecidas de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO, en cuyo caso, primero la Oferta se convertirá a los montos pagaderos en diversas monedas aplicando los tipos de cambio cotizados en la Oferta, y después se reconvertirá a la moneda del país del Contratante, aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO.

30. Evaluación y comparación de las Ofertas

30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.

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

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

- (a) corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;
- (b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran, en la Lista de Cantidades²⁴, pero incluyendo los trabajos por día²⁵, siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;
- (c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 18 de las IAO; y
- (d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.

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

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

30.5²⁶

31. Preferencia Nacional

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

F. Adjudicación del Contrato

32. Criterios de Adjudicación

32.1 De conformidad con la Cláusula 33 de las IAO, el Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta el Contratante haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado como más

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

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

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

- bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente (a) es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAO.
- 33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas**
- 33.1 No obstante lo dispuesto en la cláusula 32, el Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, y a cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las Ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) Oferente(s) afectado(s), o esté obligado a informar al (los) Oferente(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante²⁷.
- 34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio**
- 34.1 Antes de la expiración de la validez de la Oferta, el Contratante le notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato al Oferente cuya Oferta haya sido aceptada. Esta carta (en lo sucesivo y en las CGC denominada la “Carta de Aceptación”) deberá estipular el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras por parte del Contratista, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo y en el Contrato denominado el “Precio del Contrato”).
- 34.2 La Carta de Aceptación dará por constituido el Contrato, supeditado a la presentación de la Garantía de Cumplimiento por el Oferente, de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 35 de las IAO, y a la firma del Convenio, de conformidad con la Subcláusula 34.3 de las IAO.
- 34.3 El Convenio incorporará todos los acuerdos entre el Contratante y el Oferente seleccionado. Dentro de los 28 días siguientes a la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratante firmará y enviará el Convenio al Oferente seleccionado. Dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido el Convenio, el Oferente seleccionado deberá firmarlo y enviarlo al Contratante.
- 34.4 El Contratante publicará en el portal en línea donde publicó el Llamado a Licitación los resultados de la licitación, identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta; (iv) los nombres de

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

los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante responderá prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado, que tras la publicación de los detalles de la adjudicación del contrato, solicite por escrito explicaciones de las razones por las cuales su Oferta no fue seleccionada.

35. Garantía de Cumplimiento

- 35.1 Dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido la Carta de Aceptación, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato y entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (garantía bancaria o fianza) **estipulada en los DDL**, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.
- 35.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una garantía bancaria, ésta deberá ser emitida, a elección del Oferente, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal con domicilio en el país del Contratante.
- 35.3 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una fianza, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Oferente seleccionado haya verificado que es aceptable para el Contratante.
- 35.4 El incumplimiento del Oferente seleccionado con las disposiciones de las Subcláusulas 35.1 y 34.3 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Tan pronto como el Oferente seleccionado firme el Convenio y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 35.1 de las IAO, el Contratante comunicará el nombre del Oferente seleccionado a todos los Oferentes no seleccionados y les devolverá las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17.4 de las IAO.

- 36. Pago de anticipo y Garantía**
- 36.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo **establecido en los DDL**. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía. En la Sección X “Formularios de Garantía” se proporciona un formulario de Garantía Bancaria para Pago de Anticipo.
- 37. Conciliador**
- 37.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona **nombrada en los DDL**, a quien se le pagarán los honorarios por hora **estipulados en los DDL**, más gastos reembolsables. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la autoridad **designada en los DDL y las CEC**, a solicitud de cualquiera de las partes.

Sección II. Datos de la Licitación²⁸

A. Disposiciones Generales	
IAO 1.1	El Contratante es: <i>EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP UN SANTO DOMINGO</i>. Las Obras comprenden: el suministro de materiales tales como: Postes de hormigón y fibra, estructuras en redes aéreas semiaislada en medio voltaje y estructuras preensambladas en bajo voltaje, cable semiaislado o ecológico, luminarias led, acometidas, transformadores, equipos de protección, entre otros; la mano de obra como: replanteo, excavaciones para postes y anclaje, izado de postes y montaje de anclajes, montaje de estructuras en medio y bajo voltaje, el montaje y regulado de tensores, tendido y regulado de conductores en medio y bajo voltaje, montaje de equipos, pruebas y energización de las líneas y redes eléctricas, planos definidos en AutoCAD (As Built) e ingreso de la información en el sistema ArcGIS. El nombre e identificación del contrato son “STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD” El presupuesto referencial USD \$ 1.406.304,84 [Un millón cuatrocientos seis mil trescientos mil cuatro con 84/100] dólares de los Estados Unidos de América, más el valor del IVA.
IAO 1.2	La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es 270 días calendario, contados a partir de la notificación del administrador de que el anticipo fue acreditado.
IAO 2.1	El Prestatario es la REPÚBLICA DEL ECUADOR por medio del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS.
IAO 2.1	La expresión “Banco” utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a “préstamos” abarca los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formaliza las operaciones del Banco. El préstamo del Banco es: APOYO AL AVANCE DEL CAMBIO DE LA MATRIZ ENERGÉTICA DEL ECUADOR - 4343 - OC/EC Número: EC-L1223 Fecha: 03 de julio de 2019
IAO 2.1	El nombre del Proyecto es “STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD”.

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

IAO 5.3	Toda la información solicitada en la cláusula 5.3 de las IAO deberá ser presentada por los oferentes con las consideraciones que a continuación se detallan: (a) PERSONA NATURAL NACIONAL: Copia de cédula de ciudadanía y título profesional. PERSONA NATURAL EXTRANJERO: Copia del pasaporte y título profesional. PERSONA JURÍDICA NACIONAL: Copia de los estatutos de constitución y de corresponder, las modificaciones y copia de la cédula de ciudadanía del representante legal. PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA: Documentos de constitución que justifique la personería jurídica y de corresponder, las modificaciones, así como los documentos que justifique la representación legal emitida por la autoridad competente del país de origen y del documento de identidad del representante legal. APCA CONSTITUIDA: Copia de la escritura de constitución del APCA y de corresponder, las modificaciones y copia de la cédula de ciudadanía o documento de identidad del representante. APCA POR CONSTITUIRSE Convenio de asociación y copia de los documentos anteriormente descritos para personas jurídicas sean estas nacionales o extranjeras. Conforme así lo expresan las Políticas para Adquisición de Bienes y Obras del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), las Asociaciones en participación, consorcio o asociación (APCA), <u>se entienden exclusivamente entre firmas.</u> Para participar en el presente procedimiento no se requiere registro o precalificación alguno por parte de los posibles oferentes. (j) El porcentaje máximo de participación de subcontratistas es: 30% La documentación puede ser presentada en copia simple, en tal caso la copia deberá ser legible. En caso de resultar adjudicatarios, en el plazo que se consigne a tal efecto, se deberá presentar debidamente certificada por notario público y/o legalizada si correspondiere.
----------------	---

IAO 5.4	Se aplica sub clausula 5.4 de las IAO, adicional se agregan los siguientes numerales: Cada una de las integrantes de la APCA, en caso de personas jurídicas, deberá, además, presentar la documentación institucional que acredite su personería y de la cual surja la capacidad para integrar las APCA y demás documentación que le sea requerida en este Pliego. g) El acuerdo o compromiso de conformación el APCA o Consorcio deberá observar las pautas abajo establecidas y contener como mínimo los siguientes requisitos: 1. <i>Identificación de los partícipes, incluido domicilio, teléfonos, correo electrónico y lugar para recibir las notificaciones, con la verificación de requisitos de capacidad y representación de las partes;</i> 2. <i>La determinación de su objeto que deberá coincidir con el de la presente licitación, indicando concretamente las actividades y medios para su realización.</i> 3. <i>Unificación de personería y designación del representante o representantes, con poder o representación suficiente para poder actuar durante la fase precontractual de la licitación, a quien o quienes se les denominará Procuradores Comunes;</i> 4. <i>El compromiso de actuar exclusivamente bajo la representación unificada en el/ los Procurador/es Común/es.</i> 5. <i>Determinación de los compromisos y obligaciones que asumirán las partes en la fase de ejecución contractual, de resultar adjudicada;</i> 6. <i>Porcentaje de la participación de cada uno de los consorciados;</i> 7. <i>Identificación precisa del código del proceso o procesos de contratación en los que participarán en el marco del compromiso o acuerdo de APCA;</i> 8. <i>Determinación de la responsabilidad solidaria e indivisible de los asociados para el cumplimiento de todas y cada una de las responsabilidades y obligaciones emanadas del procedimiento precontractual, con renuncia a los beneficios de orden y excusión;</i> 9. <i>La obligación de constituir la asociación o consorcio, en caso de resultar adjudicatario y el compromiso de acompañar el Convenio constitutivo de APCA notariado para suscribir el contrato.</i> 10. <i>Plazo del compromiso de asociación, el que deberá cubrir la totalidad del plazo precontractual, hasta antes de suscribir el contrato de asociación o consorcio respectivo.</i> El Convenio de conformación de APCA, además de los requisitos arriba indicados, deberá expresar su plazo de duración el que deberá ser hasta la finalización de las obras (recepción definitiva) más un periodo de seis meses adicionales o hasta que expire la última garantía otorgada y se extingan todas las obligaciones emergentes de esta licitación, lo que ocurra en última instancia. Una vez presentadas a la licitación, las APCA o Consorcios no podrán modificar su integración (es decir cambiar las empresas que la componen ni aumentar o disminuir
--------------------------	--

	su número) en toda situación relacionada con la misma y si fueran contratadas, tampoco podrán hacerlo hasta el cumplimiento total de las obligaciones emergentes del contrato, salvo expresa autorización del Contratante.
IAO 5.5(a)	FACTURACION ANUAL: El múltiplo es: 0.4 respecto al presupuesto referencial. El período es: En los últimos 5 años.
IAO 5.5 (b)	EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA PRINCIPAL: El número de obras es: 2 <i>Naturaleza y complejidad de las obras: Deberá acreditar de manera individual o entre todos sus integrantes (en caso de APCA) experiencia como contratista principal en construcción, remodelación, repotenciación y/o reforzamiento de sistemas eléctricos de distribución en medio y bajo voltaje, cada obra por un valor igual o superior al 30% (\$ 421.891,45) del presupuesto referencial.</i> El período es: 10 años Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo: En el caso de servicios de ejecución de obras prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional (vigente) o Definitiva, los certificados de las obras deberán describir el monto, fecha de inicio y terminación del contrato efectivamente ejecutado. El certificado deberá ser emitido únicamente por la máxima autoridad de la entidad contratante Tratándose de experiencia en el sector público: copias simples del Acta de Entrega-Recepción 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. Además, junto con la presentación de los certificados y/o actas de entrega recepción definitiva, deberán presentar en caso de relación de dependencia la documentación pertinente del IESS (Historia Laboral) y en caso de prestación de servicios profesionales (el contrato y las facturas) correspondientes. Los certificados deben contener por lo menos la siguiente información: a) Nombre de la entidad contratante; b) Descripción del proyecto (Detalle de los ítems, unidad, cantidad y valor); c) Periodo de ejecución del proyecto (especificar periodo) y monto; d) Nombre de la empresa encargada del proyecto; e) Dirección y número de teléfono, correo electrónico del otorgante del certificado; f) Nombre y firma de la persona otorgante del certificado. Nota: no se considera experiencia en repotenciación de centros de transformación, instalación de medidores, instalaciones industriales, mantenimiento preventivo o correctivo, instalación o sustitución de luminarias, circuito expreso y puestas a tierra. Si en un contrato de obra con financiamiento privado o de GAD municipal u otra entidad pública y la misma se encuentra mezclado varios ítems no afines al objeto de

	contratación, el oferente desglosará solo lo correspondiente a construcción de redes aéreas de distribución en medio y bajo voltaje, adjuntando el respectivo informe técnico de empresa eléctrica de distribución.															
IAO 5.5 (c)	DISPONIBILIDAD DE EQUIPO: El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es: <table><tr><th>Ítems</th><th>Descripción del equipo</th><th>Cantidad Mínima</th><th>Características</th></tr><tr><td>1</td><td>Vehículo</td><td>3</td><td>Camioneta doble cabina 4X4 que cuente con la documentación en regla, revisión vehicular vigente</td></tr><tr><td>2</td><td>Camión Grúa hidráulica</td><td>1</td><td>Mínimo 10 toneladas</td></tr></table> La antigüedad máxima aceptada para el equipo esencial no será mayor a 15 años contados desde la fecha de publicación del presente proceso. Para verificar la disponibilidad del equipo mínimo, la Entidad Contratante tomará en cuenta los siguientes aspectos: a. Se verificará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, y no su propiedad. b. Los oferentes deberán presentar la documentación referente a la disponibilidad del equipo mínimo, ya sea de propiedad del oferente o se ofrezca bajo arriendo o compromiso de arrendamiento, compromiso de compraventa o documentación mediante la cual se acredite en general cualquier forma de disponibilidad.	Ítems	Descripción del equipo	Cantidad Mínima	Características	1	Vehículo	3	Camioneta doble cabina 4X4 que cuente con la documentación en regla, revisión vehicular vigente	2	Camión Grúa hidráulica	1	Mínimo 10 toneladas			
Ítems	Descripción del equipo	Cantidad Mínima	Características													
1	Vehículo	3	Camioneta doble cabina 4X4 que cuente con la documentación en regla, revisión vehicular vigente													
2	Camión Grúa hidráulica	1	Mínimo 10 toneladas													
IAO 5.5 (d)	ADMINISTRADOR DE OBRA Y PERSONAL TÉCNICO: El potencial oferente deberá acreditar que cuenta con el siguiente personal: <table><tr><th>Ítems</th><th>Cargo</th><th>Nivel de Estudio²⁹</th><th>Participación en el proyecto</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>1</td><td>Residente de Obra Eléctrica</td><td>Tercer Nivel con Título (Ingeniero Eléctrico, en Electricidad o Electromecánico)</td><td>100%</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>Residente de Seguridad, Salud y Ambiente</td><td>Tercer Nivel con Título (Ingeniero Ambiental/Ingeniero Industrial)</td><td>30%</td><td>1</td></tr></table> RESIDENTE DE OBRA: El profesional (Ing. Eléctrico, en Electricidad o Electromecánico) asignado como Residente de Obra debe acreditar experiencia específica como Contratista, Superintendente Administrador de obra y/o Residente de obra en la ejecución de proyectos de construcción, remodelación, repotenciación o reforzamiento de sistemas eléctricos de Distribución en medio y bajo voltaje. Por un monto igual o superior a USD. 200.000,00 en uno o la suma de máximo de cinco (5) contratos ejecutados en los últimos 10 años.	Ítems	Cargo	Nivel de Estudio ²⁹	Participación en el proyecto	Cantidad	1	Residente de Obra Eléctrica	Tercer Nivel con Título (Ingeniero Eléctrico, en Electricidad o Electromecánico)	100%	1	2	Residente de Seguridad, Salud y Ambiente	Tercer Nivel con Título (Ingeniero Ambiental/Ingeniero Industrial)	30%	1
Ítems	Cargo	Nivel de Estudio ²⁹	Participación en el proyecto	Cantidad												
1	Residente de Obra Eléctrica	Tercer Nivel con Título (Ingeniero Eléctrico, en Electricidad o Electromecánico)	100%	1												
2	Residente de Seguridad, Salud y Ambiente	Tercer Nivel con Título (Ingeniero Ambiental/Ingeniero Industrial)	30%	1												

²⁹ Los títulos equivalentes serán válidos solo para aquellos profesionales, nacionales o extranjeros elegibles que hubieren obtenido su título en un país diferente al Ecuador. Tomar nota que no es aplicable la exigencia de registro en SENESCYT.

	<i>Se debe adjuntar copia del título universitario.</i> RESIDENTE DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTAL DE OBRA: <i>El profesional (Ing. Ambiental / Ing. Industrial) asignado como Residente de Seguridad, Salud y Ambiente de Obra debe acreditar experiencia específica como Supervisor y/o Residente en Seguridad, Salud y Ambiente en planes de prevención de accidentes, riesgo laboral, seguridad industrial y/o salud ocupacional en la ejecución de proyectos de construcción, remodelación, repotenciación o reforzamiento de sistemas eléctricos de Distribución en medio y bajo voltaje. Por un monto igual o superior a USD. 100.000,00 en uno o la suma de máximo de cinco (5) contratos ejecutados en los últimos 10 años.</i> <i>Se debe adjuntar copia del título universitario.</i> Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo: En el caso de trabajos prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo. En el caso de trabajos prestados en relación de dependencia: Copias simples de Certificados emitidos por la entidad para la cual trabajó en relación de dependencia, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo. Tratándose de experiencia en el sector público: Copias simples de Actas de Entrega de Recepción Definitiva o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo. Nota: Los títulos equivalentes serán válidos solo para aquellos profesionales, nacionales o extranjeros elegibles que hubieren obtenido su título en un país diferente al Ecuador La CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo se reserva el derecho de solicitar durante la etapa de aclaración, documentación adicional que sea necesaria para la verificación, en caso de encontrarse inconsistencias, los certificados no serán tomados en cuenta. Así mismo, si se llega a detectar documentación falsa presentada por parte del Oferente en la revisión y calificación de la oferta, esta será rechazada de manera inmediata.
IAO 5.5 (e)	ACTIVOS LIQUIDOS: <i>El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de: \$ 421.891,45.</i>

	Los oferentes podrán acreditar el monto requerido a través de líneas de crédito no comercial aprobado o estados de cuenta. El monto no podrá ser acreditado a través de anticipos contractuales no devengados.
IAO 5.6	“No se tendrán” en cuenta la experiencia y los recursos de los Subcontratistas.
B. Documentos de Licitación	
IAO 10.1	La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es: <i>Dirección: Av. De los Tsáchilas N826 y Clemencia de Mora.</i> <i>Edificio: Empresa Eléctrica – CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo.</i> <i>Departamento: Segundo piso, en la Secretaría de la Administración de la Unidad de Negocio Santo Domingo.</i> <i>Ciudad: Santo Domingo</i> <i>País: Ecuador</i> <i>Correo electrónico: construcciones.std@gmail.com</i> <i>Código postal: 230107</i>
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 12.1	El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es: español
IAO 13.1	Los Oferentes deberán presentar los siguientes materiales adicionales con su Oferta: f) Índice del contenido de la Oferta (toda la oferta debe presentarse foliada) Compromiso expreso de cumplir con el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS o equivalente). g) Normas de Conducta (ASSS) Los Oferentes deben presentar las Normas de Conducta que aplicarán a sus empleados y subcontratistas para asegurar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo del contrato. [Los riesgos que deben ser contemplados en las Normas de Conducta con sujeción a la Sección VII. <i>Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, se asocian a: la afluencia de mano de obra, la propagación de enfermedades contagiosas, acoso sexual, violencia de género, explotación y abusos sexuales, comportamiento ilícito y criminal, y el mantenimiento de un ambiente seguro.]</i> Además, el Oferente debe explicar cómo va a implementar esas Normas de Conducta. Esto debe incluir: cómo se especificará el cumplimiento de las Normas en los contratos de empleo, qué capacitación será ofrecida, cómo se observará el cumplimiento de las Normas y cómo es que el Contratista propone tratar las infracciones.

El Contratista está obligado a implementar las referidas Normas de Conducta. h) Gestión de las Estrategias y Planes de Implementación (GEPI) para gestionar los riesgos ASSS El Oferente debe presentar un mecanismo de Gestión de las Estrategias y Planes de Implementación (GEPI) para gestionar los aspectos clave de naturaleza ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS), por ejemplo; • <i>Plan de Manejo del Tráfico para asegurar la seguridad de las comunidades locales del tráfico de construcción;</i> • <i>Plan de Protección de Recursos Hídricos para prevenir la contaminación del agua potable;</i> • <i>Estrategia de Señalización y Demarcación de Límites para movilización para prevenir impactos adversos en los exteriores de la construcción;</i> • <i>Estrategia para la obtención de consentimientos / permisos previos al inicio de trabajos relevantes como la apertura de una cantera o un área de préstamo de materiales;</i> • <i>Planes de Prevención y de Plan de Acción en Respuesta a situaciones de violencia de género y explotación y abuso sexuales (VBG/EAS)</i> El Contratista debe presentar para aprobación y posteriormente implementar el Plan Ambiental y Gestión Social del Contratista (PAGS-C) conforme lo indicado en el ANEXO XX. El oferente debe presentar una carta de compromiso en la cual se obliga a dar cumplimiento a los aspectos clave de naturaleza ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS), que permita el cumplimiento del GEPI. Se aclara al oferente que CNEL UN Santo Domingo cuenta ya con el permiso administrativo otorgado por parte del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) para cada uno de los proyectos incluidos en este proceso de Licitación. La obtención del indicado permiso, conlleva la aplicación obligatoria tanto de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales – GBPA, así como de acciones complementarias, conforme con las exigencias del Banco relacionadas a las salvaguardas ambientales y sociales establecidas. Los reportes deben ser preparados por el contratista, en base a las evidencias solicitadas para cada una de las actividades (en caso de no ser aplicables se deberá justificar de manera individual). La frecuencia de presentación de los reportes será mensual y serán entregados dentro de los cinco primeros días laborales del mes subsiguiente, al fiscalizador (cuando se disponga) o al administrador del contrato para su validación (suscripción), quien a su vez remitirá al Departamento de Gestión Ambiental – DGA este documento para revisión, verificación y aceptación.

	La aceptación emitida por el DGA será notificada al Administrador del contrato siendo este documento un requerimiento para proceder con los pagos o trámites de las planillas correspondientes. Se aclara que los reportes deben ser individuales es decir uno por cada proyecto, por lo tanto, no se admitirán reportes consolidados por contrato. Además, conforme la política OP-704: Gestión de Riesgo de Desastres emitidas por el Banco que indica: “Los diseños finales de las obras contratadas incorporan los elementos necesarios para reducir su vulnerabilidad a las amenazas más comunes de las zonas donde éstas se implantarán (inundaciones, movimientos sísmicos, deslizamientos y volcanismo)”. CNEL UN Santo Domingo debe vigilar que los equipos y materiales instalados en los proyectos se cumpla con la normativa nacional vigente, es decir, con lo establecido y homologado en la página: www.unidadespropiedad.com, por lo que el fiscalizador de la obra debe emitir informes mensuales donde se verifique su cumplimiento. Estos informes deberán ser considerados como habilitantes para proceder con los pagos o trámites de las planillas correspondientes. <i>[Nota: La extensión y el alcance de estos requisitos deben reflejar los riesgos o requisitos significativos de ASSS establecidos en la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento según lo recomendado por el especialista ambiental/social. Los principales riesgos a ser abordados por el Oferente deben ser identificados por especialistas ambientales/sociales, por ejemplo, en la Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS), en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), en el Plan de Acción de Reasentamiento (PAR) y/o en las Condiciones de Consentimiento (que son las condiciones de la autoridad reguladora adjuntas a cualquier permiso o aprobación para el proyecto), hasta un máximo de cuatro. Los riesgos pueden surgir durante las fases de movilización o construcción, y pueden incluir los impactos del tráfico de construcción en la comunidad, la contaminación del agua potable, el uso de terrenos privados y los impactos en especies raras, etc. Las estrategias y/o planes de movilización para enfrentar los riesgos pueden incluir, si son pertinentes: estrategia de movilización, estrategia de obtención de consentimientos/permisos, plan de gestión del tráfico, plan de protección de los recursos hídricos, plan de protección de la biodiversidad y una estrategia para la señalización y el respeto de los límites de las obras, etc.].</i>
IAO 14.4	Los precios unitarios no estarán sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.
IAO 15.1	La moneda del País del Contratante es <i>Dólares de los Estados Unidos de América</i> .
IAO 15.2	La fuente designada para establecer las tasas de cambio será: NO APLICA

IAO 15.4	Los Oferentes <i>[indicar “tendrán” o “no tendrán”]</i> que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios unitarios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO: NO APLICA
IAO 16.1	El período de validez de las Ofertas será <i>hasta la suscripción del contrato</i> .
IAO 17.1	La Oferta deberá incluir una “Declaración de Mantenimiento de la Oferta” utilizando el formulario incluido en la Sección X.
IAO 17.2	El monto de la Garantía de la Oferta es: NO APLICA
IAO 18.1	<i>No se considerarán Ofertas alternativas.</i>
IAO 19.1	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar: <i>una (1) copia</i> . Asimismo, se deberá presentar en soporte digital no editable toda la información que conforma la oferta.
D. Presentación de las Ofertas	
IAO 20.1	Los Oferentes <i>no podrán</i> presentar Ofertas electrónicamente.
IAO 20.2 (a)	Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es: <i>Atención: Ing. Erik Fernando Méndez Garces</i> <i>Dirección: Av. De los Tsáchilas N826 y Clemencia de Mora.</i> <i>Número del Piso/ Oficina: Segundo piso, en la Secretaría de la Administración de la Unidad de Negocio Santo Domingo.</i> <i>Ciudad y Código postal: Santo Domingo, 230107</i> <i>País: Ecuador</i>
IAO 20.2 (b)	Nombre y número de identificación del contrato tal como se indicó en la IAO 1.1: <i>“STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD”, proceso BID-L1223-RSND-CNELSTD-DI-OB-001</i>
IAO 20.2 (c)	La nota de advertencia deberá leer <i>“NO ABRIR ANTES DE [indique la fecha] [indique la hora] (GMT-5)”</i>
IAO 21.1	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: <i>[indique la fecha] [indique la hora] (GMT-5)</i>

E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	
IAO 24.1	La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: <i>[indicar la dirección precisa incluyendo el número de oficina]</i> Fecha: <i>[indicar la fecha]</i>; Hora: <i>[indicar la hora]</i> (GMT-5) Si se permite la presentación electrónica de las Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO, los procedimientos específicos para la Apertura de dichas Ofertas serán: <i>[Describir procedimientos]</i>
F. Adjudicación del Contrato	
IAO 34.4	La publicación prevista en la cláusula 34.4 se realizará además en el Portal Oficial de Contratación Pública del Ecuador.
IAO 35.1	La subcláusula 35.1 se modifica como sigue: Dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido la Carta de Aceptación, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato y entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento de Contrato. La no presentación de la garantía en el plazo y forma solicitada podrá determinar el rechazo de la oferta. La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante deberá ser: Garantía por un valor equivalente al: diez por ciento (10%) <i>del precio del contrato</i> incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos, o Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) <i>del precio del contrato</i> incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país. Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE.
IAO 36.1	El pago de anticipo será por un monto máximo del 50 por ciento del Precio del Contrato. En caso de anticipo, se deberá presentar una Garantía por buen uso del anticipo. La Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante deberá ser una Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco, establecida en el país o por intermedio de ellos. Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE.

IAO 37.1	El Conciliador que propone el Contratante es el que determine la Procuraduría General del Estado. Los honorarios por hora para este Conciliador serán los que determine el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado. Los datos personales de este Conciliador son de acuerdo a la persona designada por el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado. La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado.
---------------------	---

Sección III. Países Elegibles

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

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

Territorios elegibles

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

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

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

A) Nacionalidad

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

- (i) es ciudadano de un país miembro; o
- (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

- (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

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

B) Origen de los Bienes

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

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado y embarcado con destino al comprador.

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

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

C) Origen de los Servicios

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

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

[Nota para el Oferente: deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta. Si el Oferente objeta al Conciliador propuesto por el Contratante en los Documentos de Licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar otro candidato opcional, junto con los honorarios diarios y los datos personales del candidato, de conformidad con la Cláusula 37 de las IAO.]

[fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: BID-L1223-RSND-CNELSTD-DI-OB-001 – STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD.

A: CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, AV. Tsáchila N. 926 y Clemencia de Mora, 2do piso/Secretaría de la Administración, Santo Domingo.

Después de haber examinado los Documentos de Licitación, incluyendo la(s) enmienda(s) *[liste]*, ofrecemos ejecutar el “STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD” - BID-L1223-RSND-CNELSTD-DI-OB-001 de conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta por el Precio del Contrato de **US\$ *[indique el monto en cifras y en letras]*** dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA.

El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas:

Moneda	Porcentaje pagadero en la moneda	Tasa de cambio: <i>[indique el número de unidades de moneda nacional que equivalen a una unidad de moneda extranjera] [indique si no aplica]</i>	Insumos para los que se requieren monedas extranjeras <i>[indique si no aplica]</i>
(a)			
(b)			
(c)			

(d)			
-----	--	--	--

El pago de anticipo solicitado es:

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

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

[\[o\]](#)

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

Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y, de haber sido solicitado, con el suministro de Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de licitación y especificados en los DDL.

Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. En caso de que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.

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

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes o normativas oficiales del País del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.

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

Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.

[Autorizamos al ente convocante a solicitar referencias bancarias o comerciales.](#)

Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.

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

Nombre y dirección del
Agente

Monto y Moneda

Propósito de la Comisión
o Gratificación

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

3. Información para la Calificación

[Nota para el Oferente: La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para calificar o para verificar la precalificación como se indica en la Cláusula 5 de las IAO. Esta información no se incorpora en el Contrato. Adjunte páginas adicionales si es necesario. Las secciones pertinentes en los documentos adjuntos deberán ser traducidas al español. Si la información es para verificar la precalificación, el Oferente deberá completar solamente la información que debe ser actualizada.]

1. Firmas o miembros de APCAs	1.1	Incorporación, constitución o estatus jurídico del Oferente <i>[adjunte copia de documento o carta de intención]</i> Lugar de constitución o incorporación: <i>[indique]</i> Sede principal de actividades: <i>[indique]</i> Poder del firmante de la Oferta <i>[adjunte]</i>
	1.2	Los montos anuales facturados son: <i>[indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.3(b) de los DDL]</i>
	1.3	La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es en <i>[indique el número de obras e información que se especifica en la Subcláusula 5.3 (c) de las IAO]</i> <i>[En el cuadro siguiente, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior. También detalle las obras en construcción o con compromiso de ejecución, incluyendo las fechas estimadas de terminación]</i>

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

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

Equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición, (nuevo, buen estado, mal estado) y cantidad	Propio, alquilado mediante arrendamiento financiero (nombre de la arrendadora),

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

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

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

(a)			
(b)			

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

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

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

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

	1.10 Programa propuesto (<i>metodología y programa de trabajo</i>), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación. <i>[Adjunte.]</i>
2. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)	2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 a 1.9 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la APCA. 2.2 La información solicitada en el párrafo 1.10 anterior debe ser proporcionada por la APCA. <i>[proporcione la información]</i>. 2.3 Deberá entregarse 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 integrantes de la APCA (legalmente compromete a todos los integrantes) en el que consta que: (a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo; (b) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la APCA; y (c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante.
3. Requisitos adicionales	3.1 Los Oferentes deberán entregar toda información adicional requerida en los DDL.

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

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

Detalle Contratos en Ejecución	Monto del Contrato	Valor Pendiente por Ejecutar	Entidad Contratante	Monto de Participación de Cada Integrante en caso de APCA

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

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

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

4. Carta de Aceptación

[en papel con membrete oficial del Contratante]

Nota para quien prepara los documentos de licitación: La Carta de Aceptación será la base para la constitución del Contrato de conformidad con las cláusulas 34 y 35 de las IAO. Este formulario estándar de la Carta de Aceptación debe ser completado y enviado al Oferente seleccionado, sólo después de que la evaluación de la Oferta haya sido completada, supeditada a cualquiera revisión del Banco que se requiera en virtud del Contrato de Préstamo.]

[indique la fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato BID-L1223-RSND-CNELSTD-DI-OB-001 “STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD”

A: [Indique el nombre y la dirección del Oferente seleccionado]

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha [indique la fecha] para la ejecución del “STD REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIO Y BAJO VOLTAJE Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN ALIMENTADORES NO.1 GD” por el Precio del Contrato equivalente³⁰ a US\$ [indique el monto en cifras y en letras] dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA, con las correcciones y modificaciones³¹ 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.³²
- (b) No aceptamos la designación de [indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente] como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a [indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento], estamos por lo tanto solicitando a [indique el nombre], la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador de conformidad con la Subcláusula 37.1 de las IAO.³³

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

Firma Autorizada _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre de la Entidad: _____

Adjunto: Convenio

³⁰ Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

³¹ Suprimir “correcciones y” o “y modificaciones”, si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

³² Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Oferentes, y consecuentemente propone otro candidato.

³³ Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

5. Convenio

Nota para quien prepara los documentos de licitación: Deberán incorporarse en este Convenio todas las correcciones o modificaciones a la Oferta que obedezcan a correcciones de errores (de conformidad con la cláusula 28 de las IAO), ajuste de precios durante el período de evaluación (de conformidad con la Subcláusula 16.3 de las IAO), la selección de una Oferta alternativa (de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO), desviaciones aceptables (de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO), o cualquier otro cambio aceptable por ambas partes y permitido en las Condiciones del Contrato, tales como cambios en el personal clave, los subcontratistas, los cronogramas, y otros.]

Este Convenio se celebra el [indique el día] de [indique el mes], de [indique el año] entre [indique el nombre y dirección del Contratante] (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y [indique el nombre y dirección del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte;

Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute “STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD” (en adelante denominado “las Obras”) y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Convenio y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Convenio en el día, mes y año antes indicados.

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

fue estampado en el presente documento en presencia de: _____

Firmado, Sellado y Expedido por:

En presencia de: _____

Firma que compromete al Contratante: [firma del representante autorizado del Contratante]

Firma que compromete al Contratista: [firma del representante autorizado del Contratista]

Sección V. Condiciones Generales del Contrato**Índice de Cláusulas**

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

29.	Aceleración de las Obras	68
30.	Demoras ordenadas por el Gerente de Obras	69
31.	Reuniones administrativas	69
32.	Advertencia Anticipada	69
C. Control de Calidad.....		69
33.	Identificación de Defectos	69
34.	Pruebas.....	70
35.	Corrección de Defectos	70
36.	Defectos no corregidos	70
D. Control de Costos		70
37.	Lista de Cantidades	70
38.	Modificaciones en las Cantidades	70
39.	Variaciones	71
40.	Pagos de las Variaciones.....	71
41.	Proyecciones de Flujo de Efectivos.....	72
42.	Certificados de Pago	72
43.	Pagos	72
44.	Eventos Compensables	73
45.	Impuestos.....	74
46.	Monedas.....	74
47.	Ajustes de Precios	75
48.	Retenciones.....	75
49.	Liquidación por daños y perjuicios.....	76
50.	Bonificaciones	76
51.	Pago de anticipo	76
52.	Garantías.....	77
53.	Trabajos por día	77
54.	Costo de reparaciones	77
E. Finalización del Contrato		78
55.	Terminación de las Obras	78
56.	Recepción de las Obras	78
57.	Liquidación final	78
58.	Manuales de Operación y de Mantenimiento	78
59.	Terminación del Contrato.....	78

60.	Prácticas prohibidas	77
61.	Pagos posteriores a la terminación del Contrato	86
62.	Derechos de propiedad	87
63.	Liberación de cumplimiento.....	87
64.	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco	87
65.	Elegibilidad	87

Condiciones Generales del Contrato

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

- 1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas:
- (a) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,
 - (b) La **Lista de Cantidades** es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.
 - (c) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC
 - (d) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.
 - (e) El **Contrato** es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.
 - (f) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
 - (g) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
 - (h) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
 - (i) **Días** significa días calendario; **Meses** significa meses calendario.
 - (j) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
 - (k) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.

- (l) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (m) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período **estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC** y calculado a partir de la fecha de terminación.
- (n) Los **Planos** incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (o) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se **estipula en las CEC**.
- (p) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (q) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (r) La **Fecha Prevista de Terminación** de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que **se especifica en las CEC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (s) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (t) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (u) El **Gerente de Obra o Administrador del Contrato** es la persona cuyo nombre **se indica en las CEC** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (v) **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (w) El **Sitio de las Obras** es el sitio **definido como tal en las CEC**.
- (x) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras**, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.

- (y) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (z) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está **estipulada en las CEC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (aa) **Subcontratista** es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.
- (bb) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
- (cc) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.
- (dd) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como **se define en las CEC**.
- (ee) Certificado de pago equivale a Planilla.
- (ff) **Fiscalizador** es el tercero designado por el contratante que tiene a su cargo la fiscalización de la obra

2. Interpretación

- 2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 2.2 **Si las CEC estipulan** la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
 - (a) Convenio,
 - (b) Carta de Aceptación,

- (c) Oferta,
 - (d) Condiciones Especiales del Contrato,
 - (e) Condiciones Generales del Contrato,
 - (f) Especificaciones,
 - (g) Planos,
 - (h) Lista de Cantidades,³⁴ y
 - (i) Cualquier otro documento que **en las CEC se especifique** que forma parte integral del Contrato.
- 3. Idioma y Ley Aplicables** 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá se **estipulan en las CEC.**
- 4. Decisiones del Gerente de Obras** 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 5. Delegación de funciones** 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
- 6. Comunicaciones** 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
- 7. Subcontratos** 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC.** El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
- 9. Personal** 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con **lo indicado en las CEC,** para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente

³⁴ En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades" y reemplazarla por "Calendario de actividades".

de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.

- 9.2 Si el Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.

10. Riesgos del Contratante y del Contratista

- 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.

11. Riesgos del Contratante

- 11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:
- (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
 - (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o
 - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
 - (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:
- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;
 - (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
 - (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.

- | | |
|--|--|
| 12. Riesgos del Contratista | 12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista |
| 13. Seguros | <p>13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles estipulados en las CEC, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:</p> <ul style="list-style-type: none">(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. <p>13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.</p> <p>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.</p> <p>13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.</p> <p>13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.</p> |
| 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras | 14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras indicados en las CEC , además de cualquier otra información de que disponga el Oferente. |
| 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato | 15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC. |

16. Construcción de las Obras por el Contratista	16.1	El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista	17.1	El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminirlas en la Fecha Prevista de Terminación.
18. Aprobación por el Gerente de Obras	18.1	El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
	18.2	El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
	18.3	La aprobación del Gerente de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
	18.4	El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
	18.5	Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente de Obras antes de su utilización.
19. Seguridad	19.1	El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
20. Descubrimientos	20.1	Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
21. Toma de posesión del Sitio de las Obras	21.1	El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha estipulada en las CEC , se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.
22. Acceso al Sitio de las Obras	22.1	El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías	23.1	El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.

- 23.2 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de cinco (5) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.
- 24. Controversias** 24.1 Si el Contratista considera que el Gerente de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente de Obras.
- 25. Procedimientos para la solución de controversias** 25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.
- 25.2 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios **especificados en los DDL y en las CEC**, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.
- 25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo al procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el lugar **establecido en las CEC**.
- 26. Reemplazo del Conciliador** 26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora **estipulada en las CEC** dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

B. Control de Plazos

- | | |
|---|---|
| 27. Programa | <p>27.1 Dentro del plazo establecido en las CEC y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.</p> <p>27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.</p> <p>27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período establecidos en las CEC. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras podrá retener el monto especificado en las CEC del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.</p> <p>27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.</p> |
| 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación | <p>28.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.</p> <p>28.2 El Gerente de Obras determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.</p> |
| 29. Aceleración de las Obras | <p>29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas para</p> |

conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.

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

**30. Demoras
ordenadas por el
Gerente de Obras**

30.1 El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.

**31. Reuniones
administrativas**

31.1 Tanto el Gerente de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.

31.2 El Gerente de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.

**32. Advertencia
Anticipada**

32.1 El Contratista deberá advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.

32.2 El Contratista colaborará con el Gerente de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras.

C. Control de Calidad

**33. Identificación de
Defectos**

33.1 El Gerente de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un

defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.

34. Pruebas

- 34.1 Si el Gerente de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.

35. Corrección de Defectos

- 35.1 El Gerente de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y **se define en las CEC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras.

36. Defectos no corregidos

- 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos

37. Lista de Cantidades³⁵

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

38. Modificaciones en las Cantidades³⁶

- 38.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1%

³⁵ En el caso de contratos a suma alzada, suprimir "Lista de cantidades" y sustituir por "Calendario de actividades", y reemplazar las Subcláusulas 37.1 y 37.2 por las siguientes:

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

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

³⁶ En el caso de contratos a suma alzada, suprimir "Lista de cantidades" y sustituir por "Calendario de actividades", y reemplazar toda la Cláusula 38 con la siguiente Subcláusula 38.1:

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

del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.

38.2 El Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.

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

39. Variaciones

39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas³⁷ actualizados que presente el Contratista.

40. Pagos de las Variaciones

40.1 Cuando el Gerente de Obras la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.

40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.1, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidiera con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.³⁸

40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Obras podrá ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.

40.4 Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.

³⁷ En el caso de contratos a suma alzada, agregar "y Calendarios de actividades" después de "Programas".

³⁸ Suprimir esta Subcláusula en los contratos a suma alzada.

- 40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.
- 41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**
- 41.1 Cuando se actualice el Programa,³⁹ el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.
- 42. Certificados de Pago**
- 42.1 El Contratista presentará al Gerente de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2.
- 42.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades.⁴⁰
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.
- 43. Pagos**
- 43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.
- 43.2 Si el monto certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el

³⁹ En los contratos a suma alzada, agregar "o Calendario de actividades" después de "Programa".

⁴⁰ En los contratos a suma alzada, reemplazar este párrafo por el siguiente:

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

Conciliador o un Árbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.

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

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

44. Eventos Compensables

44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:

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

conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.

- (i) El anticipo se paga atrasado.
- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.

44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.

44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.

45. Impuestos

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

46. Monedas

46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante **estipulada en las CEC**, las

tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipulados en la Oferta.

47. Ajustes de Precios

- 47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

$$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$$

en la cual:

- P_c es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";
- A_c y B_c son coeficientes⁴¹ **estipulados en las CEC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e
- I_{mc} es el índice vigente al final del mes que se factura, e I_{oc} es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".
- 47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

48. Retenciones

- 48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción **estipulada en las CEC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.
- 48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los

⁴¹ La suma de los dos coeficientes, A_c y B_c, debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato.

defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.

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

49. Liquidación por daños y perjuicios

- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecida en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.

50. Bonificaciones

- 50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria **establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.

51. Pago de anticipo

- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha también **estipulada en las CEC**, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado

el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.

- 51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.

52. Garantías

- 52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto **estipulado en las CEC**, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.

53. Trabajos por día

- 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.

54. Costo de reparaciones

- 54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

E. Finalización del Contrato

- | | |
|---|--|
| 55. Terminación de las Obras | 55.1 El Contratista le pedirá al Gerente de Obras que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente de Obras lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas. |
| 56. Recepción de las Obras | 56.1 El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras. |
| 57. Liquidación final | 57.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días, una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago. |
| 58. Manuales de Operación y de Mantenimiento | <p>58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas estipuladas en las CEC.</p> <p>58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en las fechas estipuladas en las CEC, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma estipulada en las CEC de los pagos que se le adeuden al Contratista.</p> |
| 59. Terminación del Contrato | <p>59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.</p> <p>59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:</p> |

- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
- (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
- (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
- (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Gerente de Obras;
- (e) el Gerente de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Gerente de Obras en la notificación;
- (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
- (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo **estipulado en las CEC**.
- (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.

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

59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento.

59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

60. Prácticas prohibidas

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 Banco¹² todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

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

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

- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
 - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
 - (v) Una práctica obstructiva consiste en
 - i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
 - ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o
 - iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y
 - (vi) La apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en

cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- (i) No financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;
- (ii) Suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
- (iii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
- (iv) Emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
- (v) Declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado¹³ subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
- (vi) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; o
- (vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.

- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de

propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.

(g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3.1 (b) relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;

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

**61. Pagos
posteriores a la
terminación del
Contrato**

- 61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje **estipulado en las CEC** que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

- 61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.
- 62. Derechos de propiedad**
- 62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante.
- 63. Liberación de cumplimiento**
- 63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.
- 64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco**
- 64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:
- (a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco
 - (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.
- 65. Elegibilidad**
- 65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

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

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

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

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

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

A. Disposiciones Generales	
CEC 1.1 (o)	El Contratante es CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo, Dirección: Av. De los Tsáchilas No. 826 y Clemencia de Mora, Representante: Ing. Erik Fernando Méndez Garces - Administrador CNEL EP Unidad de Negocio Santo Domingo.
CEC 1.1 (r)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es 270 (doscientos setenta) días calendario contados a partir de la notificación del administrador de que el anticipo fue acreditado.
CEC 1.1 (u)	El Gerente de Obras/Administrador del Contrato. Una vez firmado el contrato se deberá <i>indicar el nombre y la dirección del Gerente de Obras</i>
CEC 1.1 (w)	El Sitio de las Obras está ubicada en la provincia de Santo Domingo y están definidos en los planos adjuntos
CEC 1.1 (z)	La Fecha de Inicio es a partir del día siguiente de la notificación del administrador de contrato que el anticipo fue acreditado en cuenta del contratista.
CEC 1.1 (dd)	Las Obras comprenden: el suministro de materiales tales como: Postes de hormigón y fibra, estructuras en redes aéreas semiaislada en medio voltaje y estructuras preensambladas en bajo voltaje, cable semiaislado o ecológico, luminarias led, acometidas, transformadores, equipos de protección, entre otros; la mano de obra como: replanteo, excavaciones para postes y anclaje, izado de postes y montaje de anclajes, montaje de estructuras en medio y bajo voltaje, el montaje y regulado de tensores, tendido y regulado de conductores en medio y bajo voltaje, montaje de equipos, pruebas y energización de las líneas y redes eléctricas, planos definidos en AutoCAD (As Built) e ingreso de la información en el sistema ArcGIS.
CEC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: NO APLICA
CEC 2.3 (i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar este tipo de contratos. La memoria descriptiva y especificaciones técnicas /expediente técnico (especificaciones generales Específicas, lista de cantidades, planos, plan de manejo ambiental) y demás secciones del Documento de Selección en los cuales se detallan el objeto y alcance de la contratación.

La Garantía de Fiel Cumplimiento aceptable al Contratante deberá ser: Garantía por un valor equivalente al: diez por ciento (10%) <i>del precio del contrato</i> incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos, o Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) <i>del precio del contrato</i> incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país. Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE. Garantía de entrega del anticipo: La garantía de buen uso del anticipo debe estar vigente hasta que se devengue el anticipo. Se rendirá por un valor igual al determinado y previsto en el presente pliego, que respalde el 100% del monto a recibir por este concepto. Garantía técnica para equipos, postes y materiales - El contratista, previo a la suscripción del contrato, presentará las garantías técnicas de la mano de obra y de los materiales. Esta garantía entrará en vigencia a partir de la firma del acta de entrega recepción definitiva y durará 1 año para los materiales y 10 años para los postes. - El contratista garantiza incondicionalmente que los bienes que suministrará a la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, en virtud de la suscripción de este contrato, son nuevos y de buena calidad, conforme a las normas y especificaciones técnicas; y que, por tanto, garantiza su funcionamiento adecuado por un plazo mínimo de un año para la mano de obra, materiales, equipos y diez años para los postes, a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recepción Definitiva. - Durante la vigencia de la garantía técnica referida, la contratista se obliga a proceder, en el término no mayor a quince (15 días) desde que hubiese sido notificado, reemplazo de todas y cada una de las partes que resultaren inservibles o defectuosas, bien sea por la mala calidad del material empleado o por defectos de fabricación, sin ningún costo para la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO. - Los gastos de todas las reparaciones, modificaciones, arreglos o sustituciones que se requieran hacer al material, por defecto de materiales o elementos del mismo, estarán a cargo de la Contratista, que será igualmente responsable de los daños que se ocasionaren a terceros como consecuencia del material defectuoso o sus respectivas. De no presentarse la garantía técnica del fabricante, el Contratista deberá presentar, de manera sustitutiva, una garantía económica equivalente al valor total del bien respectivo, que deberá mantenerse vigente de acuerdo a los pliegos.
--

	La Garantía es incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera establecida en el país o por intermedio de ellos. En caso de Fianza, debe ser instrumentada en una póliza de seguros, incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguros establecida en el país. De ser Certificados de depósito a plazo, emitidos por una institución financiera establecida en el país, endosados por valor en garantía a la orden de la Entidad Contratante y cuyo plazo de vigencia sea mayor al estimado para la ejecución del contrato. - Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo al cumplimiento de todas las obligaciones que las avalan. La Garantía de Fiel Cumplimiento del contrato se devolverá cuando se haya suscrito el Acta de Entrega – Recepción Definitiva. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, a través del Administrador del contrato. La Certificación de Disponibilidad Presupuestaria. La Notificación de adjudicación al oferente adjudicado.									
CEC 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 del Ecuador									
CEC 8.1	Lista de Otros Contratistas: NO APLICA									
CEC 9.1	Personal Clave: <table><tr><th>Cantidad</th><th>Cargo</th><th>Nombre Completo</th></tr><tr><td>1</td><td>Residente de Obra Eléctrica</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Residente de Seguridad, Salud y Ambiente</td><td></td></tr></table>	Cantidad	Cargo	Nombre Completo	1	Residente de Obra Eléctrica		1	Residente de Seguridad, Salud y Ambiente	
Cantidad	Cargo	Nombre Completo								
1	Residente de Obra Eléctrica									
1	Residente de Seguridad, Salud y Ambiente									
CEC 13.1	Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán: Responsabilidad Civil y daños a terceros Póliza de responsabilidad civil contra daños a terceros y/o usuarios, para garantizar a quienes puedan resultar perjudicadas en el proceso de ejecución de obras, con un monto asegurado del diez (10%) por ciento de valor de contrato. Seguro de Accidentes: lesiones personales o muerte póliza de seguro de vida y accidentes, por una cobertura por muerte accidental, incapacidad total y permanente, con un valor asegurado mínimo de US\$ 15.000,00 (Quince mil dólares de los Estados Unidos de América) por cada uno de los empleados o trabajadores y por gastos médicos con un valor asegurado mínimo de US\$ 1.500,00 (Mil quinientos dólares de los Estados Unidos de América).									

	Seguro contra pérdida o daños a las Obras, Equipos y/o Materiales; póliza que cubra pérdida o daño de Obras, Planta, Equipos, Materiales con un monto asegurado del cien por ciento (100%) del monto del contrato El Contratista será responsable de contratar todo seguro que exija la ley aplicable. Nota: Los seguros deberán ser emitidos en el nombre conjunto del CONTRATISTA y del CONTRATANTE, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. Las pólizas, garantías y seguros deberán ser presentadas al Área Jurídica de la empresa contratante para su revisión y validación a excepción de la garantía técnica la cual deberá ser revisada y validada por el área requirente.
CEC 14.1	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: Planos georeferenciado del del proyecto (diseño) a ejecutarse.
CEC 21.1	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n) la que se establezca en el Acta de Inicio de Obra proporcionada por el fiscalizador y el contratista la que no podrá exceder los 30 días posteriores a la suscripción del contrato.
CEC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: Los que determine la Procuraduría General del Estado ubicada en Santo Domingo.
CEC 25.3	Contratista extranjero: Los procedimientos de arbitraje serán: [nombre de la Institución] [Para contratos con contratistas extranjeros se recomienda que se seleccione una de las instituciones enumeradas a continuación; seleccione la redacción que corresponda] “Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional (CNUDMI)” (UNCITRAL, por sus siglas en inglés) Reglamento de Arbitraje: Subcláusula 25.3 – Cualquiera disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, rescisión, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la UNCITRAL.” o “Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (CCI): (ICC, por sus siglas en inglés) Subcláusula 25.3 – Cualquiera controversia generada en relación con este contrato deberá ser resuelta finalmente de conformidad con el Reglamento de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional, por uno o más árbitros designados de acuerdo con dicho Reglamento.”

	o “Reglamento del Instituto de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Estocolmo: <i>Subcláusula 25.3 - Cualquiera disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, rescisión, o anulación de este, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Estocolmo.”</i> o “Reglamento de la Corte de Arbitraje Internacional de Londres: <i>Subcláusula 25.3 - Cualquiera controversia generada en relación con este Contrato, inclusive cualquier duda sobre su existencia, validez o rescisión deberá ser remitida y finalmente resuelta mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de la Corte Internacional de Londres, cuyo reglamento por la referencia en esta cláusula, se considera aquí incorporado.”</i> El lugar de arbitraje será: <i>[indique la ciudad y el país]</i> Contratista nacional (local): 1. Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados. 2. Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento establecido en el Código Orgánico General de Procesos, será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados. <i>En caso de que la entidad contratante sea de derecho privado: “Solución de Controversias dirá: Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas recurrirán ante la justicia ordinaria del domicilio de la Entidad Contratante”.</i> <i>Contratista local es la persona jurídica o natural con domicilio o sede principal de sus negocios dentro del territorio de la República del Ecuador.</i>
CEC 26.1	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: La Procuraduría General del Estado ubicada en Santo Domingo.
B. Control de Plazos	

CEC 27.1	El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de <i>treinta (30) días</i> a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.
CEC 27.3	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 30 días. El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de USD 300,00 (trescientos con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) .
C. Control de la Calidad	
CEC 35.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es: <i>de 180 días a partir de la Firma del Acta de Entrega de Recepción Provisional</i> .
D. Control de Costos	
CEC 46.1	La moneda del País del Contratante es: Dólares de los Estados Unidos de América.
CEC 47.1	El Contrato <i>[indique “está” o “no está”]</i> sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes NO SE APLICA. <i>[El ajuste de precios es obligatorio para los contratos que tienen un plazo de terminación superior a 18 meses]</i> Los coeficientes para el ajuste de precios son: (a) Para <i>[indique el nombre de la moneda]</i>: (i) <i>[indique el porcentaje]</i> % es la porción no ajustable (coeficiente A). (ii) <i>[indique el porcentaje]</i> % es la porción ajustable (coeficiente B). (b) Para <i>[indique el nombre de la moneda]</i>: (i) <i>[indique el porcentaje]</i> % es la porción no ajustable (coeficiente A). (ii) <i>[indique el porcentaje]</i> % es la porción ajustable (coeficiente B). El índice I para la moneda nacional será <i>[indique el índice]</i>. <i>[Estos índices referenciales serán propuestos por el Contratista, sujetos a la aprobación del Contratante]. NO SE APLICA</i>
CEC 48.1	La proporción que se retendrá de los de pagos es: NO SE APLICA

CEC 49.1	El contratista deberá pagar una multa por demora en la entrega de la obra del UNO (1) POR MIL (1.000) del precio final del Contrato por cada día de atraso, a efectos de resarcir los daños y perjuicios que tal demora ha ocasionado al contratante. El monto máximo de la multa por demoras en la entrega de la obra es del 10% (diez por ciento) del precio final del Contrato). Además de la indemnización por demora el Contratista será pasible de una multa impuesta por el Contratante por otros incumplimientos (No conformidad): En caso de que el Administrador del Contrato o el Ingeniero Fiscalizador determinen que existe un incumplimiento por parte del Contratista que genere una No Conformidad, el Contratista indemnizará al Contratante con un valor diario de doscientos dólares de los Estados Unidos de América (USD 200.00), por cada día de retraso, contado a partir del primer día de incumplimiento y por el número de días que dure el mismo, respecto de cada una de las siguientes No Conformidades: 1. No acatar las disposiciones escritas del Ingeniero o Fiscalizador y/o del Administrador del Contrato en un término de 72 horas, sin que medie justificación escrita para no hacerlo;
---------------------	---

	2. No cumplir las normas vigentes y aplicables de seguridad, salud y ambiente u otras que puedan corresponder; 3. No reparar los defectos de la obra, durante la ejecución de la misma o durante el período de responsabilidad por defectos, que le sean indicados y en los plazos razonables fijados a tal efecto; 4. No disponer del personal técnico de acuerdo a los compromisos contractuales; 5. No contar con el equipo mínimo en el sitio de las obras, conforme a lo estipulado contractualmente; 6. No iniciar los trabajos en los plazos comprometidos; 7. No cumplir con el plan de trabajos; 8. Suspensión de los trabajos sin causas justificadas. 9. Por no entregar en los plazos previstos contractualmente la documentación que acredite el avance de la obra. 10. Por no entregar en un plazo máximo de 10 días calendario la planilla trimestral de pago completa para revisión de la fiscalización (no se dará por recibida la planilla si la fiscalización informa que dicha planilla se encuentra incompleta). Los montos correspondientes a las multas arriba referidas serán deducidos del valor del Certificado de Pago de cualquier planilla o liquidación del contrato. El monto máximo acumulado de las multas por demoras en la entrega de la obra y no conformidades, será del 10% (diez por ciento) del precio total del Contrato; luego de lo que el Contratante podrá proceder a hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, si así es conveniente al Contratante y/o podrá declarar la terminación unilateral y anticipada del contrato de pleno derecho, reservándose además, el ejercicio de las acciones legales por daños y perjuicios, por incumplimiento del contrato por parte del Contratista. Las multas por retraso en el plazo de ejecución, tendrán carácter preventivo, es decir que, si la Contratista finaliza la obra dentro del plazo de ejecución comprometido, el Contratante condonará las multas acreditando los montos retenidos, parcial o totalmente según corresponda. Dichos montos le serán acreditados con la emisión del Certificado de Terminación de los Trabajos, no asistiendo al Contratista derecho a reclamar ningún tipo de interés sobre el particular.
CEC 50.1	La bonificación para la totalidad de las Obras es <i>[indicar el porcentaje del precio final del Contrato]</i> por día. El monto máximo de la bonificación por la totalidad de las Obras es <i>[indicar el porcentaje]</i> del precio final del Contrato. NO APLICA

CEC 51.1	La sub clausula 51.1 se modifica como sigue: El pago por anticipo será(n) de: 50 % y se pagará al Contratista a más tardar dentro de los 30 días computados a partir de la suscripción del contrato y contra entrega de una garantía por un monto equivalente. En caso de anticipo, se deberá presentar una Garantía por el buen uso del anticipo. La Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante deberá ser: Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos o Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al total del anticipo incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país. Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE. El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el Contratista abrirá en una institución financiera establecida en el Ecuador. El Contratista autoriza expresamente a que se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El administrador del contrato designado por la Contratante verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual. El anticipo que la Contratante haya otorgado al Contratista para la ejecución de la obra objeto de este contrato no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación y no podrá remitirse al extranjero, salvo que se trate en concepto de pago de equipos o bienes destinados a la obra, lo cual deberá ser autorizado por el Administrador del Contrato. El anticipo que el Contratante haya otorgado al Contratista para la ejecución de la obra objeto de este contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación. El Administrador del Contrato verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual. De requerirlo el Contratante el Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Administrador del Contrato. El anticipo no devengará intereses.
---------------------	---

	Valor total del contrato: el pago del valor total del contrato se realizará contra presentación y aprobación de planillas <i>Bimensuales</i> que reflejen las cantidades efectivamente ejecutadas por cada uno de los rubros al precio unitario cotizado por el contratista en la Lista de Cantidades de su oferta, para lo cual se deberá contar con el Informe a satisfacción del fiscalizador y administrador de la obra. El anticipo será devengado en la misma proporción que se entregó en cada planilla hasta la liquidación de la obra. En caso de que el oferente no requiera anticipo, el pago se realizará contra presentación y aprobación de planillas trimestrales que reflejen las cantidades efectivamente ejecutadas por cada uno de los rubros al precio unitario cotizado por el contratista en la Lista de Cantidades de su oferta, para lo cual se deberá contar con el Informe a satisfacción del fiscalizador y administrador de la obra.
CEC 52.1	La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será emitida en dólares de los Estados Unidos de América y deberá ser: a) Garantía por un valor equivalente al: <i>diez por ciento (10%) del monto del contrato</i>. incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos, o b) Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al: <i>diez por ciento 10% del monto del contrato</i> incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país. Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE. Garantía Técnica: El contratista, para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los equipos, materiales o bienes que se incorporen a las obras adjuntará al momento de la suscripción del contrato y como parte integrante del mismo, una garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado. Esta garantía se mantendrá vigente desde la recepción definitiva de la obra de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el contrato. El contratista deberá brindar garantía técnica de los equipos y materiales a adquirir por un periodo de 2 años a partir de la firma del acta entrega recepción definitiva. - La Contratista garantiza incondicionalmente que los bienes que suministrará a la UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, en virtud de la suscripción de este contrato, son nuevos y de buena calidad, conforme a las normas y especificaciones técnicas; y que, por tanto, garantiza su funcionamiento adecuado por un plazo mínimo de dos años para la mano de obra, materiales, equipos y diez años para los

	postes, a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recepción Definitiva. - Durante la vigencia de la garantía técnica referida, la Contratista se obliga a proceder, en el término no mayor a quince (15 días) desde que hubiese sido notificado, reemplazo de todas y cada una de las partes que resultaren inservibles o defectuosas, bien sea por la mala calidad del material empleado o por defectos de fabricación, sin ningún costo para la UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO. Los gastos de todas las reparaciones, modificaciones, arreglos o sustituciones que se requieran hacer al material, por defecto de materiales o elementos del mismo, estarán a cargo de la Contratista, que será igualmente responsable de los daños que se ocasionaren a terceros como consecuencia del material defectuoso o sus respectivas reparaciones.
E. Finalización del Contrato	
CEC 58.1	Los planos actualizados finales deberán presentarse previo a la firma del Acta de Recepción Provisional.
CEC 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 uno por mil (1 x 1000) del valor del contrato por cada día de retraso.
CEC 59.2 (g)	El número máximo de días es 60 días calendario a partir de la fecha de terminación del plazo contractual.
CEC 61.1	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es el 5% respecto al valor total del contrato.

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

OBJETIVO

Contratar el suministro de mano de obra, materiales y equipos para la Obra **"STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSIÓN DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD"** mediante la implementación de una nueva trayectoria que mejorara los índices calidad del sistema eléctrico.

b) Alcance

La obra comprende, el suministro de materiales tales como: Postes de hormigón y fibra, estructuras en redes aéreas semiaislada en medio voltaje y estructuras preensambladas en bajo voltaje, cable semiaislado o ecológico, luminarias led, acometidas, transformadores, equipos de protección, entre otros; la mano de obra como: replanteo, excavaciones para postes y anclaje, izado de postes y montaje de anclajes, montaje de estructuras en medio y bajo voltaje, el montaje y regulado de tensores, tendido y regulado de conductores en medio y bajo voltaje, montaje de equipos, pruebas y energización de las líneas y redes eléctricas, planos definidos en AutoCAD (As Built) e ingreso de la información en el sistema ArcGIS.

c) Metodología de trabajo (Ver Especificaciones para la construcción).

El Oferente deberá indicar con suficiente detalle la metodología y procedimientos a seguirse para los diferentes trabajos de ejecución de las obras. Se considerará la correcta secuencia de actividades. Se evaluará el cronograma valorado de trabajos, el mismo que deberá guardar relación con los análisis de precios unitarios y el equipo propuesto y el cronograma de utilización de los equipos y personal, así como la determinación de la ruta crítica CPM (Critical Path Method).

La metodología considera en describir las actividades principales establecidas a continuación.

- Izado de Postes
- Montaje de Tensores y anclajes
- Montaje de Herrajes/Estructuras
- Montaje de Transformadores y equipos
- Tendido de Conductores
- Realización de Pruebas y Energización

El oferente deberá verificar todas las actividades individuales dentro de las principales para describir de una manera óptima la metodología a utilizar.

El Oferente no reproducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que propone usar.

d) Obligaciones de la empresa contratista

- Cumplir con el plan de manejo ambiental específico del proyecto.
- Presentar la metodología de ejecución del proyecto.

- Cumplir con el cronograma establecido y aprobado del proyecto, este requisito será validado en la etapa contractual por parte del Administrador del Contrato.
- Presentar el Plan de Inspección y Pruebas, previo inicio de la obra para revisión y aprobación de la fiscalización; las pruebas que se soliciten por parte de la Contratante para verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los equipos y materiales de este contrato serán asumidas por el Contratista.
- Presentar reporte quincenal de avance de obra el mismo que contendrá una memoria fotográfica en archivos digitales.
- Presentar el libro de obra diario con firmas de responsabilidad por parte del fiscalizador y residente de obra, mismo que tendrá relación del cronograma valorado presentado, en el que se anotan todos los trabajos realizados en el periodo del contrato con las respectivas novedades, el cual debe reposar en obra.

El libro de obra deberá contener básicamente la siguiente información:

- Al inicio de la obra el Fiscalizador y el Contratista escribirán la fecha de inicio, el nombre, el cargo y la firma de los profesionales que participarán en la obra.
- Si durante el proceso hay algún cambio de profesionales, del contratante o contratista, ello deberá constar en el libro.
- Al concluir el proyecto, el fiscalizador anotará en el libro de obra la fecha de finalización e indicará las características principales de la construcción; además, hará constar que los equipos y sistemas eléctricos incorporados a la obra funcionan correctamente.
- Llevar un registro de polémicas y éxitos presentados en la ejecución de la obra.
- Plazo de entrega planilla(s) a fiscalización (días): 10
- Término para la aprobación de planilla(s) (días): 15

PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Como parte de su oferta deberá presentar una declaración en la que manifieste su compromiso de contar para la ejecución de la obra con un equipo técnico en el que como mínimo se cubran los perfiles y las cantidades que a continuación se consignan:

CARGO A EJERCER	TÍTULO PROFESIONAL	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO
Capataz de Linieros	Bachiller técnico en electricidad	3	100%
Linieros	Bachiller técnico en electricidad	6	100%
Ayudantes Linieros	Ninguno	12	100%

La experiencia mínima del personal técnico requerido para la etapa de ejecución contractual, deberá ser de proyectos Eléctricos demostrado mediante certificados, actas provisionales o definitivas, ejecutados dentro de los últimos 10 años.

Quien resulte adjudicatario deberá presentar la nómina de este personal y acreditar el cumplimiento de los perfiles requeridos para la aprobación por parte del Administrador del Contrato. Todo el personal deberá estar disponible previo al inicio de la Obra, la falta de acreditación de tal extremo podrá determinar dejar sin efecto la adjudicación y ejecución de la declaración de mantenimiento de oferta, sin perjuicio de otras sanciones que pudieran corresponder.

Obligaciones adicionales del contratista:

- El contratista preparará las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los 10 días de cada periodo, y serán aprobadas por ella en el término de 15 días, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.
- Presentar junto con la planilla de obra, la planilla de pago al IESS del personal que labore para él y documento de no adeudar al IESS, sin este documento no se tramitará pago alguno.
- El contratista entregará al fiscalizador del proyecto las órdenes de compra de todos los equipos y materiales a ser utilizados en la obra, con fechas aproximadas de entrega de los mismos.
- El contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta la planilla anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados.
- El contratista debe solicitar los permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, en los términos establecidos en el Contrato.
- El contratista por su parte deberá dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público, personal de la administración y del contratista.
- El CONTRATISTA, se obliga a ejecutar la obra sobre la base de los estudios con los que contó CNEL EP - Unidad De Negocio Santo Domingo, y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios. Los eventos señalados se podrán contratar considerando la normativa vigente.
- El Contratista se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley del Seguro Social Obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la calidad de patrono, sin que CNEL EP – SANTO DOMINGO tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución de los trabajos, ni con el personal de la subcontratista, ni con la mano de obra no calificada.
- Todo el personal asociado al proyecto en mención deberá tener vigente su Licencia de Prevención de Riesgos Eléctricos.
- EL CONTRATISTA entregará planos de construcción definitivos del proyecto impreso y en medio magnético realizado en formato AUTOCAD y ARCGIS, donde se mostrará la totalidad de la obra y la ubicación de los postes, lo cual deberán estar debidamente georeferenciados.
- El CONTRATISTA deberá presentar los certificados de cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas de los materiales, de acuerdo a la Homologación determinada por el Ministerio de Energía y Minas y demás normativa vigente, deberá cumplir con los requerimientos de sismo resistencia (PGA) (aceleración para diseño sismo-resistente igual 0.5g).
- Todos los elementos estructurales o de hormigón armado el Contratista deberá comprobar el cálculo estructural de dichos elementos aplicando las normas INEN actualizadas bajo las buenas costumbres de la normativa de construcción NEC actualizada y con la aplicación del mapa de zonas sísmicas, factores sismo-resistentes y de resiliencia.

- El CONTRATISTA será el único responsable ante CNEL EP – SANTO DOMINGO por los actos u omisiones del personal técnico y de las personas directa o indirectamente empleadas por ellos, sin que CNEL EP – SANTO DOMINGO tenga responsabilidad alguna por los daños causados a terceros durante la ejecución de la obra, siempre que los mismos no se deban a cuestiones de caso fortuito o de fuerza mayor.
- En el caso de ser adjudicado el oferente, y de no ser productor de los bienes contratados, deberá como parte del proceso de entrega recepción, adjuntar obligatoriamente las facturas notariadas de su adquisición.
- El contratista, deberá colocar en el sitio del proyecto un letrero en el cual se informe a la ciudadanía lo siguiente: Nombre del Proyecto, Monto del contrato y beneficiarios.
- El contratista en conjunto con la Fiscalización deberá realizar mínimo 2 Socializaciones en la obra en construcción o en lugares cercanos o del área de servicio de la Unidad de Negocio Santo Domingo. En donde se deberá a dar a conocer las acciones que se están realizando y los avances de la CNEL EP SANTO DOMINGO, posterior a esto deberá presentar un informe sustentado con nombres de los asistentes, fotografías y demás documentación como sustento de la socialización impartida.
- Previo al inicio de los trabajos, deberá notificarse Especialista Ambiental de CNEL EP SANTO DOMINGO, con la finalidad de revisar que cuente con toda la documentación, y que cumpla con las Guías de Buenas Prácticas Ambientales, los documentos que conforman los Requerimientos BID y el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene en el Trabajo de CNEL EP para la etapa correspondiente.
- Notificará al Especialista Ambiental sobre cada transformador y material que ha sido sustituido o retirado, para correcto almacenamiento en bodega, el contratista deberá entregar los equipos, estructuras y herrajes inventariados, pesados y rotulados a bodega en coordinación con el fiscalizador y el jefe de bodega de la Unidad de Negocios CNEL EP Santo Domingo, como respaldo del ingreso a bodega, deberá coordinar con el Especialista Ambiental de CNEL EP SANTO DOMINGO y con el departamento de Gestión Socio Ambiental de la Unidad de Negocios Santo Domingo según procedimiento para Calificación del estado de los Materiales y Equipos Retirados del SDE (Sistema de Distribución Eléctrico)
- El CONTRATISTA si al momento de ejecutar los trabajos de construcción de redes, desconexiones de circuitos principales/secundarios, transformadores o cualquier maniobra que esta cause inconvenientes a los clientes, daños en las viviendas, daño de artefactos o daños en cualquier tipo de maquinaria industrial está en la obligación de repararla y/o reemplazarla en forma inmediata, y, pedir las respectivas disculpas al cliente por escrito.
- El contratista a través del Supervisor SSA presentará mensualmente un informe de la gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional, acorde con los formatos e indicaciones del especialista Ambiental de CNEL EP SANTO DOMINGO, con cada solicitud de pago.
- El CONTRATISTA será responsable de mantener disponible al personal operativo en la modalidad 24/7, es decir veinticuatro horas al día, siete días a la semana para trabajos programados, donde se requiera desconexión del servicio eléctrico de distribución, conforme a las disposiciones técnicas y operativas de la Unidad de Negocio.
- El CONTRATANTE se reservará el derecho de solicitar el cambio o remplazo de equipos o materiales que a su consideración no presenten las garantías necesarias para la ejecución segura de la obra.
- Todos los Bienes, Equipos y Materiales a incorporar a la obra serán nuevos y sin uso, adecuados a los requerimientos del proceso. Quien resulte adjudicado deberá requerir la aprobación de la fiscalización de la parte contratante de todos los

materiales en especificaciones técnicas y cantidades previa emisión de la(s) orden(es) de compra. Esta aprobación requerirá la intervención que la mencionada fiscalización disponga a tal efecto.

- Los postes de hormigón armado deberán proveerse con un factor de seguridad mayor o igual a 2.
- La liquidación final de los bienes y servicios recibidos, serán cancelados en base a los rubros únicamente ejecutados y a su vez, aprobados por la Fiscalización.
- El CONTRATISTA debe suministrar personal, equipos e instrumentos de medición y las facilidades requeridas en la ejecución de los trabajos y prestar la asistencia necesaria para la realización de pruebas técnicas en campo.
- Dar las facilidades para que el Administrador del Contrato cumpla eficientemente sus funciones; entregar la información solicitada y permitir que personas autorizadas por la CNEL EP – SANTO DOMINGO, visiten y/o supervisen en cualquier momento la obra.

e) Información con que cuenta la entidad

CNEL EP – SANTO DOMINGO entregará la información que se describen a continuación:

- Presupuestos referenciales actualizados.
- Diseños eléctricos actualizados y georeferenciados.
- Especificaciones técnicas Actualizadas de los materiales y equipos eléctricos acorde a la estandarización y homologación efectuada por el Ministerio de Energía y Minas

Los planos completos son parte del pliego, y se publicarán en la página web de la entidad contratante y estarán a disposición de los proveedores interesados en forma magnética.

f) Productos y servicios esperados

Se espera obtener los siguientes productos:

- La construcción integral del proyecto, cumpliendo con lo descrito en las especificaciones, normas técnicas y lineamientos de construcción de CNEL.
- Los planos con el diseño eléctrico definitivo en AutoCAD y ARCGIS conteniendo: la ubicación del proyecto, simbología, tipos de las estructuras vano a vano a lo largo del eje de la línea donde se encuentran erigidos los postes de hormigón.
- La elaboración y entrega en CD de toda la información solicitada y parte del contrato.
- Para la liquidación la entrega de una carpeta original en forma física.

g) Condiciones respecto del equipo mínimo y adicional para la obra

- El equipo mínimo y adicional será verificado por el Administrador/Fiscalizador de Contrato previo el inicio de las actividades. (10 días calendario posteriores a la notificación de inicio de plazo contractual).
- De requerir La Contratista equipos adicionales a los solicitados, estos deberán ser proporcionados por La Contratista sin que esto implique un costo adicional para la contratante.
- Para el caso de vehículos, estos deberán estar en perfecto estado de funcionamiento y deberán presentar los documentos en regla.
- Para el Oferente que no disponga de los vehículos solicitados, se aceptará la presentación de una carta compromiso de adquisición o arrendamiento detallando

del vehículo y adjuntando la matrícula actualizados con copia de la Cédula de Identidad del propietario.

- Se adjuntarán los compromisos de arrendamiento respectivos y las respectivas facturas o compromisos de adquisiciones de las herramientas que acredite la disponibilidad del equipo mínimo y adicional.
- Todos los equipos y materiales ofertados deberán estar respaldados de catálogos de proveedores, estos se entregarán para revisión de ser adjudicados.

Sin perjuicio de la obligación de contar con el equipo mínimo indispensable requerido en esta sección como requisito de calificación, quien resulte adjudicatario deberá contar y aportar bajo su exclusivo cargo todo el equipo necesario para la correcta ejecución de la obra en el tiempo comprometido, que se describe a continuación:

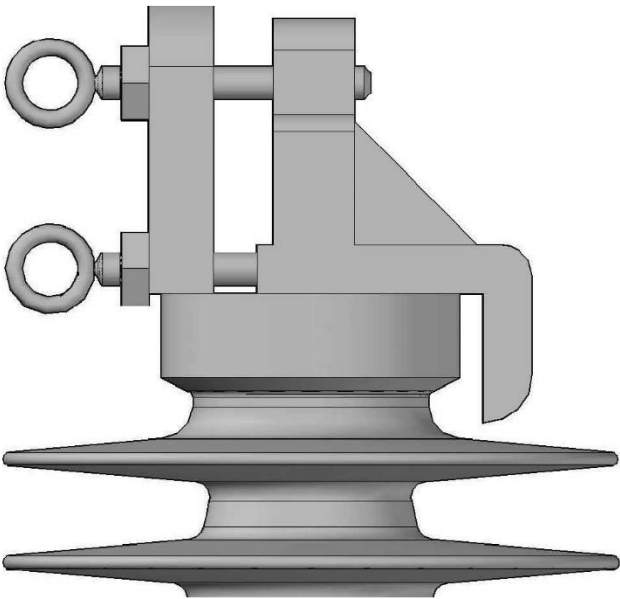
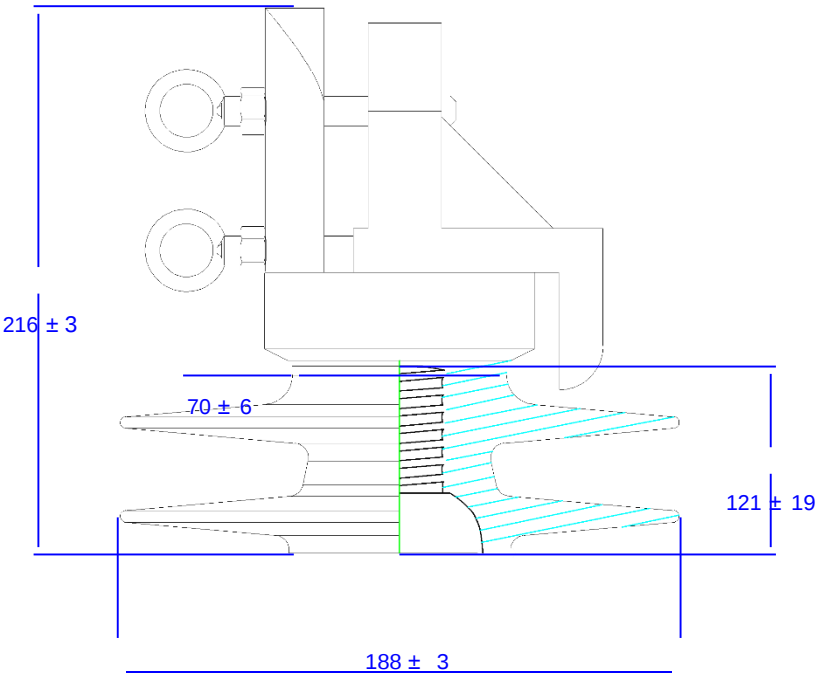
Ítems	Descripción del equipo	Cantidad	Características
1	Equipo para liniero	6	Trepadora, cabo de servicio y cinturón
2	Equipo de seguridad para linieros y ayudantes	21	Chalecos con bandas reflectivas, guantes, cascos, calzado, etc.
3	Conjunto de herramientas de trabajo	6	Cada conjunto de herramientas de trabajo debe tener lo siguiente: 1 Pértiga telescópica, 1 pértiga en caliente, 2 tecles, 2 come long, 4 poleas, 2 cabos, 1 escalera de fibra de vidrio de 32 pies, 1 tijera para cortar cable, 1 aparejo, 2 excavadoras, 2 barretas, 1 machete, 1 desbobinadora, 1 carretón, etc.
4	Kits de Herramientas menores	6	Cada kit de herramientas menores debe contener: Juego de destornilladores, alicates, cortadoras, rachets, llave francesa, copas, llave de pico, llave hexagonal, martillo, etc.

Así como un computador portátil con servicio de internet para el procesamiento de la información.

Elementos de Redes Semiaislado.

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
AISLADOR ESPIGA (PIN), POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, SUJECCIÓN SUPERIOR, CON RADIO		REVI
		FECHA:
ESPECIFIC		
ITEM	DES	ESPECI
1	MATERIAL	Polietileno de alta densidad
1.	Norma de fabricación	ANSI C29.5, ASTM D 1248
1.	Clase de aislamiento	A
2	DISTANCIAS CRÍTICAS	
2.	Distancia de fuga	305
2.	Distancia de arco	159
2.	Altura mínima del espigo	152
3	VALORES MECÁNICOS	
3.	Resistencia al esfuerzo transversal (mínimo)	13 kN
4	VALORES ELÉCTRICOS	
4.	Voltaje de flameo de baja frecuencia en seco	8
4.	Voltaje de flameo de baja frecuencia en húmedo	4
4.	Voltaje de flameo crítico al impulso positivo	1
4.	Voltaje de flameo crítico al impulso negativo	1
4.	Voltaje de perforación a baja frecuencia	1
5	RADIO INFLUENCIA	
5.	Voltaje de prueba RMS a tierra	1
5.	RIV máximo a 1000 kHz	1
6	DETALLES CONSTRUCTIVOS	(
6.	Altura con grapa superior	216 ± 3 mm (8,5" ± 0,1")
6.	Altura cavidad del espigo	121 ± 19 mm (4,75" ± 0,75")
6.	Diámetro del cuello superior del aislador	70 ± 6 mm (2,75" ± 0,25")
6.	Diámetro de campana o falda	188 ± 3 mm (7,4" ± 0,1")
7	ACABADO	
7.	Color del material	G
8	ROSCA DEL AISLADOR	
8.	Diámetro	25
8.	Características	(
9	EMBALAJE	
9.	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
9.	Unidades por lote	
9.	Peso neto aproximado del lote	
1	CONDICIONES DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	(
1	DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO	(
1	MUESTRAS	Según requerimientos de las EDs
NOTA		
1	Los aisladores deben ser fabricados en polietileno de alta densidad autoextinguible de color gris de una sola pieza, de gran resistencia a la torsión, tracción y al impacto, con rigidez dieléctrica alta. Las campanas o faldas tendrán forma de pendiente para facilitar la remoción de contaminación con las gotas de lluvia. En la grapa superior, la superficie que está en contacto con el conductor semiaislado contará con una capa de latex neopreno para protección de su aislamiento.	
2	La forma de la rosca debe ser adecuada para el perno pin y no permitir la formación de intensidades de campo eléctrico.	
3	Los aisladores deben ser resistentes a un medio ambiente con diferentes grados de contaminación, no deben presentar deformación ni cristalización por temperatura y protegidos contra los rayos UV, además de no permitir la absorción de	
4	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	
AISLADOR ESPIGA (PIN), POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, SUJECCIÓN SUPERIOR, CON RADIO INTERFERENCIA, 25 kV, ANSI 55.5	REVISIÓN: 00
	FECHA: 2021-04-01



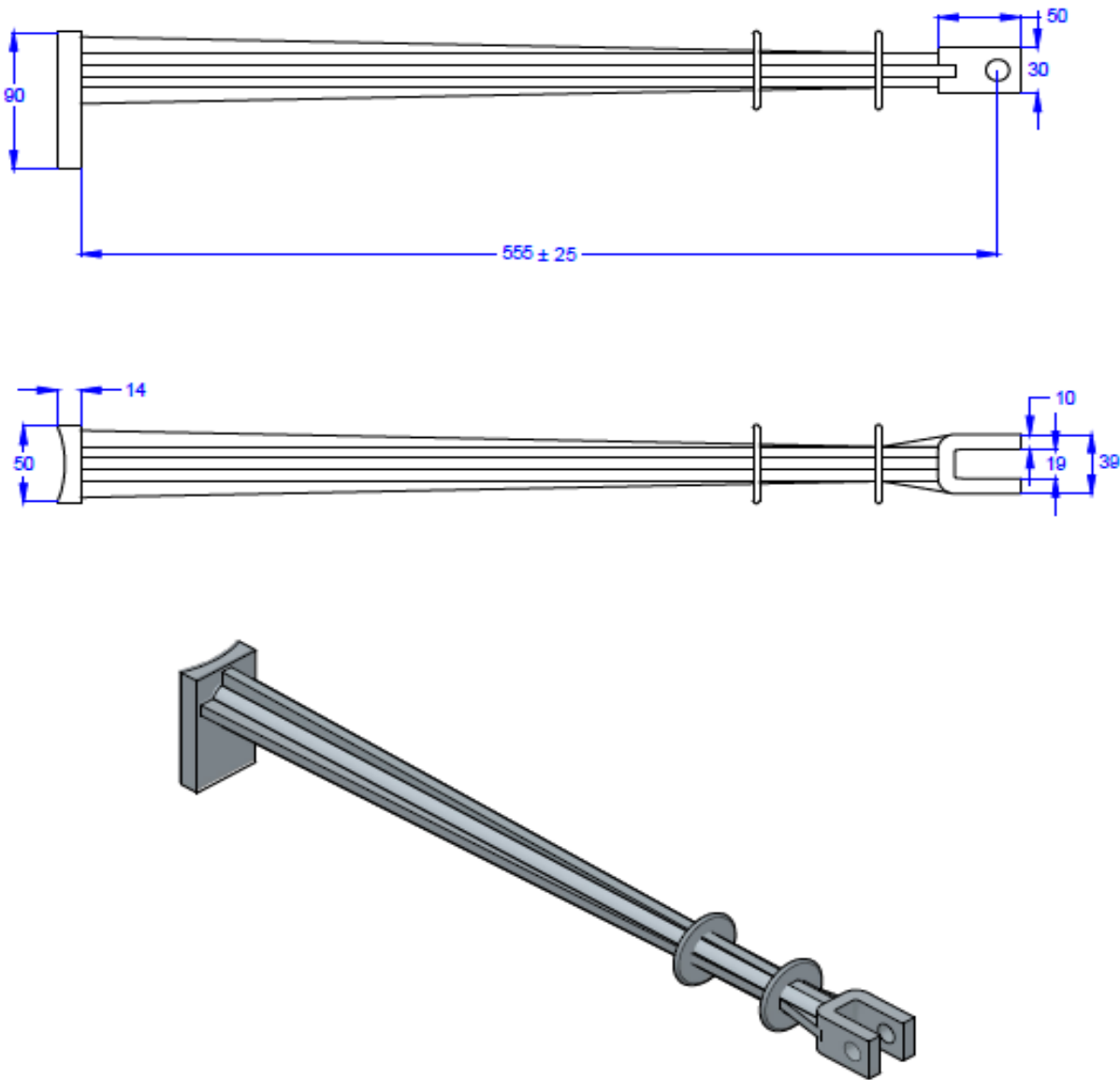
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
BRAZO ANTIVAIVÉN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 25 a 46 kV (MÉNSULA ANTIBALANCEO)		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Polietileno de alta densidad
1.1	Norma de fabricación	ASTM D 1248, ASTM D2303, ASTM D1693
1.2	Tipo de polimérico	(NOTA 1)
2	VALORES MECÁNICOS	
2.1	Tracción/compresión sin ruptura (mínimo)	1800 N
2.2	Tracción/compresión sin deformación permanente (mínimo)	1200 N
2.3	Esfuerzo lateral (mínimo)	500 N
3	VALORES ELÉCTRICOS	
3.1	Voltaje mínimo de operación	25 kV
3.2	Voltaje nominal soportado en húmedo	50 kV
3.3	Voltaje nominal soportado en seco	200 kV
4	DIMENSIONES	
4.1	Brazo:	
4.1.1	Longitud del brazo (L)	555 ± 25 mm (21.85" ± 1")
4.2	Horquilla:	Compatible con separador de HDPE
4.2.1	Separación de la horquilla	19 mm (3/4")
4.3	Perno pasador pin moldeado:	
4.3.1	Dimensión del perno pasador (chaveta)	(NOTA 2)
4.4	Pletina base:	(NOTA 3)
5	DISTANCIAS CRÍTICAS	
5.1	Distancia de fuga	(NOTA 4)
6	CONDICIONES DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	(NOTA 5)
7	EMBALAJE	
7.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las Eds
7.2	Unidades por lote	
7.3	Peso neto aproximado del lote	
8	DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO	(NOTA 6)
9	MUESTRAS	Según requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	El brazo antivaivén debe ser fabricado en polietileno de alta densidad autoextinguible de color gris, de gran resistencia a la torsión, tracción y al impacto, con rigidez dieléctrica alta.	
2	El perno pasador debe ser compatible con la horquilla del brazo antivaivén para ofrecer una correcta fijación al espaciador. La longitud de la base debe contemplar el grosor de 32 mm (1 1/4") del fleje.	
3	Instalación en poste por medio de fleje o abrazadera, no requiere de perforación para sujeción con perno.	
4	Las distancia de fuga debe asegurar que, para el voltaje nominal especificado, no se genere disrupción a través del aislamiento.	
5	Los brazos deben ser resistentes a un medio ambiente con diferentes grados de contaminación, no deben presentar deformación ni cristalización por temperatura, protegidos contra los rayos UV, y además de no permitir la absorción de humedad.	
6	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

BRAZO ANTIVAIVÉN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 25 a 46
kV (MÉNSULA ANTIBALANCEO)

REVISIÓN: 00

FECHA: 2021-04-01



SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
BRAZO DE ALINEACIÓN CON GRAPA CONECTORA, ACERO GALVANIZADO. (MÉNSULA TANGENTE)		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-01
ESPECIFICACIONES GENERALES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Acero galvanizado
1.1	Norma de fabricación y ensayos:	ASTM A536, ASTM A36 / ASTM A36M
1.2	Requisitos mecánicos:	
1.2.1	Carga de rotura mínima vertical	Ver especificaciones particulares
1.2.2	Carga de rotura mínima transversal	Ver especificaciones particulares
1.2.3	Carga de rotura mínima longitudinal	Ver especificaciones particulares
2	DIMENSIONES	
2.1	Longitud del brazo (L)	Ver especificaciones particulares
2.2	Longitud de la base	225 ± 25 mm (8,86" ± 1") (NOTA 1)
2.3	Grapa conectora:	(NOTA 2)
2.3.1	Dimensiones (largo x ancho)	88,9 x 80,96 mm (3 1/2" x 3 3/16")
3	REQUISITOS CONSTRUCTIVOS	(NOTA 3)
4	ACABADO	(NOTA 4)
4.1	Galvanizado	Inmersión en caliente
4.1.1	Normas de galvanizado	NTE : INEN 2483 (ASTM A123)
4.1.2	Espesor del galvanizado mínimo promedio en la pieza	85 micras
5	EMBALAJE	
5.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las Eds
5.2	Unidades por lote	
5.3	Peso neto aproximado del lote	
6	REQUISITOS ADICIONALES	(NOTA 5)
7	CERTIFICACIONES	
7.1	Certificado de conformidad	Materia prima: Cumplimiento de características físicas, mecánicas y químicas, de acuerdo a la Norma NTE INEN 2215 o equivalente
7.2	Reporte de ensayo del galvanizado	Informe de ensayo del galvanizado emitido por el INEN, para fabricantes nacionales, (NOTA 6-NOTA 7)
7.3	Protocolo del galvanizado	Cumplimiento de la norma del galvanizado, para fabricantes extranjeros, (NOTA 7)
8	MUESTRAS	De acuerdo a requerimiento de las EDs
NOTAS:		
1	La fijación al poste se realizará a través de fleje con carga de rotura de 5500 lbs y no con pernos pasantes. La longitud de la base debe contemplar el grosor de 32 mm (1 1/4") del fleje.	
2	La grapa conectora o prensadora del cable mensajero será una grapa de ranura paralela que permita fijar conductores de calibre 58,58 mm ² - 200,4 mm ² .	
3	El brazo de alineación o ménsula tangente será de un solo cuerpo, no se aceptarán soldaduras. Los cortes a efectuarse se realizarán con máquinas de corte para generar superficies lisas, serán rectos a simple vista y estarán a escuadra o formando el ángulo adecuado, las aristas de las piezas cortadas deberán estar libres de rebabas y defectos. Todos los cortes a 90° serán redondeados. Las perforaciones se efectuarán únicamente por el proceso de punzonado o taladrado y quedarán libres de rebabas, los centros estarán localizados de acuerdo a las medidas de diseño y deberán mantenerse las distancias señaladas a los bordes de los perfiles (gráfico anexo). Además el brazo de alineación debe ser compatible con el estribo para instalación de espaciador polimérico.	
4	GALVANIZADO: El galvanizado de todas las piezas será por inmersión en caliente y posterior a la ejecución de cortes y perforaciones. El acabado de toda la pieza deberá mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes. Toda la pieza con sus perforaciones deberá estar libres de rebabas, venas, traslapes y superficies irregulares que afecten su funcionalidad.	
5	Estos brazos o ménsulas serán empleadas en redes alineadas o en desvíos de hasta 6°.	
6	Informe del espesor y adherencia del galvanizado emitido por el INEN, de las muestras presentadas por el proveedor.	
7	Las EDs se reservan el derecho de escoger muestras del lote entregado en sus bodegas para que sean analizadas por el INEN, cuyos gastos estarán a cargo del proveedor adjudicado. En caso de no resultar satisfactorios los ensayos se le declarará proveedor fallido y se rechazará todo el lote.	

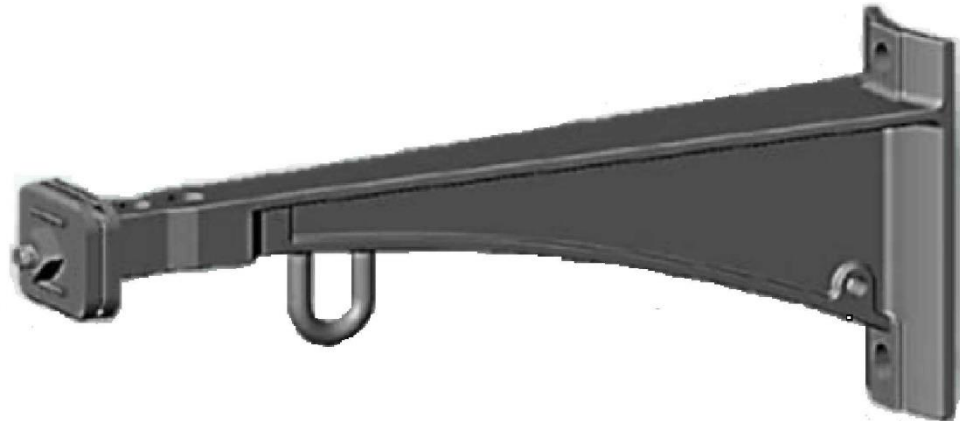
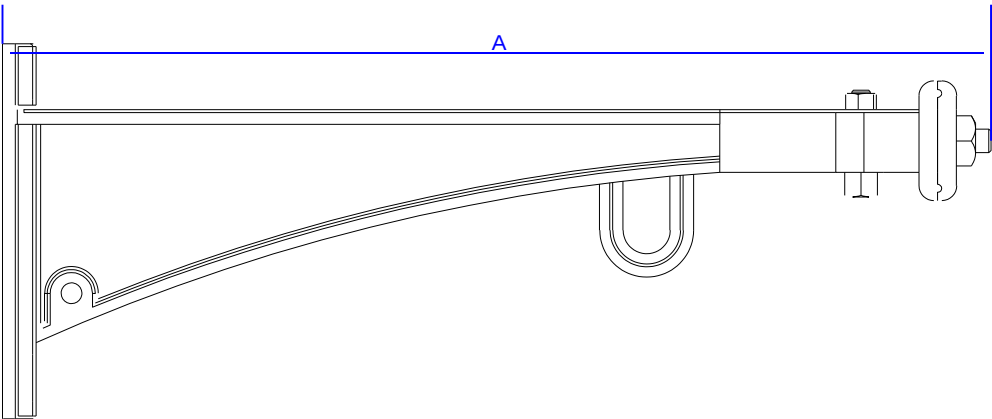
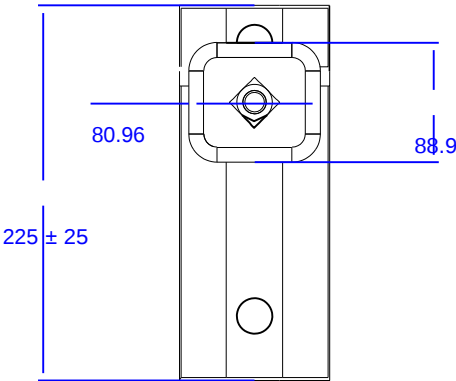
ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE BRAZO DE ALINEACIÓN						
ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VOLTAJE NOMINAL DE APLICACIÓN	LONGITUD DEL BRAZO DE ALINEACIÓN (A)	CARGA DE ROTURA MÍNIMA VERTICAL	CARGA DE ROTURA MÍNIMA TRANSVERSAL	CARGA DE ROTURA MÍNIMA LONGITUDINAL
1	BRAZO DE ALINEACIÓN CON GRAPA CONECTORA, ACERO GALVANIZADO. (MÉNSULA TANGENTE)	25 kV	625 ± 45 mm (24,6" ± 1,77")	1800 daN (4000 lbs.)	1200 daN (264 lbs.)	400 daN (88 lbs.)
2		15 kV	335 ± 35 mm (13,19" ± 1,38")	1000 daN (2200 lbs.)	800 daN (176 lbs.)	200 daN (44 lbs.)

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

BRAZO DE ALINEACIÓN CON GRAPA CONECTORA, ACERO GALVANIZADO. (MÉNSULA TANGENTE)

REVISIÓN: 00

FECHA: 2021-04-01



SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
CONDUCTOR ALUMOWELD - AL, DESNUDO, CABLEADO, AWA, n mm2, N HILOS, MENSAJERO		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	
1.1	Conductor	Alambres de Aluminio 1350-H19 y de Acero recubiertos con Aluminio . NOTA
2	CARACTERÍSTICAS GENERALES	
2.1	Calibre AWG aprox.	Ver especificaciones particulares. NOTA 2
2.2	Formación No. Hilos	
2.3	No. De hilos de acero revestido en aluminio	
2.3.1	No. De hilos de aluminio	
2.3.2	Adecuado para Instalación	Eléctrica
2.4	Normas de fabricación	ASTM B-230, ASTM B-415, ASTM-B416, ASTM B-502
3	REQUISITOS ELÉCTRICOS	
3.1	Capacidad de corriente (A)	Ver especificaciones particulares
4	REQUISITOS GENERALES	
4.1	Forma del Conductor	Cableado
4.2	Peso total (kg/km)	Ver especificaciones particulares
5	REQUISITOS MECÁNICOS	
5.1	Tensión nominal de ruptura (kg)	Ver especificaciones particulares
6	DIMENSIONES	
6.1	Diámetro nominal del conductor (mm)	Ver especificaciones particulares
6.2	Área de sección transversal nominal (mm2)	
7	EMBALAJE	NOTA 3
8	CERTIFICADOS	
8.1	Fabricación y ensayos	NOTA 4
NOTAS:		
1	El conductor ALUMOWELD - AL (AWA), Desnudo, esta compuesto por alambres de Aluminio 1350-H19 cumpliendo las especificaciones de la normama ASTM B-230 y de Acero recubiertos con Aluminio según la norma ASTM B-415 y ASTM B-416 .El Aluminio deberá ser clase AA (sado para conductores que tienen una alta relación de resistencia mecánica respecto a la capacidad de corriente), estar dispuestos en capas, cableados concéntricamente y en las configuraciones que se indican en la norma ASTM B-416 y B-549.	
2	En la descripción del cable, el calibre del conductor y el número de hilos se mostrará en el cuadro de especificaciones particulares, de acuerdo al siguiente criterio: n= Calibre del conductor, N= Número de hilos.	
3	Los cables se entregarán en longitudes establecidas por convenio previo, entre el proveedor y las ED´S. Los cables se suministrarán en carretes o bobinas, embalados convenientemente de manera que queden protegidos contra eventuales daños durante la manipulación y transporte normales. Cada unidad de embalaje deberá identificarse con los siguientes datos: a)pais de origen, b) nombre y marca del fabricante, c) indicación del material(diámetro,clase,etc), d)número de la orden de compra, e) masa neta y bruta f)cualquier otra indicación que considere necesaria las ED´s.	
4	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el OAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el OAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL CABLE CONDUCTOR ALUMOWELD - AL, DESNUDO, CABLEADO, AWA, n mm2, N HILOS, MENSAJERO										
ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	Calibre del Conductor Aprox (AWG)	Número de hilos	No. De hilos de acero revestido en aluminio	No. De hilos de aluminio	Diámetro nominal del conductor (mm)	Área de sección transversal nominal (mm2)	Peso total (kg/km)	Tensión nominal de ruptura (kg)	Capacidad de corriente (A)
1	CONDUCTOR ALUMOWELD - AL, DESNUDO, CABLEADO, AWA, n mm2, N HILOS, MENSAJERO	2/0	5/2	5	2	9,8	58,58	324	5430	180
		4/0	5/2	5	2	12,4	93,13	515	7772	240
		250	5/2	5	2	13,9	117,4	649	9189	280
		400	12/7	12	7	18,3	200,4	1041	14832	430

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
CABLE SEMIAISLADO O ECOLÓGICO, CONDUCTOR DE AL-ACERO, UNIPOLAR, ACSR, CABLEADO, 25 kV, AWG o MCM, N HILOS, n AWG,		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	
1,1	Conductor	Aleación de Aluminio 1350-H19 (AAC), con núcleo (alma) de acero, recubierto con Zinc.NOTA 1
1,2	Capa semiconductor	Polietileno semiconductor PE ó XLPE NOTA 2
1,3	Aislamiento	PE ó XLPE
1,4	Chaqueta	PE ó XLPE resistente a la radiación ultravioleta, abrasión, agrietamiento ambiental y descargas superficiales (Tracking). NOTA
2	CARACTERÍSTICAS GENERALES	
2.1	Calibre del conductor	Ver especificaciones particulares - NOTA 4
2.2	Formación No. hilos	
2.3	Forma del Conductor	Cableado concéntrico COMPACTADO
2.4	Temperatura de operación	
2.4.1	PE Polietileno Termoplástico	
2.4.1.1	Temperatura operación continua	75 °C
2.4.1.2	Temperatura operación de emergencia	90 °C
2.4.1.3	Temperatura operación de cortocircuito	150 °C
2.4.2	XLPE Polietileno Reticulado	
2.4.2.1	Temperatura operación continua	90 °C
2.4.2.2	Temperatura operación de emergencia	130 °C
2.4.2.3	Temperatura operación de cortocircuito	250 °C
2.5	Tipo de uso del cable	Para zonas
2.6	Normas de fabricación y ensayos	ICEA S-121-733, ICEA P 32-382, ASTM B 232, ASTM B401
3	REQUISITOS ELÉCTRICOS	
3,1	Voltaje de servicio	25 kV
3,2	Capacidad de corriente	Ver especificaciones particulares
4	DIMENSIONES	
4,1	Diámetro nominal del conductor	Ver especificaciones particulares
4,2	Área de sección transversal nominal	
4,3	Espesor mínimo del semiconductor, capa interna	
4,4	Espesor del aislamiento, cubierta intermedia	
4,5	Espesor del aislamiento, cubierta exterior	
4,6	Tensión de ruptura	Indicar. NOTA 5
4,8	Peso total	
5	EMBALAJE	NOTA 6
6	ROTULADO	NOTA 7
7	CERTIFICADOS Y REPORTES	NOTA 8
7,1	Cerificado de conformidad de producto	ICEA S-121-733
7,2	Reportes de ensayo	
7.2.1	ASTM D2303	Ensayo de resistencia al Tracking
7.2.2	ASTM D149	Ensayo de resistencia dieléctrica
7.2.3	ASTM D412	Ensayo de resistencia a la tracción y elongación.
7.2.4	ASTM D1248	Ensayo de agrietamiento por estrés ambiental
7.2.5	ICEA S61 402	Ensayo de tensión y elongación
NOTAS:		
1	ACSR (Aluminum conductor, steel reinforced), Conductor de aluminio reforzado con acero. El conductor ACSR deberá ser clase AA, según la norma ASTM B232 Se construyen en cableado concéntrico con un alma formada por uno o varios alambres de acero galvanizado. Los alambres de acero galvanizado que conforman el núcleo del conductor se deberán ajustar a las especificaciones de la norma ASTM B498. El zinc que se utilice para el galvanizado, deberá ser tipo high grade, según la norma ASTM B6. El núcleo de acero galvanizado deberá fabricarse de acuerdo con la norma ASTM B500. El alambón de aluminio para la trefilación de los alambres, deberá cumplir con los requerimientos de la norma ASTM B233. Los alambres de aluminio que conforman el conductor deberán ser del tipo 1350-H19 y cumplir las especificaciones de la norma ASTM B230. El conductor ACSR, deberá cumplir con las especificaciones de la norma ASTM B232- NTE INEN 335 y NTE INEN 2170 .	
2	Esta capa debe ser compatible con el conductor y el aislamiento, además debe ser apta para trabajar a las temperaturas de operación de las capas de aislamiento y la chaqueta.	
3	El material de cubierta o capa externa debe ser compatible con el material del aislamiento.	
4	En la descripción del cable, el calibre del conductor y el número de hilos se mostrará en el cuadro de especificaciones particulares, de acuerdo al siguiente criterio: n= Calibre del conductor, N= Número de hilos.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
CABLE SEMIAISLADO O ECOLÓGICO, CONDUCTOR DE AL-ACERO, UNIPOLAR, ACSR, CABLEADO, 25 kV, AWG o MCM, N HILOS, n AWG,		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
5	La tensión de ruptura y el valor del peso total (kg/km) deberá ser indicado por el fabricante.	
6	Los conductores se entregarán en longitudes establecidas por convenio previo, entre el proveedor y las EDs. Los conductores se suministrarán en carretes, rollos o bobinas, embalados convenientemente de manera que queden protegidos contra eventuales daños durante la manipulación y transporte normales.	
7	En cada metro deberá ir marcado en forma legible y duradera la siguiente información: • Nombre del fabricante • Calibre del conductor • Material del conductor • Material y temperatura del aislamiento • Nivel de tensión • Año de fabricación	
8	Los proveedores deberán presentar certificado de conformidad de producto ó reportes de ensayos de acuerdo a lo siguiente: Certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano SAE. Reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Los productos que cuenten con sello de calidad INEN, no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización.	

ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL CABLE SEMIAISLADO O ECOLOGICO, CONDUCTOR DE Al, UNIPOLAR, ACSR, CABLEADO, 25 kV, n AWG o MCM, N HILOS									
ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	Calibre del conductor (AWG o MCM)	Número de hilos	Diámetro nominal del conductor (mm)	Área de sección transversal nominal (mm ²)	Espesor nominal del semiconductor, capa interna (mm)	Espesor del aislamiento, capa intermedia (mm)	Espesor de la cubierta nominal, capa exterior (mm)	Capacidad de corriente (A)
1	CABLE SEMIAISLADO O ECOLOGICO, CONDUCTOR DE Al, UNIPOLAR, ACSR, CABLEADO, 25 kV.	4	6/1	5,82	24,67	0,38	3,18	3,18	140
2		2	6/1	7,37	39,25	0,38	3,18	3,18	185
3		1/0	6/1	9,27	62,46	0,38	3,18	3,18	240
4		2/0	6/1	10,41	78,64	0,38	3,18	3,18	270
5		3/0	6/1	11,71	99,16	0,38	3,18	3,18	305
6		4/0	6/1	13,13	125,1	0,38	3,18	3,18	350
7		266,8	18/1	14,2	157,22	0,38	3,18	3,18	435
8		336,4	18/1	15,95	179,91	0,38	3,18	3,18	520

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
CINTA FLEJE, ACERO INOXIDABLE, 1 1/4", PERNO SUJECCIÓN 5/8"		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	
1.1	Material del fleje	Acero inoxidable
1.2	Material de los accesorios	Acero galvanizado
1.3	Normas de fabricación de cinta fleje	ASTM A 240, ASTM A 666.
1.4	Normas de fabricación de perno carruaje	ASTM A-449, IEEE
1.5	Normas de fabricación de abrazadera para fleje	ASTM B 221.
1.5	Requisitos mecánicos:	
1.5.1	Resistencia mínima de rotura	10000 lbs.
2	DIMENSIONES	
2.1	Dimensiones del fleje:	(NOTA 1)
2.1.1	Ancho	31,75 mm (1 1/4")
2.1.2	Espesor de cada cinta	1,12 mm (0,044")
2.2	Número de cintas	2
2.3	Conjunto perno/abrazadera:	
2.3.1	Perno tipo carruaje diámetro x largo	16 x 203 mm (5/8" x
2.3.2	Tuerca hexagonal y arandela plana	16 mm (5/8")
2.3.3	Abrazaderas	(NOTA 2)
3	CANTIDAD DE ACCESORIOS	(NOTA 3)
3.1	Perno tipo carruaje	1
3.2	Tuerca hexagonal	1
3.3	Arandela plana	1
3.4	Arandela de presión	1
3.5	Abrazaderas de fleje	2
4	ACABADO DEL GALVANIZADO	(NOTA 4)
4.1	Galvanizado	Por inmersión en
4.1.1	Normas de galvanizado	NTE INEN 2483, (ASTM A 123 / ASTM A 153)
4.1.2	Espesor del galvanizado	85 micras
5	EMBALAJE	
5.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
5.2	Unidades por lote	
5.3	Peso neto aproximado del lote	
6	CERTIFICACIONES	
6.1	Certificado de conformidad	Materia prima: Cumplimiento de características físicas, mecánicas y químicas, de acuerdo a la Norma NTE INEN 16143-2 o
6.2	Reporte de ensayo del Galvanizado	Informe de ensayo del galvanizado emitido por el INEN. Para fabricantes nacionales. (NOTA 5-NOTA 6)
6.3	Protocolo del galvanizado	Cumplimiento de la norma del galvanizado. Para fabricantes extranjeros.(NOTA
7	MUESTRAS	De acuerdo a los requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	La longitud de la cinta fleje debe considerar las especificaciones particulares del diámetro de los postes (140 y 160 mm) y el espesor particular de la estructura que será fijada a los mismos. La carga de rotura especificada (10000lbs) corresponde al uso de doble cinta.	
2	Las abrazaderas deben estar compuestas por aluminio extruido con ranuras que permitan por un lado, el paso de la cinta fleje y por el otro, el perno carruaje.	
3	Los accesorios como perno de perno tipo carruaje, tuerca hexagonal, arandela plana y abrazaderas deberán cumplir las especificaciones técnicas de cada material, las mismas que deberán ser exigidas por las EDs y utilizadas en el proceso de manufacturación por el proveedor.	
4	GALVANIZADO: El galvanizado de todas las piezas será por inmersión en caliente y posterior a la ejecución de cortes, perforaciones y dobleces. El acabado de toda la pieza deberá mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes. Los tornillos y tuercas deben estar libres de rebabas, venas, traslapos y superficies irregulares que afecten su funcionalidad. Los dos pernos de rosca corrida permitirán el corrimiento de las tuercas, sin uso de herramientas adicionales y, cumpliendo con el torque recomendado.	
5	Informe del espesor y adherencia del galvanizado emitido por el INEN, de las muestras presentadas por el proveedor.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
CINTA FLEJE, ACERO INOXIDABLE, 1 1/4", PERNO SUJECIÓN 5/8"		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
6	Las ED´s se reservan el derecho de escoger muestras del lote entregado en sus bodegas para que sean analizadas por el INEN , cuyos gastos estarán a cargo del proveedor adjudicado. En caso de no resultar satisfactorios los ensayos se le declarará proveedor fallido y se rechazará todo el lote. Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados o designados en el país, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados o designados en el país, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
EMPALME UNIPOLAR 25 KV CONDUCTOR POLIETILENO ALTA DENSIDAD.		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	Normas de fabricación y ensayos	IEEE std. 404-2012
2	Requisitos generales	
2.1	Tipo	Contraíble en frío
2.2	Compatibilidad con conductores	XLPE/HDPE
2.3	Color recubrimiento exterior	Negro
2.4	Componentes del empalme	(NOTA 2)
3	Requisitos eléctricos:	
3.1	Voltaje nominal fase a fase (kV. Rms)	25
3.2	Voltaje nominal fase a tierra (kV rms)	14,4
3.3	BIL (kV cresta)	150
3.4	Características de corriente	(NOTA 1)
3.5	Frecuencia nominal	60 Hz
4	Requisitos mecánicos de los componentes:	
4.1	Fuerza de tensión	> 10 MPa
4.2	Elongacion de rotura	> 200%
5	Resistencia a condiciones climáticas	(NOTA 3)
6	Dimensiones	
6.1	Empalme:	
6.1.1	Longitud del conjunto	762 - 939 mm (30" -
6.1.2	Diámetro del tubo	46 - 99 mm (1,8" -
6.1.3	Diámetro del conductor a empalmar	Ver especificaciones particulares
6.1.4	Diámetro del aislamiento del conductor	Ver especificaciones particulares
6.2	Conector	
6.2.1	Diámetro del conector	11,7 - 52,6 mm (0,46" - 2,07")
6.2.2	Longitud del conector	102 - 210 mm (4" -
7	EMBALAJE	
7.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
7.2	Unidades por lote	
7.3	Peso neto aproximado del lote	
8	CERTIFICACIONES	(NOTA 4)
9	MUESTRAS	De acuerdo a requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	Consistirá de un tubo contraíble en frío de caucho de silicona, cinta de masilla de caucho, cinta semiconductor, masilla aislante y conector, los cuales restituirán cada capa del conductor semiaislado.	
2	La corriente nominal que soportará el empalme debe ser o igual o mayor que la corriente nominal de los cables para los cuales se han diseñado los empalmes. El empalme debe diseñarse para operar con el conductor y conector dentro de la unión con las mismas limitaciones máximas de temperatura que aquellas estipuladas para los conductores de los cables que se unen.	
3	El material del que se encuentra compuesto el empalme debe ser para aplicación en exterior por lo tanto contar con una alta resistencia a condiciones climáticas como: corrosión y rayos ultravioleta.	
4	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados o designados en el país, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados o designados en el país, documentación que será avalada por el SAE. Los productos que cuenten con sello de calidad INEN, no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ESPACIADOR MONOFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 25 KV, ASTM D		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	Polietileno de alta densidad
1.1	Norma de fabricación	ASTM D 1248, ASTM D 150, ASTM D 638M
1.2	Tipo de polimérico	(NOTA 1)
2	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	(NOTA 2)
2.1	Resistencia a la tensión mínima del compuesto	17,2 MPA
2.2	Resistencia de ruptura del espaciador	150 daN
2.3	Elongación a la rotura mínima del compuesto	300%
3	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	(NOTA 3)
3.1	Voltaje mínimo de operación	15 kV
3.2	Voltaje nominal soportado en húmedo	45 kV
3.3	Voltaje nominal soportado en seco	65 kV
3.4	BIL mínimo	95 kV
3.5	Distancia de fuga mínima	267 mm (10,5")
4	DIMENSIONES	
4.1	Longitud total vertical	405 ± 45 mm
4.2	Longitud total horizontal	100 ± 20 mm
4.3	Distancia fase a mensajero	285 ± 25 mm
4.4	Distancia entre orificio para mensajero y acople para brazo antivaivén	285 ± 25 mm
4.5	Rango mínimo del diámetro de conductor de fase y conductor mensajero	2 AWG a 397,5 MCM
5	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
5.1	Ganchos de sujeción	1 para las fases y 1 para mensajero
5.2	Sujeción:	
5.2.1	Sujeción inferior	Compatible con horquilla y perno de brazo antivaivén
5.2.2	Sujeción superior (mensajero)	Compatible con estribo de brazo de alineación
6	PRUEBAS	(NOTA 4)
7	EMBALAJE	
7.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
7.2	Unidades por lote	
7.3	Peso neto aproximado del lote	
8	DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO	(NOTA 5)
9	MUESTRAS	Según requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	El espaciador debe ser fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE), tipo III clase B o C, autoextinguible de color gris, de gran resistencia a la torsión, tracción y al impacto, con rigidez dieléctrica alta. Los espaciadores deben ser resistentes a un medio ambiente con diferentes grados de contaminación, no deben presentar deformación ni cristalización por temperatura, protegidos contra los rayos UV, y además no permitir la absorción de humedad. Debe ser autolavable. El espaciador deberá ser libre de defectos tales como grietas, erosiones e irregularidades. Toda superficie exterior deberá ser lisa, con las puntas y contornos debidamente redondeados y libre de rebabas y asperezas.	
2	El espaciador debe ser rígido y no permitir movimientos relativos entre los cables a lo largo del vano que pueda ocasionar quedar desenganchado del cable mensajero. Debe evitar daño a los cables. El espaciador consiste en un solo cuerpo, que vendrá acoplado en la parte superior una articulación que ayudará a mantener la posición vertical en redes ubicadas en pendientes, y de ganchos de sujeción que servirán para sujetar a los conductores de fase y cable mensajero, no se aceptarán anillos de goma EPDM. El lugar de alojamiento del cable debe ser arqueado, con buen radio de curvatura y ancho. Debe cumplir las características mecánicas establecidas en la Norma ANSI/IEEE C2 (NESC).	
3	La distancia de fuga debe estar diseñada para resistir el flameo, y la distancia entre fases debe minimizar la caída de voltaje. La longitud del espaciador permitirá minimizar la corriente de descarga causada por contaminación ambiental y la humedad del medioambiente. Las aletas, campanas o faldas del espaciador cumplirán con la distancia mínima de fuga especificada. El espaciador deberá cumplir con las indicaciones eléctricas de los aisladores establecidas en la Norma ANSI/IEEE C2 (NESC).	
4	Los ensayos requeridos para este elemento, cumpliendo las normas correspondientes, deben ser las siguientes: - Ensayo de material: constante dieléctrica, esfuerzo dieléctrico, temperatura de fragilización, agrietamiento ambiental, erosión, tracking, flamabilidad y radiación ultravioleta. - Ensayo mecánico: de deslizamiento, de torsión y halado. - Ensayo eléctrico: de tensión de flameo en húmedo y seco, radio interferencia, BIL, distancias de fuga entre fases y fase al neutro, y cortocircuito y compresión.	

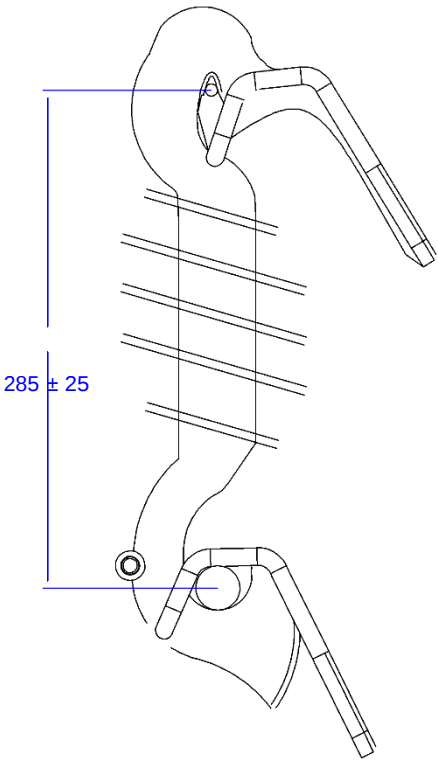
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ESPACIADOR MONOFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 25 KV, ASTM D		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
5	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

ESPACIADOR MONOFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 25 KV, ASTM D 1248.

REVISIÓN: 00

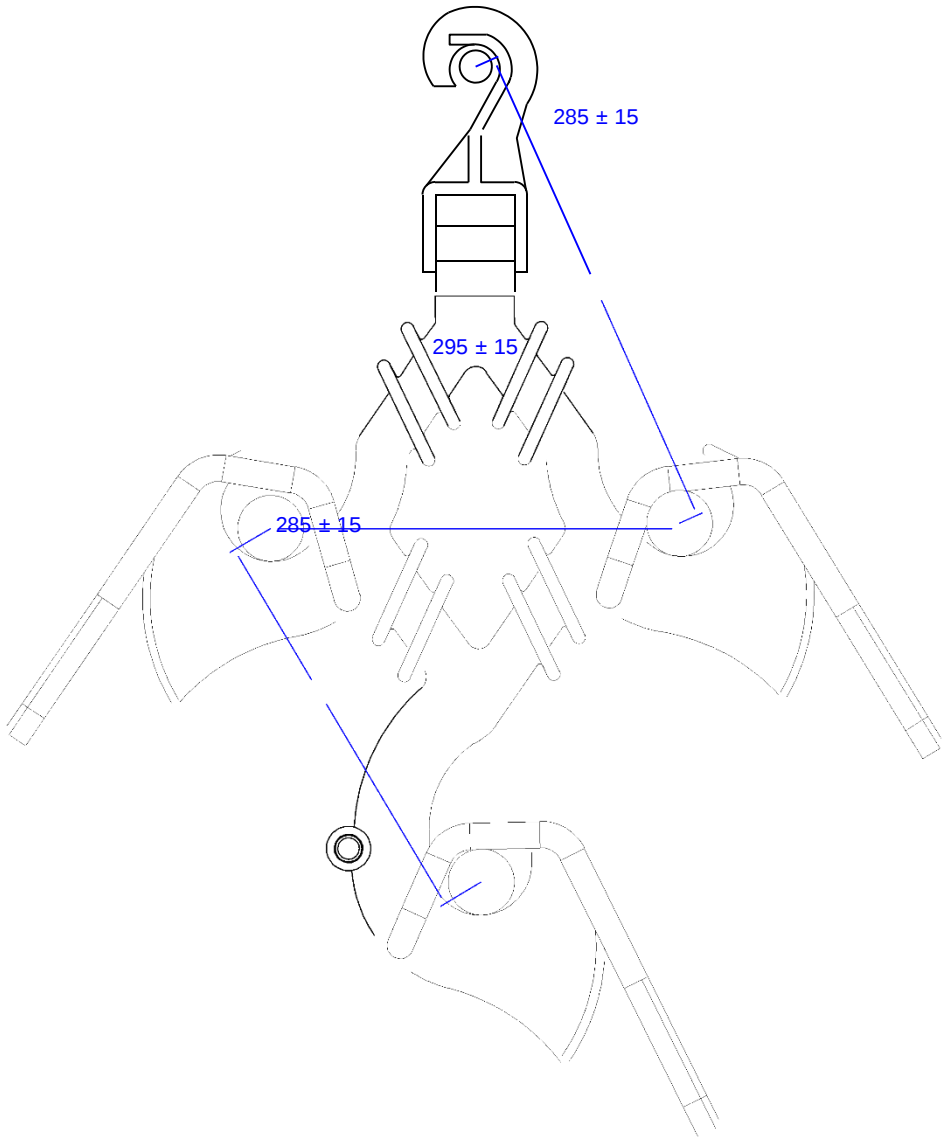
FECHA: 2021-04-01



UNIDADES DE MEDIDA: mm

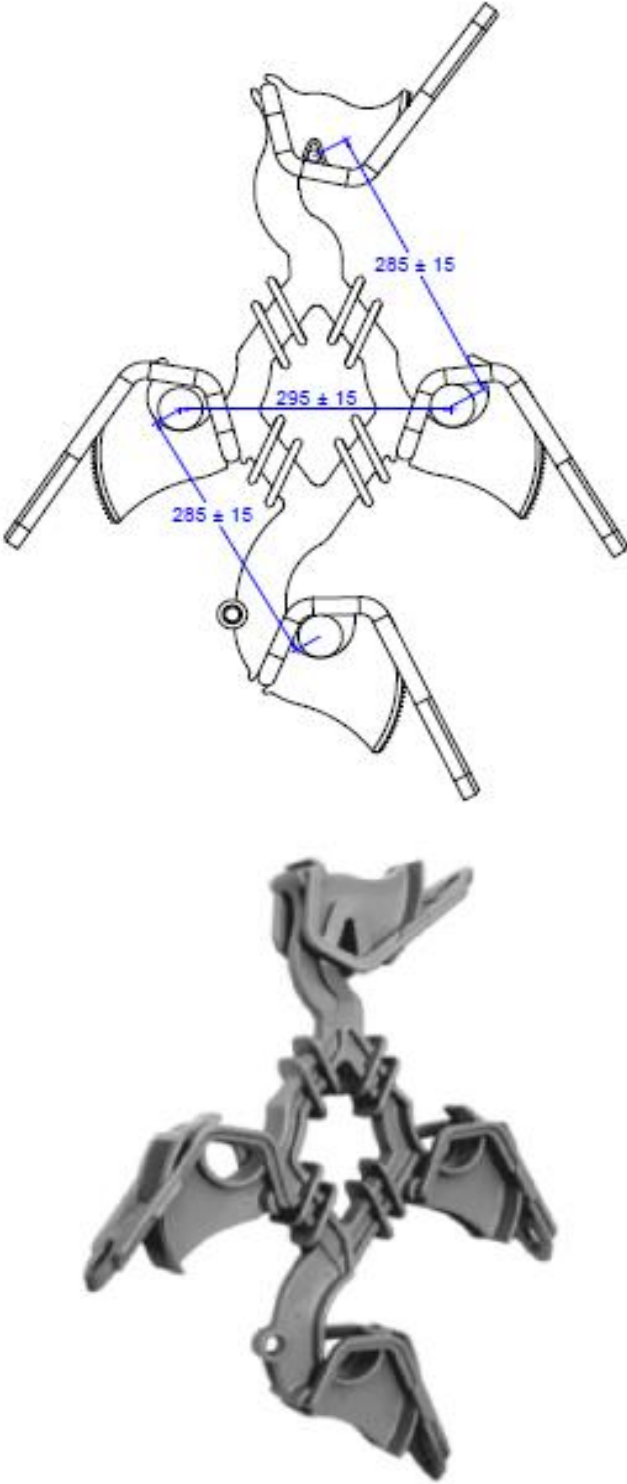
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ESPACIADOR TRIFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 25 KV, CON ARTICULACIÓN, ASTM D 1248.		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	Polietileno de alta densidad
1.1	Norma de fabricación	ASTM D 1248, ASTM D 150, ASTM D 638M
1.2	Tipo de polimérico	(NOTA 1)
2	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	(NOTA 2)
2.1	Resistencia a la tensión mínima del compuesto	17,2 MPA
2.2	Resistencia de ruptura del espaciador	450 daN
2.3	Elongación a la rotura mínima del compuesto	300%
3	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	(NOTA 3)
3.1	Voltaje mínimo de operación	25 kV
3.2	Voltaje nominal soportado en húmedo	45 kV
3.3	Voltaje nominal soportado en seco	65 kV
3.4	BIL mínimo	125 kV
3.5	Distancia de fuga mínima	440 mm (17,32")
4	DIMENSIONES	
4.1	Longitud total vertical sin considerar trinquete	610 ± 50 mm
4.2	Longitud total vertical considerando trinquete	695 ± 55 mm
4.3	Longitud total horizontal	475 ± 75 mm
4.4	Distancia más cercana entre fases (diagonal)	285 ± 15 mm
4.5	Distancia más lejana entre fases (horizontal)	295 ± 25 mm
4.6	Distancia más cercana mensajero a fase	285 ± 25 mm
4.7	Distancia más lejana mensajero a fase	480 ± 40 mm
4.8	Distancia entre ranura mensajero y acople para brazo antivaivén	465 ± 65 mm
4.9	Rango mínimo del conductor de fase y conductor mensajero	2 AWG a 397,5
5	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
5.1	Ganchos de sujeción	3 para las fases y 1 para mensajero
5.2	Articulación	Parte superior del espaciador
5.3	Sujeción:	
5.3.1	Sujeción inferior	Compatible con horquilla y perno de brazo antivaivén
5.3.2	Sujeción superior (mensajero)	Compatible con estribo de brazo de alineación
6	PRUEBAS	(NOTA 4)
7	EMBALAJE	
7.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
7.2	Unidades por lote	
7.3	Peso neto aproximado del lote	
8	DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO	(NOTA 5)
9	MUESTRAS	Según requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	El espaciador debe ser fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE), tipo III clase B o C, autoextinguible de color gris, de gran resistencia a la torsión, tracción y al impacto, con rigidez dieléctrica alta. Los espaciadores deben ser resistentes a un medio ambiente con diferentes grados de contaminación, no deben presentar deformación ni cristalización por temperatura, protegidos contra los rayos UV, y además no permitir la absorción de humedad. Debe ser autolavable. El espaciador deberá ser libre de defectos tales como grietas, erosiones e irregularidades. Toda superficie exterior deberá ser lisa, con las puntas y contornos debidamente redondeados y libre de rebabas y asperezas.	
2	El espaciador debe ser rígido y no permitir movimientos relativos entre los cables a lo largo del vano que pueda ocasionar quedar desenganchado del cable mensajero. Debe evitar daño a los cables. El espaciador consiste en un solo cuerpo, que vendrá acoplado en la parte superior una articulación que ayudará a mantener la posición vertical en redes ubicadas en pendientes, y de ganchos de sujeción que servirán para sujetar a los conductores de fase y cable mensajero, no se aceptarán anillos de goma EPDM. El lugar de alojamiento del cable debe ser arqueado, con buen radio de curvatura y ancho. Debe cumplir las características mecánicas establecidas en la Norma ANSI/IEEE C2 (NESC).	
3	La distancia de fuga debe estar diseñada para resistir el flameo, y la distancia entre fases debe minimizar la caída de voltaje. La longitud del espaciador permitirá minimizar la corriente de descarga causada por contaminación ambiental y la humedad del medioambiente. Las aletas, campanas o faldas del espaciador cumplirán con la distancia mínima de fuga especificada. El espaciador deberá cumplir con las indicaciones eléctricas de los aisladores establecidas en la Norma ANSI/IEEE C2 (NESC).	
4	Para aplicaciones con pendientes mayores a 20 grados con una abrazadera de metal articulada para sujetar al mensajero.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ESPACIADOR TRIFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 25 KV, CON ARTICULACIÓN, ASTM D 1248.		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
5	Los ensayos requeridos para este elemento, cumpliendo las normas correspondientes, deben ser las siguientes: - Ensayo de material: constante dieléctrica, esfuerzo dieléctrico, temperatura de fragilización, agrietamiento ambiental, erosión, tracking, flamabilidad y radiación ultravioleta. - Ensayo mecánico: de deslizamiento, de torsión y halado. - Ensayo eléctrico: de tensión de flameo en húmedo y seco, radio interferencia, BIL, distancias de fuga entre fases y fase al neutro, y cortocircuito y compresión.	
6	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	
ESPACIADOR TRIFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 25 KV, CON ARTICULACIÓN, ASTM D 1248.	REVISIÓN: 00
	FECHA: 2021-04-01
 The diagram shows a technical drawing of a three-phase spacer. It features a central vertical assembly with a hook at the top and a circular component at the bottom. Three horizontal arms extend from the center, each ending in a circular component. Dimensions are indicated with blue lines and text: 285 ± 15 for the horizontal distance between the outer circular components, and 295 ± 15 for the vertical distance between the top hook and the central circular component.	
UNIDADES DE MEDIDA: mm	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ESPACIADOR TRIFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 25 KV, NORMAL, ASTM D1248.		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	Polietileno de alta densidad
1.1	Norma de fabricación	ASTM D 1248, ASTM D 150, ASTM D 638M
1.2	Tipo de polimérico	(NOTA 1)
2	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	(NOTA 2)
2.1	Resistencia a la tensión mínima del compuesto	17,2 MPA
2.2	Resistencia de ruptura del espaciador	450 daN
2.3	Elongación a la rotura mínima del compuesto	300%
3	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	(NOTA 3)
3.1	Voltaje mínimo de operación	25 kV
3.2	Voltaje nominal soportado en húmedo	45 kV
3.3	Voltaje nominal soportado en seco	65 kV
3.4	BIL mínimo	125 kV
3.5	Distancia de fuga mínima	440 mm (17,32")
4	DIMENSIONES	
4.1	Longitud total vertical sin considerar trinquete	610 ± 50 mm
4.2	Longitud total vertical considerando trinquete	695 ± 55 mm
4.3	Longitud total horizontal	475 ± 75 mm
4.4	Distancia más cercana entre fases (diagonal)	285 ± 15 mm
4.5	Distancia más lejana entre fases (horizontal)	295 ± 25 mm
4.6	Distancia más cercana mensajero a fase	285 ± 25 mm
4.7	Distancia más lejana mensajero a fase	480 ± 40 mm
4.8	Distancia entre ranura mensajero y acople para brazo antivaivén	465 ± 65 mm
4.9	Rango mínimo del conductor de fase y conductor mensajero	2 AWG a 397,5
5	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
5.1	Ganchos de sujeción	3 para las fases y 1 para mensajero
5.2	Sujeción:	
5.2.1	Sujeción inferior	Compatible con horquilla y perno de brazo antivaivén
5.2.2	Sujeción superior (mensajero)	Compatible con estribo de brazo de alineación
6	PRUEBAS	(NOTA 4)
7	EMBALAJE	
7.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
7.2	Unidades por lote	
7.3	Peso neto aproximado del lote	
8	DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO	(NOTA 5)
9	MUESTRAS	Según requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	El espaciador debe ser fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE), tipo III clase B o C, autoextinguible de color gris, de gran resistencia a la torsión, tracción y al impacto, con rigidez dieléctrica alta. Los espaciadores deben ser resistentes a un medio ambiente con diferentes grados de contaminación, no deben presentar deformación ni cristalización por temperatura, protegidos contra los rayos UV, y además no permitir la absorción de humedad. Debe ser autolavable. El espaciador deberá ser libre de defectos tales como grietas, erosiones e irregularidades. Toda superficie exterior deberá ser lisa, con las puntas y contornos debidamente redondeados y libre de rebabas y asperezas.	
2	El espaciador debe ser rígido y no permitir movimientos relativos entre los cables a lo largo del vano que pueda ocasionar quedar desenganchado del cable mensajero. Debe evitar daño a los cables. El espaciador consiste en un solo cuerpo, que vendrá acoplado de ganchos de sujeción, que servirán para sujetar a los conductores de fase y cable mensajero, no se aceptarán anillos de goma EPDM. El lugar de alojamiento del cable debe ser arqueado, con buen radio de curvatura y ancho. Debe cumplir las características mecánicas establecidas en la Norma ANSI/IEEE C2 (NESC).	
3	La distancia de fuga debe estar diseñada para resistir el flameo, y la distancia entre fases debe minimizar la caída de voltaje. La longitud del espaciador permitirá minimizar la corriente de descarga causada por contaminación ambiental y la humedad del medioambiente. Las aletas, campanas o faldas del espaciador cumplirán con la distancia mínima de fuga especificada. El espaciador deberá cumplir con las indicaciones eléctricas de los aisladores establecidas en la Norma ANSI/IEEE C2 (NESC).	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ESPACIADOR TRIFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 25 KV, NORMAL, ASTM D1248.		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
4	Los ensayos requeridos para este elemento, cumpliendo las normas correspondientes, deben ser las siguientes: - Ensayo de material: constante dieléctrica, esfuerzo dieléctrico, temperatura de fragilización, agrietamiento ambiental, erosión, tracking, flamabilidad y radiación ultravioleta. - Ensayo mecánico: de deslizamiento, de torsión y halado. - Ensayo eléctrico: de tensión de flameo en húmedo y seco, radio interferencia, BIL, distancias de fuga entre fases y fase al neutro, y cortocircuito y compresión.	
5	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	
ESPACIADOR TRIFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 25 KV, NORMAL, ASTM D1248.	REVISIÓN: 00
	FECHA: 2021-04-01
	
UNIDADES DE MEDIDA: mm	

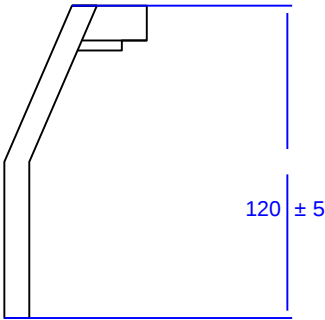
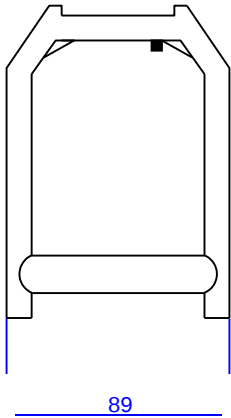
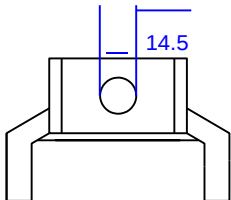
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ESTRIBO DE ACERO MALEABLE GALVANIZADO PARA CABLE SEMIAISLADO		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Fundición maleable galvanizado
1.1	Norma de fabricación del conector	ASTM A572, C119.4, UL-486B
1.2	Norma de tensión de elongación de la barra	ASTM A36, INEN
1.3	Barra	Perfiles de acero
1.4	Conector de compresión	Acero
1.5	Forma del estribo	"A"
2	PROPIEDADES CONSTRUCTIVAS	NOTA 1
2.1	Número de conectores de compresión	1
2.2	Accesorio de contacto o unión	Bulón pasante
3	DIMENSIONES DEL ESTRIBO	
3.1	Altura	120 mm $\pm$ 5 mm
3.2	Base (ancho del estribo)	89 mm (3,5")
3.3	Diámetro para el perno	14,5 mm (0,57")
4	EMBALAJE	
4.1	Peso neto por unidad, kg	Según requerimientos de las EDs
4.2	Peso bruto por caja, kg	
4.3	Número de piezas por caja	
5	CERTIFICACIONES	
5.1	Fabricación, propiedades eléctricas, mecánicas	NOTA 2
6	MUESTRAS	De acuerdo a requerimiento de las EDs
NOTAS:		
1	El estribo de estar construido en fundición maleable y galvanizado por inmersión. Debe ser compatible con las ménsulas que pudieran ser implementadas, se fija en el agujero más cercano al extremo de la ménsula utilizando el bulón provisto. Si la línea se instala por el Método de Tendido por Roldanas, el estribo debe montarse junto con la instalación de los espaciadores. El bulón provisto debe ser pasante de acero, con un diámetro de 9/16" (55mm)	
2	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

ESTRIBO DE ACERO MALEABLE GALVANIZADO PARA CABLE SEMIAISLADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 2021-04-01



UNIDADES DE MEDIDA: mm

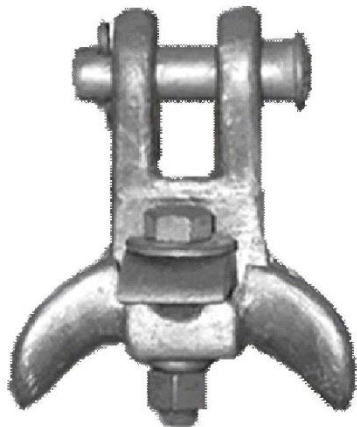
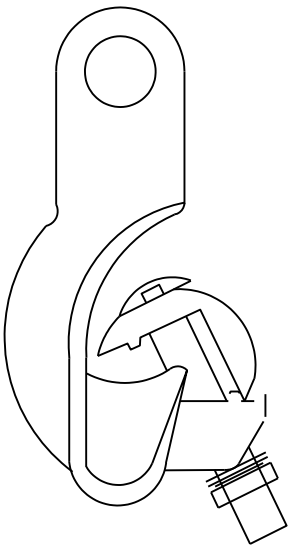
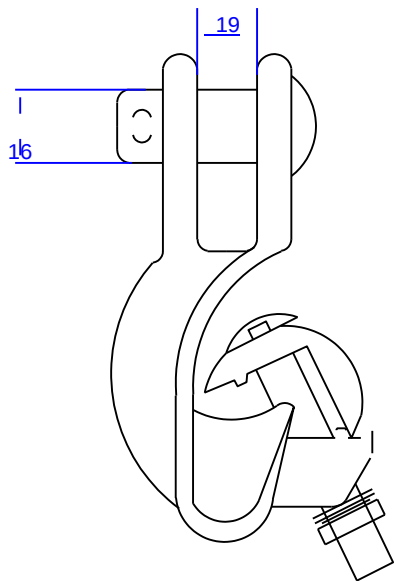
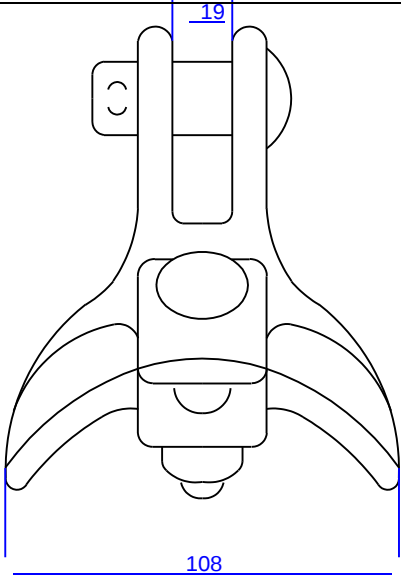
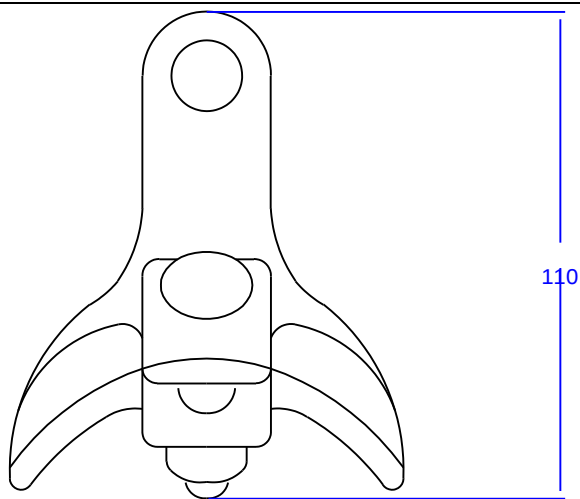
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
GRAPA DE DESVÍO ANGULAR PARA MENSAJERO, ACERO GALVANIZADO		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	
1.1	Cuerpo y sujetador	Fundición maleable, galvanizadas
1.2	Herrajería	NOTA 1
1.3	Rótula y horquilla	Fundición maleable, galvanizadas
1.4	Chaveta	Acero inoxidable
2	DETALLES CONSTRUCTIVOS	NOTA 2
2.1	Diámetro de conductores admitidos	19 mm $\pm$ 1 mm
2.2	Carga de rotura nominal	11 000 lbs
2.3	Ángulo máximo de acometida	50° $\pm$ 10°
3	DIMENSIONES	
3.1	Largo	110 mm (4,33")
3.2	Separación de las placas del perno	19 mm (0,75")
3.3	Ancho	108 mm (4,25")
3.4	Diámetro del pasador	16mm (0,63")
4	ACABADO	
4.1	Galvanizado	Inmersión en
4.2	Norma de galvanizado	NTE INEN 672, NTE INEN 2483 (ASTM A 123 - A 153)
4.3	Espesor de galvanizado	85 micras
5	EMBALAJE	
5.1	Peso neto por unidad, kg	Según requerimientos de las EDs
5.2	Peso bruto por caja, kg	
5.3	Número de piezas por caja	
6	CERTIFICACIONES	
6.1	Fabricación, propiedades eléctricas, mecánicas	NOTA 3
7	MUESTRAS	De acuerdo a requerimiento de las EDs
NOTAS:		
1	Los herrajes son de acero galvanizado en caliente y deben satisfacer los requerimientos de la norma NTE INEN 672, NTE INEN 2483 (ASTM A123 - A153).	
2	Sobre el cuerpo de la grapa de suspensión se grabará en bajo relieve: material de fabricación, el rango de sujeción de los conductores, el nombre o marca del fabricante.	
3	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

GRAPA DE DESVÍO ANGULAR PARA MENSAJERO, ACERO GALVANIZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 2021-04-01



UNIDADES DE MEDIDA: mm

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
GRAPA HORQUILLA - GUARDACABO, PARA SERVICIO PESADO, ACERO GALVANIZADO		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	
1.1	Normas de fabricación y ensayos del material:	
1.1.1	Lámina de acero	NTE INEN 2492
1.1.2	Pletina y accesorios	INEN 2215 - 2222
1.2	Cuerpo y sujetador	Fundición maleable, galvanizadas
1.3	Chaveta	Acero inoxidable
2	DIMENSIONES	
2.1	Espesor de la lámina	3 mm (0,12")
2.2	Longitud total	Ver especificaciones particulares
2.3	Ancho	Ver especificaciones particulares
2.4	Separación	Ver especificaciones particulares
2.5	Perno pasador (chaveta)	Ver especificaciones particulares. NOTA 1
2.6	Diámetro de los orificios	Ver especificaciones particulares
2.7	Diámetro de conductores admitidos	Ver especificaciones particulares
3	DETALLES CONSTRUCTIVOS	NOTA 2
3.1	Carga de rotura nominal	Ver especificaciones particulares
4	ACABADO DEL GALVANIZADO	NOTA 3
4.1	Normas de galvanizado	NTE INEN 2483 (ASTM A153)
4.2	Tipo de galvanizado	Inmersión en
4.3	Espesor del galvanizado mínimo promedio en la pieza	80 micras
5	EMBALAJE	
5.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
5.2	Unidades por lote	
5.3	Peso neto aproximado del lote	
6	CERTIFICACIONES	
6.1	Certificado de conformidad	Material: Cumplimiento de características físicas, mecánicas y químicas, de acuerdo a la Norma NTE INEN 2215 o equivalente - NOTA 4
6.2	Protocolo del galvanizado	Para proveedores y/o fabricantes extranjeros: Certificaciones del cumplimiento de normas del galvanizado, emitidos por Organismos de Certificación Acreditados
6.3	Reporte de ensayo del galvanizado	Para Contratista Adjudicado - NOTA 5
6.4	Certificado emitido por el proveedor del material	NOTA 6
7	MUESTRAS	De acuerdo a los requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	El perno pasador o chaveta es un elemento mecánico de acero, que, introducido en una cavidad practicada parte en un eje y parte en un cubo, permite la transmisión de un momento de torsión entre ambos, obteniendo al mismo tiempo, una unión desmontable.	
2	Los cortes a efectuarse se realizarán con máquinas de corte, serán rectos a simple vista y estarán a escuadra o formando el ángulo adecuado, las aristas de las piezas cortadas deberán estar libres de rebabas y defectos. El doblado de los elementos se efectuarán en caliente o en frío, como se requieren, pero en todo caso la superficie se ajustará a la forma del diseño y quedarán libres de defectos como agrietamiento e irregularidades. Perforaciones: Las perforaciones se efectuarán únicamente por el proceso de punzonado o taladrado, serán libres de rebabas y de las dimensiones señaladas en los dibujos. Los centros estarán localizados de acuerdo a las medidas indicadas y deberán mantenerse las distancias señaladas a los bordes de los perfiles. Doblado de elementos: El doblado de los elementos se efectuarán en caliente o en frío, como se requieren, pero en todo caso la superficie se ajustará a la forma del dibujo y quedarán libres de defectos como agrietamiento e irregularidades.	
3	GALVANIZADO: Se ejecutará posterior a la ejecución de cortes. El acabado de toda la pieza deberá mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes. Las tuercas deben estar libres de rebabas, venas, traslajos y superficies irregulares que afecten su funcionalidad. En general deberán presentar una superficie lisa y permitir ser roscadas manualmente.	
4	Los proveedores y/o fabricantes nacionales deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN del material.	
5	Del lote entregado por el Contratista Adjudicado en las bodegas de las EDs, se escogerán y enviarán muestras al INEN, para que se realicen ensayos de espesor y adherencia del galvanizado, según Normas NTE INEN 2483, NTE INEN 672 y NTE INEN 950. El Administrador del Contrato deberá verificar el cumplimiento de normas del informe emitido por el INEN.	
6	El contratista adjudicado deberá presentar un certificado emitido por la empresa proveedora del material que reporte propiedades químicas, mecánicas y	

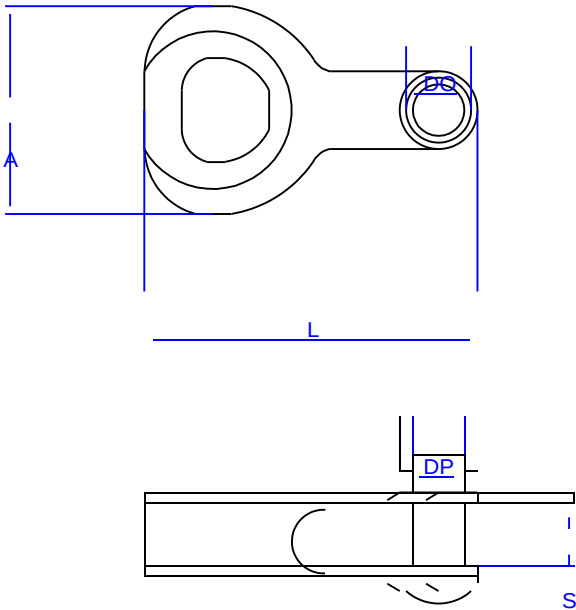
ESPECIFICACIONES PARTICULARES GRAPA DE HORQUILLA - GUARDACABO, PARA SERVICIO PESADO, ACERO GALVANIZADO									
ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	RANGO DE DIÁMETRO DE LOS CONDUCTORES	CARGA DE ROTURA NOMINAL	DIMENSIONES					PESO
				LARGO (L)	ANCHO (A)	SEPARACIÓN (S)	DIÁMETRO DE ORIFICIOS (DO)	DIÁMETRO DEL PERNO (DP)	
1	GRAPA HORQUILLA GUARDACABO PARA SERVICIO PESADO	0-22,23mm (0 -875")	40.000 lbs (18.144kg)	140mm (5 1/2")	83mm (3 1/4")	25,4mm (1")	20,6mm (13/16")	19mm (3/4")	2,6 lbs (1,2 kg)
		0-25,40mm (0- 1")	60.000 lbs (27.216kg)	(7 13/16") (198,44mm)	95,25mm (3 3/4")	33,27mm (1 5/16")	27mm (1 1/16")	25,4mm (1")	5,7 lbs (2,5 kg)

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

GRAPA HORQUILLA-GUARDACABO, PARA SERVICIO PESADO, ACERO GALVANIZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 2021-04-01



SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
GRAPA HORQUILLA - GUARDACABO, DE ACERO GALVANIZADO		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	
1.1	Normas de fabricación y ensayos del material:	
1.1.1	Lámina de acero	NTE INEN 2492
1.1.2	Pletina y accesorios	INEN 2215 - 2222
2	DIMENSIONES DEL GUARDACABO	
2.1	Espesor de la lámina	3 mm (0,12")
2.2	Longitud total	Ver especificaciones particulares
2.3	Longitud interior	Ver especificaciones particulares
2.4	Ancho del canal	Ver especificaciones particulares
2.5	Diámetro de la curvatura	Ver especificaciones particulares
3	DIMENSIONES DE LA GRAPA HORQUILLA	
3.1	Pletina grapa horquilla	Ver especificaciones particulares
3.2	Espesor de la pletina	Ver especificaciones particulares
3.3	Perno pasador (chaveta)	Ver especificaciones particulares. NOTA 1
3.4	Ancho entre pletinas	Ver especificaciones particulares
3.5	Diámetro de los orificios de la pletina grapa horquilla	19±2 mm
4	DETALLES CONSTRUCTIVOS	NOTA 2
5	ACABADO DEL GALVANIZADO	NOTA 3
5.1	Normas de galvanizado	NTE INEN 2483 (ASTM A153)
5.2	Tipo de galvanizado	Inmersión en
5.3	Espesor del galvanizado mínimo promedio en la pieza	80 micras
6	EMBALAJE	
6.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
6.2	Unidades por lote	
6.3	Peso neto aproximado	
7	CERTIFICACIONES	
7.1	Certificado de conformidad	Material: Cumplimiento de características físicas, mecánicas y químicas, de acuerdo a la Norma NTE INEN 2215 o equivalente - NOTA 4
7.2	Protocolo del galvanizado	Para proveedores y/o fabricantes extranjeros: Certificaciones del cumplimiento de normas del galvanizado, emitidos por Organismos de Certificación Acreditados
7.3	Reporte de ensayo del galvanizado	Para Contratista Adjudicado - NOTA 5
7.4	Certificado emitido por el proveedor del material	NOTA 6
8	MUESTRAS	De acuerdo a los requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	El perno pasador o chaveta es un elemento mecánico de acero, que, introducido en una cavidad practicada parte en un eje y parte en un cubo, permite la transmisión de un momento de torsión entre ambos, obteniendo al mismo tiempo, una unión desmontable.	
2	Los cortes a efectuarse se realizarán con máquinas de corte, serán rectos a simple vista y estarán a escuadra o formando el ángulo adecuado, las aristas de las piezas cortadas deberán estar libres de rebabas y defectos. El doblado de los elementos se efectuarán en caliente o en frío, como se requieren, pero en todo caso la superficie se ajustará a la forma del diseño y quedarán libres de defectos como agrietamiento e irregularidades. Perforaciones: Las perforaciones se efectuarán únicamente por el proceso de punzonado o taladrado, serán libres de rebabas y de las dimensiones señaladas en los dibujos. Los centros estarán localizados de acuerdo a las medidas indicadas y deberán mantenerse las distancias señaladas a los bordes de los perfiles. Doblado de Elementos: El doblado de los elementos se efectuarán en caliente o en frío, como se requieren, pero en todo caso la superficie se ajustará a la forma del dibujo y quedarán libres de defectos como agrietamiento e irregularidades.	
3	GALVANIZADO: Se ejecutará posterior a la ejecución de cortes. El acabado de toda la pieza deberá mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes. Las tuercas deben estar libres de rebabas, venas, traslapos y superficies irregulares que afecten su funcionalidad. En general deberán presentar una superficie lisa y permitir ser roscadas manualmente.	
4	Los proveedores y/o fabricantes nacionales deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN del material.	
5	Del lote entregado por el Contratista Adjudicado en las bodegas de las EDs, se escogerán y enviarán muestras al INEN, para que se realicen ensayos de espesor y adherencia del galvanizado, según Normas NTE INEN 2483, NTE INEN 672 y NTE INEN 950. El Administrador del Contrato deberá verificar el cumplimiento de normas del informe emitido por el INEN.	
5	El contratista adjudicado deberá presentar un certificado emitido por la empresa proveedora del material que reporte propiedades químicas, mecánicas y dimensionales de acuerdo a las normas INEN exigidos en el presente documento.	

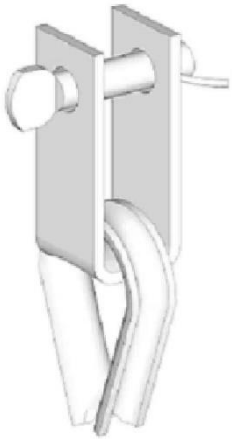
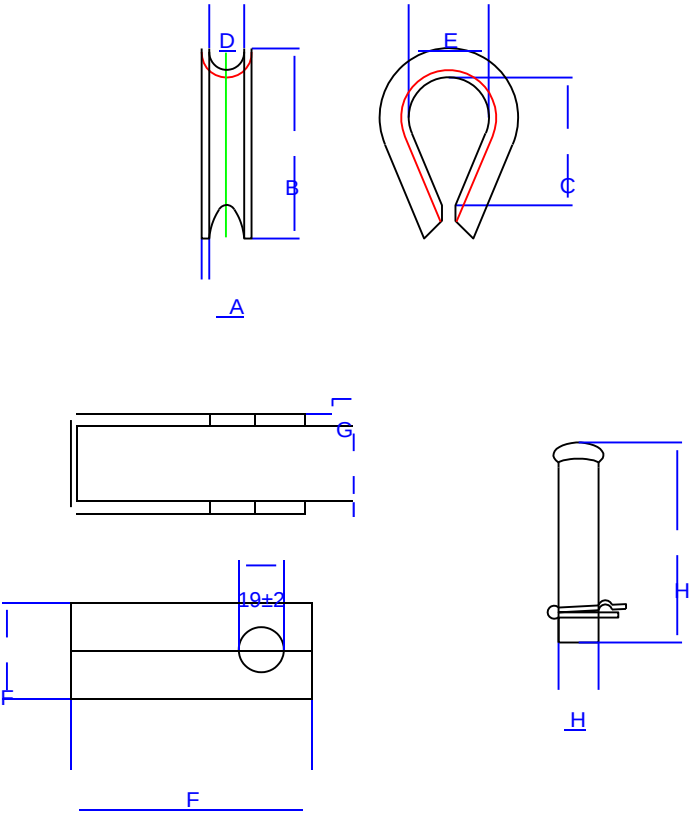
ESPECIFICACIONES PARTICULARES GRAPA HORQUILLA - GUARDACABO, DE ACERO GALVANIZADO						
ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	DIMENSIONES MÍNIMAS DEL GUARDACABO (mm)				
1	DIMENSIONES DE LA GRAPA HORQUILLA GUARDACABO	ESPESOR DE LA LÁMINA (A)	LONGITUD TOTAL (B)	LONGITUD INTERIOR (C)	ANCHO DEL CANAL (D)	DIAMETRO DE LA CURVATURA (E)
		3	90	60	18	43
			76	51	14	32
		DIMENSIONES DE LA HORQUILLA (mm)				
		DIMENSIONES GRAPA HORQUILLA (F)		ESPESOR PLETINA (G)	PERNO PASADOR (H)	ANCHO ENTRE PLETINAS (I)
		38,1 x 96		4,76	16 x 80	30,24
		25 x 60,452		3,8	16 x 57	28,6

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

GRAPA HORQUILLA GUARDACABO DE ACERO GALVANIZADO

REVISIÓN: 00

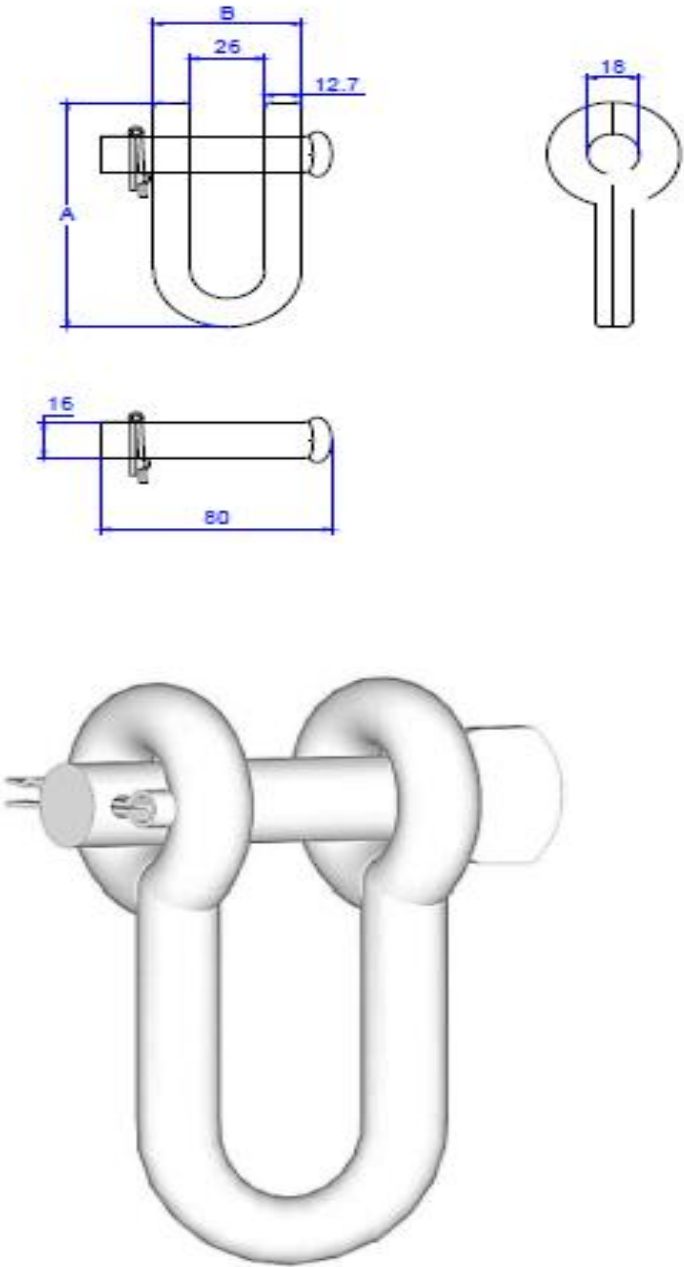
FECHA: 2021-04-01



UNIDADES DE MEDIDA: mm

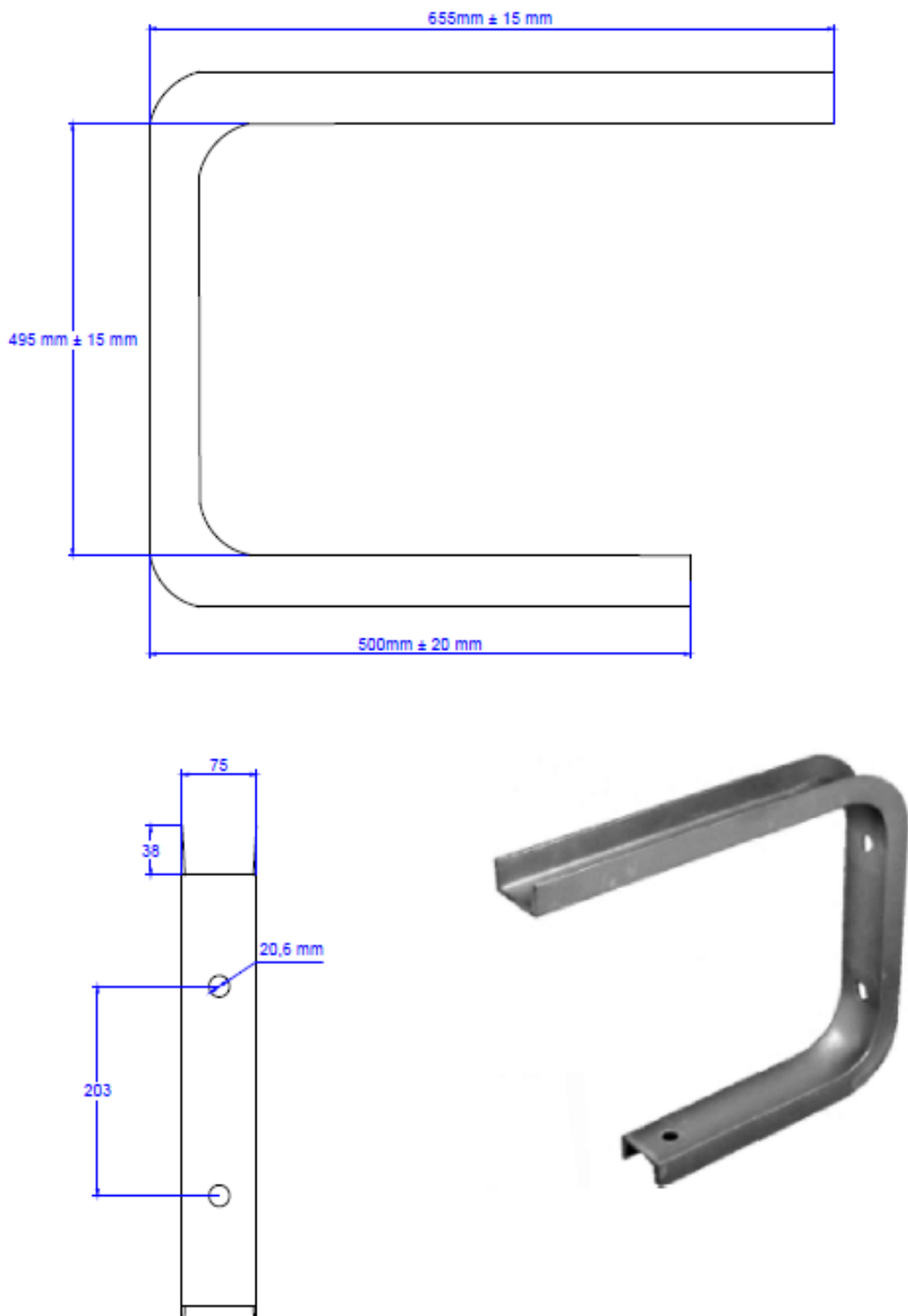
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
HORQUILLA DE ACERO GALVANIZADO PARA ANCLAJE		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Barra redonda lisa
1.1	Norma de fabricación del material	INEN 2215 - 2222, ASTM A283
1.2	Cuerpo y sujetador	Fundición maleable, galvanizadas
2	DIMENSIONES	
2.1	Horquilla:	
2.1.1	Diámetro de la varilla	12,7 mm (1/2")
2.1.2	Dimensiones de la horquilla	Ver especificaciones particulares
2.1.3	Separación de la horquilla	Ver especificaciones particulares
2.1.4	Diámetro interno de la argolla para el pasador	18 mm (0,71")
2.2	Perno pasador:	
2.2.1	Dimensión del perno pasador (chaveta)	16 x 80 mm (5/8 x 3 5/32") - NOTA 1
3	DETALLES CONSTRUCTIVOS	NOTA 2
4	ACABADO DEL GALVANIZADO	NOTA 3
4.1	Normas de galvanizado	NTE INEN 2 483 (ASTM A153)
4.2	Tipo de galvanizado	Inmersión en
4.3	Espesor del galvanizado mínimo promedio en la pieza	80 micras
5	EMBALAJE	
4.1	Normas de galvanizado	NTE INEN 2483 (ASTM A153)
4.2	Tipo de galvanizado	Inmersión en
4.3	Espesor del galvanizado mínimo promedio en la pieza	80 micras
5	EMBALAJE	
5.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
5.2	Unidades por lote	
5.3	Peso neto aproximado del lote	
6	CERTIFICACIONES	
6.1	Certificado de conformidad	Material: Cumplimiento de características físicas, mecánicas y químicas, de acuerdo a la Norma NTE INEN 2215 o equivalente - NOTA 4
6.2	Protocolo del galvanizado	Para proveedores y/o fabricantes extranjeros: Certificaciones del cumplimiento de normas del galvanizado, emitidos
6.3	Reporte de ensayo del galvanizado	Para Contratista Adjudicado - NOTA 5
6.4	Certificado emitido por el proveedor del material	NOTA 6
7	MUESTRAS	De acuerdo a los requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	El perno pasador o chaveta es un elemento mecánico de acero, que, introducido en una cavidad practicada parte en un eje y parte en un cubo, permite la transmisión de un momento de torsión entre ambos, obteniendo al mismo tiempo, una unión desmontable.	
2	El doblado de los elementos se efectuarán en caliente o en frío, como se requieren, pero en todo caso la superficie se ajustará a la forma del diseño y quedarán libres de defectos como agrietamiento e irregularidades, las dimensiones ver en el grafico adjunto. Para las uniones se empleará el proceso de soldadura MIG	
3	GALVANIZADO: El galvanizado de todas las piezas será por inmersión en caliente y posterior a la ejecución de cortes y dobleces. El acabado de toda la pieza debera mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes. Los tornillos y tuercas deben estar libres de rebabas, venas, traslapos y superficies irregulares que afecten su funcionalidad.	
4	Los proveedores y/o fabricantes nacionales deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN del material.	
5	Del lote entregado por el Contratista Adjudicado en las bodegas de las EDs, se escogerán y enviarán muestras al INEN, para que se realicen ensayos de espesor y adherencia del galvanizado, según Normas NTE INEN 2483, NTE INEN 672 y NTE INEN 950. El Administrador del Contrato deberá verificar el cumplimiento de normas del informe emitido por el INEN.	
6	El contratista adjudicado deberá presentar un certificado emitido por la empresa proveedora del material que reporte propiedades químicas, mecánicas y	

ESPECIFICACIONES PARTICULARES HORQUILLA DE ACERO GALVANIZADO PARA ANCLAJE				
ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	DIMENSIONES DE LA HORQUILLA (A x B)	SEPARACIÓN DE LA HORQUILLA (C)	DIÁMETRO INTERNO DE LA ARGOLLA PARA EL PASADOR
1	HORQUILLA DE ACERO GALVANIZADO PARA ANCLAJE	100 x 51,4 mm (4 x 2")	26 mm (1")	18 mm
		75 x 50 mm(2 15/16"x 1 7/8")	22,2 mm (7/8")	

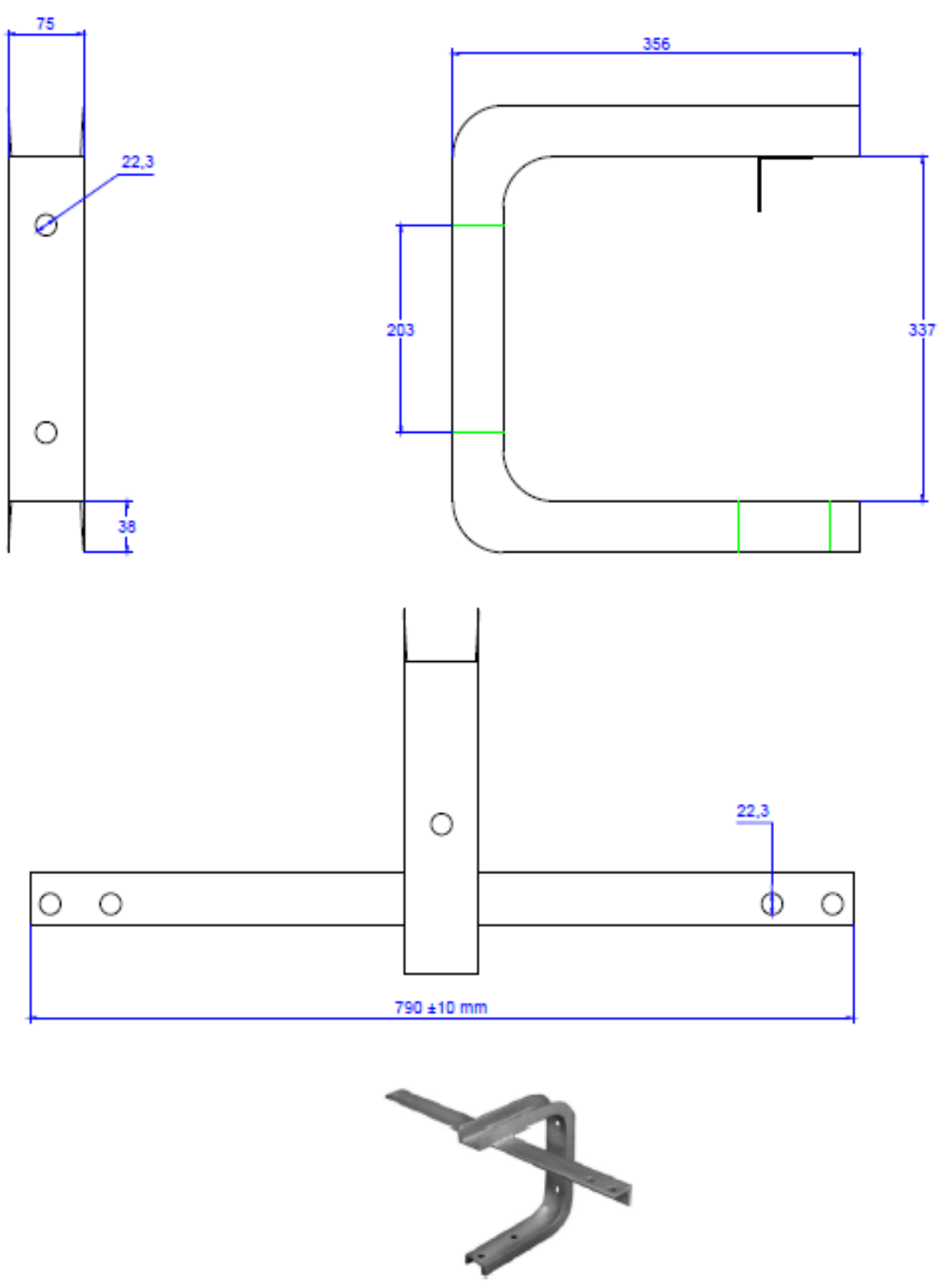
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	
HORQUILLA DE ACERO GALVANIZADO PARA ANCLAJE	REVISIÓN: 00
	FECHA: 2021-04-01
	
UNIDADES DE MEDIDA: mm	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
MÉNSULA DE ACERO GALVANIZADO, PARA DESVÍO ANGULAR, PERFIL "U", 25		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Perfiles de acero
1.1	Norma de fabricación y ensayos	ASTM A36, INEN 2215, INEN 2224
1.2	Requisitos mecánicos:	
1.2.1	Límite mínimo de carga elástica, brazo superior	431 kg
1.2.2	Límite mínimo de carga elástica, brazo inferior	545 kg
1.2.3	Resistencia mínimo a la fluencia (Fy)	2 400 kg/cm ²
1.2.4	Resistencia mínima de tracción	3 400 kg/cm ²
1.2.5	Resistencia máxima de tracción	4 800 kg/cm ²
1.2.6	Ángulo de soporte	Ver especificaciones particulares
1.2.7	Seccion del conductor	Ver especificaciones particulares
2	DIMENSIONES	
2.1	Longitud del brazo superior	655mm ± 15 mm
2.2	Longitud del brazo inferior	500mm ± 20 mm
2.3	Separación entre brazos	495 mm ± 15 mm
2.4	Diámetro de orificios para pernos	20,6 mm (0,81")
2.5	Longitud mínima del perno	178mm (7")
2.6	Dimensiones mínimas del perfil en "U"	38 x 75 x 38 mm (1,5" x 3" x 1,5")
3	REQUISITOS CONSTRUCTIVOS	NOTA 1
4	ACABADO	
4.1	Galvanizado	Inmersión en caliente. NOTA 2
4.1.1	Normas de galvanizado	NTE INEN 2483 (ASTM A123)
4.1.2	Espesor del galvanizado mínimo promedio en la pieza	80 micras
5	EMBALAJE	
5.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
5.2	Unidades por lote	
5.3	Peso neto aproximado del lote	
6	CERTIFICACIONES	
6.1	Certificado de conformidad de la materia prima	Materia prima: Cumplimiento de características físicas, mecánicas y químicas, de acuerdo a la Norma NTE INEN 2215 o equivalente
6.2	Reporte de ensayo del galvanizado	Informe de ensayo del galvanizado emitido por el INEN. Para fabricantes nacionales. NOTA 3-NOTA 4
6.3	Protocolo del galvanizado	Para proveedores y/o fabricantes extranjeros: Certificaciones del cumplimiento de normas del galvanizado, emitidos por Organismos de Certificación Acreditados
7	MUESTRAS	De acuerdo a requerimientos de Eds
NOTAS:		
1	La ménsula para desvío angular será apta para la instalación de aisladores tipo pin, y permitirá su instalación en condiciones climáticas severas. En la ménsula deberá venir marcado el nombre del fabricante y la rotura mínima. Los cortes a efectuarse se realizarán con máquinas de corte, serán rectos a simple vista y estarán a escuadra o formando el ángulo adecuado, las aristas de las piezas cortadas deberán estar libres de rebabas y defectos. Para las uniones se empleará soldadura tipo MIG. En las superficies de las piezas a soldarse, se debe asegurar la penetración de la suelda electrodo para evitar porosidad o vacíos. Una vez terminado, en la soldadura deberán removerse las escorias y los residuos provenientes del recubrimiento del electrodo, por medio de un proceso mecánico adecuado, o aplicando chorro de arena, a fin de evitar fallas en el galvanizado. Las perforaciones se efectuarán únicamente por el proceso de punzonado o taladrado y serán libres de rebabas; los centros estarán localizados de acuerdo a las medidas de diseño y deberán mantenerse las distancias señaladas a los bordes de los perfiles. El doblado de los elementos se efectuarán en caliente o en frío, como se requieren, ajustándose a la forma del diseño y quedarán libres de defectos como agrietamiento e irregularidades.	
2	GALVANIZADO: El galvanizado de todas las piezas será por inmersión en caliente y posterior a la ejecución de cortes, perforaciones y dobleces. El acabado de toda la pieza debiera mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes.	
3	Informe del espesor y adherencia del galvanizado emitido por el INEN, de las muestras presentadas por el proveedor, de acuerdo a la Norma INEN 672.	
4	Las EDs se reservan el derecho de escoger muestras del lote entregado en sus bodegas para que sean analizadas por el INEN, cuyos gastos estarán a cargo del proveedor adjudicado. En caso de no resultar satisfactorios los ensayos se le declarará proveedor fallido y se rechazará todo el lote.	

ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE LA MÉNSULA DE ACERO GALVANIZADO, PARA DESVÍO ANGULAR, PERFIL "U", 25 kV				
ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	Calibre del conductor (AWG o MCM)	SECCIÓN DEL CONDUCTOR mm² (KCMIL Y AWG)	PLACA PARA AISLADOR DOBLE
1	MÉNSULA PARA DESVÍO ANGULAR	7° - 44°	Todos	No requerida
2		45° - 60°	Por debajo de 170,5 (336,4)	No requerida
3		45° - 60°	170,5 (336,4) y mayores	Requerida
4		61° - 90°	Todos	Requerida

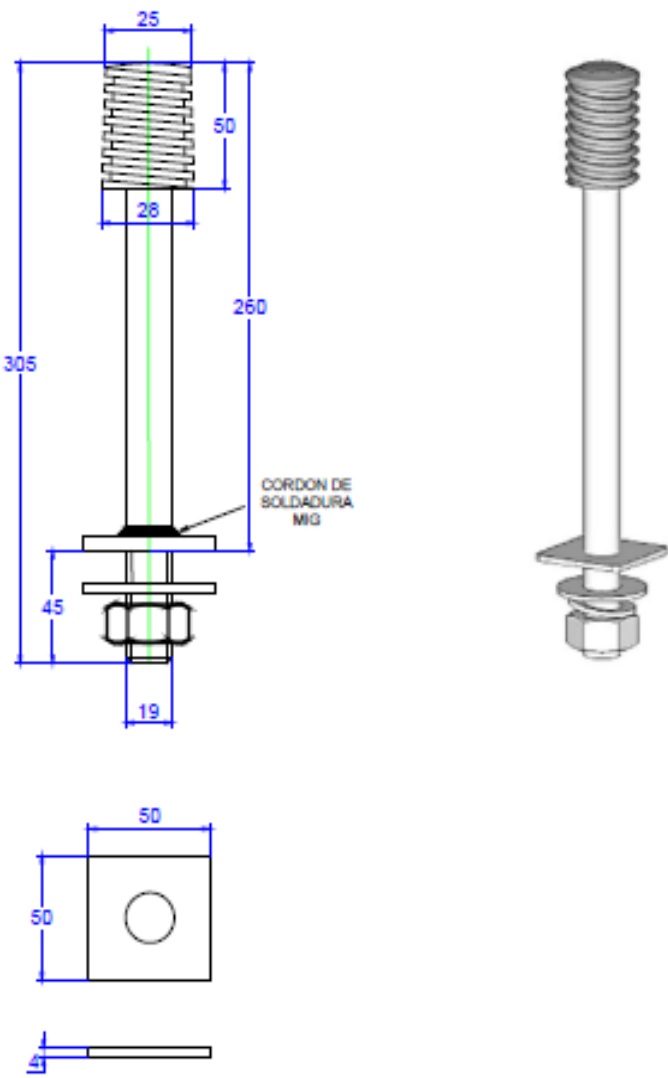
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
MÉNSULA DE ACERO GALVANIZADO, PARA DESVÍO ANGULAR, PERFIL "U", 25 kV	REVISIÓN: 00	
	FECHA: 2021-04-01	
		
		ESCALA 1:2
		UNIDADES DE MEDIDA: mm

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
MÉNSULA DE RETENCIÓN TERMINAL, ACERO GALVANIZADO, PERFIL "U" CON BRAZO PERFIL "L", 25 kV		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Perfiles de acero
1.1	Norma de fabricación y ensayos	ASTM A36, INEN 2215, INEN 2224
1.2	Requisitos mecánicos:	
1.2.1	Límite de carga elástica, brazo con perfil "L"	454 kg
1.2.2	Esfuerzo máximo de carga del mensajero	3 632 kg
1.2.3	Resistencia mínimo a la fluencia (Fy)	2 400 kg/cm ²
1.2.4	Resistencia mínima de tracción	3 400 kg/cm ²
1.2.5	Resistencia máxima de tracción	4 800 kg/cm ²
2	DIMENSIONES	
2.1	Longitud de los brazos de la ménsula	356 mm (14")
2.2	Separación entre brazos de la ménsula	337 mm (13,27")
2.3	Diámetro de orificios para pernos	22,3 mm (0,88)
2.4	Dimensiones mínimas del perfil en "U"	38 x 75 x 38 mm (1,5" x 3" x 1,5")
2.5	Dimensiones mínimas del perfil en "L"	51 x 51 x 4,75 mm (2" x 2" x 0,19")
2.6	Longitud del brazo perfil en "L"	790 ±10 mm
3	REQUISITOS CONSTRUCTIVOS	NOTA 1
4	ACABADO	
4.1	Galvanizado	Inmersión en caliente. NOTA 2
4.1.1	Normas de galvanizado	NTE INEN 2483 (ASTM A123)
4.1.2	Espesor del galvanizado mínimo promedio en la pieza	80 micras
5	EMBALAJE	
5.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
5.2	Unidades por lote	
5.3	Peso neto aproximado del lote	
6	CERTIFICACIONES	
6.1	Certificado de conformidad de la materia prima	Materia prima: Cumplimiento de características físicas, mecánicas y químicas, de acuerdo a la Norma NTE INEN 2 215 o
6.2	Reporte de ensayo del galvanizado	Informe de ensayo del galvanizado emitido por el INEN. Para fabricantes nacionales. NOTA 3-NOTA 4
6.3	Protocolo del galvanizado	Para proveedores y/o fabricantes extranjeros: Certificaciones del cumplimiento de normas del galvanizado, emitidos por Organismos de Certificación Acreditados
7	MUESTRAS	De acuerdo a requerimientos de Eds
NOTAS:		
1	La ménsula para retención terminal será apta para mantener la instalación compacta del mensajero y conductores de fase (montaje de aislador de retención). En la ménsula deberá venir marcado el nombre del fabricante y la rotura mínima. Los cortes a efectuarse se realizarán con máquinas de corte, serán rectos a simple vista y estarán a escuadra o formando el ángulo adecuado, las aristas de las piezas cortadas deberán estar libres de rebabas y defectos. Para las uniones se empleará soldadura tipo MIG. En las superficies de las piezas a soldarse, se debe asegurar la penetración de la suelda electrodo para evitar porosidad o vacíos. Una vez terminado, en la soldadura deberán removerse las escorias y los residuos provenientes del recubrimiento del electrodo, por medio de un proceso mecánico adecuado, o aplicando chorro de arena, a fin de evitar fallas en el galvanizado. Las perforaciones se efectuarán únicamente por el proceso de punzonado o taladrado y serán libres de rebabas; los centros estarán localizados de acuerdo a las medidas de diseño y deberán mantenerse las distancias señaladas a los bordes de los perfiles. El doblado de los elementos se efectuarán en caliente o en frío, como se requieren, ajustándose a la forma del diseño y quedarán libres de defectos como agrietamiento e irregularidades	
2	GALVANIZADO: El galvanizado de todas las piezas será por inmersión en caliente y posterior a la ejecución de cortes, perforaciones y dobleces. El acabado de toda la pieza deberá mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes.	
3	Informe del espesor y adherencia del galvanizado emitido por el INEN, de las muestras presentadas por el proveedor, de acuerdo a la Norma INEN 672.	
4	Las EDs se reservan el derecho de escoger muestras del lote entregado en sus bodegas para que sean analizadas por el INEN, cuyos gastos estarán a cargo del proveedor adjudicado. En caso de no resultar satisfactorios los ensayos se le declarará proveedor fallido y se rechazará todo el lote.	

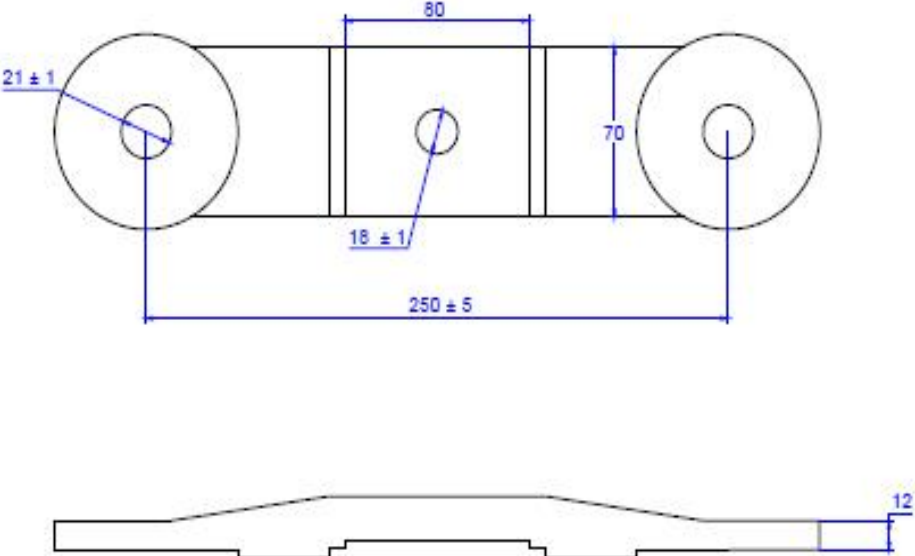
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	
MÉNSULA DE RETENCIÓN TERMINAL, ACERO GALVANIZADO, PERFIL "U" CON BRAZO PERFIL "L"	REVISIÓN: 00
	FECHA: 2021-04-01
	
ESCALA 1:2 UNIDADES DE MEDIDA: mm	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
PERNO PIN DE ACERO GALVANIZADO, ROSCA PLASTICA DE 50 mm ,19 mm (3/4") x		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Acero estructural de baja aleación laminada en caliente
1.1	Normas de fabricación y ensayos del material	NTE INEN 2215 - 2222, ANSI C135.17 - ANSI B1.1, ASTM A283
1.2	Requisitos mecánicos del material:	
1.2.1	Resistencia mínimo a la fluencia (Fy)	2 400 kg/cm ²
1.2.2	Resistencia mínima de tracción	3 400 kg/cm ²
1.2.3	Resistencia máxima de tracción	4 800 kg/cm ²
2	DIMENSIONES	
2.1	Perno Pin:	
2.1.1	Diámetro de la varilla lisa	19 mm (3/4")
2.1.2	Longitud total (LT)	305 mm (9 1/2")
2.1.3	Altura libre	205 mm (7 5/8")
2.1.4	Altura de la rosca para sujeción a la cruceta	45 mm (1 3/4")
2.1.5	Diámetro de la rosca para sujeción	19 mm (3/4")
2.1.6	Paso de rosca para sujeción	10 hilos x pulg
2.2	Espiga roscada:	
2.2.1	Material	NOTA 1
2.2.2	Altura de la rosca de la espiga	50 mm (2")
2.2.3	Diámetro de rosca en la punta	25 mm (1")
2.2.4	Diámetro de rosca en la base	28 mm (1 1/8")
2.2.5	Paso de rosca de la espiga	4 hilos x pulg
2.3	Arandela cuadrada de tope	50 x 50 x 4 mm (2" x 2" x 0,16")
3	DETALLES CONSTRUCTIVOS	NOTA 2
4	GAVANIZADO	NOTA3
4.1	Normas de galvanizado	NTE INEN 2483 (ASTM A123, ASTM A153)
4.2	Tipo de galvanizado	Por inmersión en
4.3	Espesor del galvanizado mínimo promedio en la pieza	45 micras
5	CANTIDAD DE ACCESORIOS	NOTA 4
5.1	Tuerca hexagonal 19 mm (3/4")	1
5.2	Arandela plana 19 mm (3/4")	1
5.3	Arandela presión 19 mm (3/4")	1
6	EMBALAJE	
6.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
6.2	Unidades por lote	
6.3	Peso neto aproximado	
7	CERTIFICACIONES	
7.1	Certificado de conformidad	Material: Cumplimiento de características físicas, mecánicas y químicas, de acuerdo a la Norma NTE INEN 2215 o equivalente - NOTA 5
7.2	Protocolo del galvanizado	Para proveedores y/o fabricantes extranjeros: Certificaciones del cumplimiento de normas del galvanizado, emitidos
7.3	Reporte de ensayo del galvanizado	Para Contratista Adjudicado - NOTA 6
7.4	Certificado emitido por el proveedor del material	NOTA 7
8	MUESTRAS	De acuerdo a los requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	Nylon, poliamida de alta densidad, será rígido, resistente a los rayos ultra violetas y fundida sobre la punta superior del perno del área no roscada, además la rosca deberá no girar el momento de ser instalado el aislador de porcelana. La poliamida es un plástico que puede moldearse casi a cualquier forma, extruirse para hacer fibras o soplarse para formar películas delgadas. Deberá cumplir las normas de ensayo ASTM D-792-1238-256-638-790-785-648; UL-	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
PERNO PIN DE ACERO GALVANIZADO, ROSCA PLASTICA DE 50 mm ,19 mm (3/4") x		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
2	Los materiales y accesorios serán de un solo cuerpo, no se aceptarán soldaduras. Los cortes a efectuarse se realizarán con máquinas de corte para generar superficies lisas, serán rectos a simple vista y estarán a escuadra o formando el ángulo indicado en los dibujos, las aristas de las piezas cortadas deberán estar libres de rebabas y defectos. Para las uniones se empleará el proceso de soldadura MIG. En las superficies de las piezas a soldarse, se debe asegurar la penetración de la suelda electrodo continuo para evitar porosidad o vacíos. Una vez terminado, en la soldadura deberán removerse la escoria y los residuos provenientes del recubrimiento del electrodo, por medio de un proceso mecánico adecuado, o aplicando chorro de arena, a fin de evitar fallas en el galvanizado. En la cabeza del perno, se debe aplicar soldadura para que la rosca de polietileno quede presionada fuertemente al momento de su colocación, la que se moldea a la forma del perno. Esta soldadura evita el retiro o movimiento para cualquier lado de la rosca de polietileno después de su inserción en el perno.	
3	GALVANIZADO: se ejecutará posterior a la ejecución de cortes, El acabado de toda la pieza debera mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes, Los tornillos tuercas deben estar libres de rebabas, venas, traslapos y superficies irregulares que afecten su funcionalidad. Todo tornillo debe estar en condiciones que la tuerca pueda recorrer el total de la longitud de la rosca sin uso de herramientas, cumpliendo el torque recomendado	
4	Los accesorios como tuerca hexagonal, arandela plana y arandela de presión, deberán cumplir las especificaciones técnicas de cada material, las mismas que deberán ser exigidas por la empresa distribuidora y utilizadas en el proceso de manufacturación por el proveedor.	
5	Los proveedores y/o fabricantes nacionales deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN del material.	
6	Del lote entregado por el Contratista Adjudicado en las bodegas de las EDs, se escogerán y enviarán muestras al INEN, para que se realicen ensayos de espesor y adherencia del galvanizado, según Normas NTE INEN 2483, NTE INEN 672 y NTE INEN 950. El Administrador del Contrato deberá verificar el cumplimiento de Normas del informe emitido por el INEN.	
7	El contratista adjudicado deberá presentar un certificado emitido por la empresa proveedora del material que reporte propiedades químicas, mecánicas y dimensionales de acuerdo a las normas INEN exigidos en el presente documento.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	
PERNO PIN ACERO GALVANIZADO, ROSCA PLASTICA DE 50mm, 19mm (3/4") x 305 mm (12"), 15kV	REVISIÓN: 00
	FECHA: 2021-04-01
 The technical drawing includes a front view of a pin and nut assembly with the following dimensions: a threaded section at the top with a diameter of 25mm and a length of 50mm; a central pin with a diameter of 28mm and a total length of 305mm; a base plate with a diameter of 45mm; and a nut with a diameter of 19mm. A label 'CORDON DE SOLDADURA MIG' points to the weld at the base of the pin. Below the front view is a top view showing a square base plate with a side length of 50mm and a central circular hole. To the right of the front view is a 3D perspective view of the assembly. A small detail view at the bottom left shows a cross-section of the base plate with a thickness of 4mm.	
UNIDADES DE MEDIDA: mm	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
PLACA PARA DOBLE AISLADOR		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Pletina de hierro dúctil fundido, galvanizado en caliente
1.1	Normas de fabricación y ensayos del material	ASTM A48, ASTM
1.2	Requisitos mecánicos del material	
1.2.1	Resistencia mínima a la fluencia (Fy)	2 400 kg/cm ²
1.2.2	Resistencia mínima de tracción	3 400 kg/cm ²
1.2.3	Resistencia máxima de tracción	4 800 kg/cm ²
2	DIMENSIONES	NOTA 1
2.1	Longitud entre ranuras para aisladores	250 mm ± 5 mm
2.2	Longitud de la base	80 mm
2.3	Espesor de la base para aisladores	12 mm
2.4	Ancho	70 mm
2.5	Diámetro de la ranura para el perno de la base	18 mm ± 1 mm
2.6	Diámetro de la ranura para el perno del aislador	21 mm ± 1 mm
3	ACABADO DEL GALVANIZADO	NOTA 2
3.1	Normas de galvanizado	NTE INEN 2483, ASTM A123, ASTM A153
3.2	Tipo de galvanizado	Inmersión en
4	CANTIDAD DE ACCESORIOS	NOTA 3
4.1	Perno hexagonal 16 mm (5/8")	1
4.2	Arandela de presión	1
4.3	Arandela plana 16 mm (5/8")	1
4.4	Tuerca hexagonal 16 mm (5/8")	1
5	EMBALAJE	
5.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
5.2	Unidades por lote	
5.3	Peso neto aproximado del lote	
6	CERTIFICACIONES	
6.1	Certificado de conformidad	Material: Cumplimiento de características físicas, mecánicas y químicas, de acuerdo a la Norma NTE INEN 2499 o equivalente. NOTA 4
6.2	Protocolo del galvanizado	Para proveedores y/o fabricantes extranjeros: Certificaciones del cumplimiento de normas del galvanizado, emitidos por Organismos de Certificación Acreditados
6.3	Reporte de ensayo del galvanizado	Para Contratista Adjudicado - NOTA 5
6.4	Certificado emitido por el proveedor del material	NOTA 6
7	MUESTRAS	De acuerdo a requerimiento de las EDs
NOTAS:		
1	Los cortes a efectuarse se realizarán con máquinas de corte, serán rectos a simple vista y estarán a escuadra o formando el ángulo del diseño, las esquinas que tengan 90° deberán ser suavizados sus contornos o cortados diagonalmente. Las aristas de las piezas cortadas deberán estar libres de rebabas y defectos. por medio de un proceso mecánico adecuado, o aplicando chorro de arena, a fin de evitar fallas en el galvanizado. Detalles de la pletina, ubicación, características de los orificios y referencias en general se muestran en el gráfico anexo. La implementación de la placa para doble aislador, necesariamente se lo debe realizar en estructuras con un ángulo de línea superior a 60°, y de manera opcional entre 45° y 60°.	
2	GALVANIZADO: se ejecutará posterior a la ejecución de cortes, El acabado de toda la pieza deberá mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes, toda la pieza y sus perforaciones deberán estar libres de rebabas, venas, traslapes y superficies irregulares que afecten su funcionalidad.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	
PLACA PARA DOBLE AISLADOR	REVISIÓN: 00
	FECHA: 2021-04-01
 	
UNIDADES DE MEDIDA: mm	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE SEMIAISLADO, 25 kV		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Aleación de
1.1	Normas de la materia prima	IEC 60104 ed2.0, ASTM B341,ASTM B800, ASTM E376, ASTM A428, ASTM A474
2	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	NOTA 1 - NOTA 2 - NOTA 3
2.1	Propiedades mecánicas:	
2.1.2	Resistencia mínima de rotura	35 kg/mm ²
2.1.2	Alargamiento admisible	4 a 10%
2.1.3	Tensión de rotura	≥ 2,5 veces carga de rotura del conductor
3	DIMENSIONES	
3.1	Conductor soportado	Ver especificaciones particulares
3.2	Longitud del preformado	Ver especificaciones particulares
3.3	Peso aproximado	Ver especificaciones particulares
4	EMBALAJE	NOTA 4
4.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
4.2	Unidades por lote	
4.3	Peso neto aproximado	
5	PRUEBAS Y ENSAYOS	
5.1	Certificado de calidad	NOTA 5
5.2	MUESTRAS	De acuerdo a los requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	Los amarres preformados serán utilizados sobre la superficie de los cables semiaislados, para sujetarlos en el montaje de red compacta en las vestidas de referencia y terminal. El material del amarre debe ser de hilos de acero galvanizado o hilos de aleación de aluminio, deben estar recubiertos con látex neopreno en toda su longitud de aplicación para evitar posibles daños al aislamiento del conductor. Los amarres helicoidalmente preformados deberán aplicarse directamente sobre la superficie del cable sujetándolo fuerte y uniformemente para prevenir distorsión y daños en el cable. El amarre deberá ejercer una baja presión radial para no dañar el cable. El amarre deberá permitir reaplicación dos (2) veces dentro de los noventa (90) días de su instalación inicial. Deberá estar capacitado para resistir la vibración normal del cable y del sistema de red compacta, evitar rozamiento o abrasión y esfuerzos concentrados, tal como lo indica la norma IEC 61897 ed1.0. Deben soportar una tensión mecánica mínima en el cable del 80% de la carga de rotura del mismo, sin que se produzca deslizamiento. Las grapas premoldeadas para cables cubiertos de media tensión estarán contruidos con materiales de la mejor calidad para este fin, debiéndose descartar los materiales alterables por la humedad, radiación solar y otras condiciones ambientales desfavorables. El material estará libre de grietas, cavidades, sopladuras, defectos superficiales o interno y de toda otra falla. En el amarre metálico la dirección del paso de los alambres, debe ser similar a la del cable, es decir, de izquierda a derecha. El diámetro interior de la hélice debe ser aproximadamente 20% menor que el diámetro del cable. Deberá tener la misma capacidad de rotura del cable a sujetar y una resistencia al deslizamiento igual a la tensión de rotura del cable.	
2	Los hilos de aleación de aluminio presentarán una superficie lisa, cilíndrica, de sección prácticamente constante, exenta de grietas, pliegues o cualquier otro defecto que pueda perjudicar su solidez. Debe estar exento de inclusiones de otros materiales en especial de cobre. Las retenciones de anclaje tienen como función principal fijar los conductores de fase, sea AAC o ACSR. Siempre se debe proteger la zona del lazo con el guardacabos, polea, aislador, etc.	
3	El elemento preformado puede contener en la superficie interna un revestimiento con material abrasivo para aumentar el coeficiente de rozamiento y por tanto la capacidad de agarrarse sobre el conductor. Este elemento preformado no debe contener agentes químicos que puedan producir reacciones con el material del conductor o con su protección superficial ni producir calentamiento o variaciones de la conductividad eléctrica del conductor o alambre. Los hilos que componen las retenciones helicoidales preformadas están repasadas en sus extremos para evitar daños en el montaje y al cable	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE SEMIAISLADO, 25 kV		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
4	El embalaje deberá contener como mínimo la siguiente información: • Identificación de modelo según el fabricante • Tipo de conductor al cual se aplica, indicando: diámetro, sección y paso • Sentido de cableado del conductor • Fecha de fabricación (mes/año) • Cantidad de unidades que contiene la caja ETIQUETA INDIVIDUAL Los elementos preformados deberán estar identificados INDIVIDUALMENTE, de forma legible e indeleble, con la siguiente información mínima: • Conductor al cual se aplica • Fecha de fabricación detallando mes y año (mm/aa) • Nombre del fabricante, marca comercial o monograma. • Identificación de modelo según el fabricante • indicación del punto de inicio de la aplicación del elemento sobre el conductor.	
5	Se tomarán dos condiciones para este requerimiento: • Si un modelo de preformado cubre un rango de conductores, se debe validar el ensayo para todo el rango especificado si resultan satisfactorios los ensayos realizados sobre el conductor de mayor sección y el de menor sección. • Si el fabricante puede demostrar claramente que las condiciones relevantes para el diseño de los modelos de una familia de elementos preformados (misma función), según esta especificación, son alcanzadas mediante los ensayos satisfactorios del preformado para el conductor más grande, el preformado para el conductor más chico y dos preformados de la familia para conductores de secciones intermedias. Los ensayos requeridos para estos elementos serán: - Ensayo de Deslizamiento o de Rotura - Ensayo de Corrosión - Ensayo de Envejecimiento - Ensayo de Determinación de Composición Química Las copias de estos ensayos deberán ser anexados con la oferta respectiva y deberán estar vigentes.	
6	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE SEMIAISLADO, 25 kV						
ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	DIAMETRO DEL CONDUCTORmm (pulg)		Peso kg (lbs)	Longitud mm (pulg.)	Código de color
		Mín.	Max.			
1	RETENCIONES PREFORMADAS PARA CABLE SEMIAISLADO	19,9 (0,784)	21,2 (0,835)	0,64 (1,4)	965 (38)	Azul
2		21,2 (0,835)	22,6 (0,889)	0,73 (1,6)	1016 (40)	Negro
3		22,6 (0,889)	24,0 (0,946)	0,82 (1,8)	1067 (42)	Amarillo
4		24,0 (0,946)	25,4 (1,006)	0,95 (2,1)	1118 (44)	Verde
5		25,4 (1,006)	27,2 (1,071)	1,09 (2,4)	1143 (45)	Rojo
6		27,2 (1,071)	28,9 (1,139)	1,09 (2,4)	1194 (47)	Azul
7		28,9 (1,139)	30,8 (1,213)	1,36 (3,0)	1219 (48)	Naranja

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
RETENCIÓN PREFORMADA PARA MENSAJERO (SISTEMA SEMIAIASLADO)		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	Aleación de
1.1	Normas de la materia prima	IEC 60104 ed2.0, ASTM B800, ASTM E376, ASTM A428, ASTM A474
2	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	NOTA 1 - NOTA 2 - NOTA 3
2.1	Propiedades mecánicas:	
2.1.2	Tensión mínima de rotura	35 kg/mm ²
2.1.2	Alargamiento admisible	4 a 10%
2.1.3	Tensión de rotura	Igual o superior a la del conductor aplicado
3	DIMENSIONES	
3.1	Conductor soportado	Ver especificaciones particulares
3.2	Longitud del preformado	Ver especificaciones particulares
3.3	Peso aproximado	A especificar por el fabricante
4	EMBALAJE	NOTA 4
4.1	Empaque del lote	Según requerimientos de las EDs
4.2	Unidades por lote	
4.3	Peso neto aproximado	
5	PRUEBAS Y ENSAYOS	
5.1	Certificado de calidad	NOTA 5
5.2	MUESTRAS	De acuerdo a los requerimientos de las EDs
NOTAS:		
1	Los amarres preformados serán utilizados sobre la superficie de los cables desnudos, para sujetarlos en el montaje de red compacta en las vestidas de referencia y terminal. El material del amarre es el mismo que los conductores donde se aplican, puede ser de hilos de acero cubiertos de aluminio o hilos de aleación de aluminio. Los amarres helicoidalmente preformados deberán aplicarse directamente sobre la superficie del cable sujetándolo fuerte y uniformemente para prevenir distorsión y daños en el cable. El amarre deberá ejercer una baja presión radial para no dañar el cable. El amarre deberá permitir reaplicación dos (2) veces dentro de los noventa (90) días de su instalación inicial. Deberá estar capacitado para resistir la vibración normal del cable y del sistema de red compacta, evitar rozamiento o abrasión y esfuerzos concentrados, tal como lo indica la norma IEC 61897 ed1.0. Deberá resistir la tensión a la rotura del cable y aguantar una carga sostenida del 20% de la rotura. El amarre no deberá perder la capacidad de retención cuando se presentan los cambios normales de la fluencia o deformación por ciclos térmicos de la superficie del cable. En el amarre la dirección del paso de los alambres, debe ser similar a la del cable, es decir, de izquierda a derecha. El diámetro interior de la hélice debe ser aproximadamente 20% menor que el diámetro del cable. Deberá tener la misma capacidad de rotura del cable a sujetar y una resistencia al deslizamiento igual a la tensión de rotura del cable. Los amarres podrán ser instalados con pértiga o no. Al aplicarse sobre el cable el amarre debe adherirse sin dañar la superficie exterior del	
2	Los hilos de aleación de aluminio presentarán una superficie lisa, cilíndrica, de sección prácticamente constante, exenta de grietas, pliegues o cualquier otro defecto que pueda perjudicar su solidez. Debe estar exento de inclusiones de otros materiales en especial de cobre. Siempre se debe proteger la zona del lazo con el guardacabos, polea, aislador, etc. adecuado.	
3	El elemento preformado puede contener en la superficie interna un revestimiento con material abrasivo para aumentar el coeficiente de rozamiento y por tanto la capacidad de agarrarse sobre el conductor. Este elemento preformado no debe contener agentes químicos que puedan producir reacciones con el material del conductor o con su protección superficial ni producir calentamiento o variaciones de la conductividad eléctrica del conductor o alambre. Los hilos que componen las retenciones helicoidales preformadas están repasadas en sus extremos para evitar daños en el montaje y al cable	
4	El embalaje deberá contener como mínimo la siguiente información: • Identificación de modelo según el fabricante • Tipo de conductor al cual se aplica, indicando: diámetro, sección y paso • Sentido de cableado del conductor • Fecha de fabricación (mes/año) • Cantidad de unidades que contiene la caja ETIQUETA INDIVIDUAL Los elementos preformados deberán estar identificados INDIVIDUALMENTE, de forma legible e indeleble, con la siguiente información mínima: • Conductor al cual se aplica • Fecha de fabricación detallando mes y año (mm/aa) • Nombre del fabricante, marca comercial o monograma. • Identificación de modelo según el fabricante • indicación del punto de inicio de la aplicación del elemento sobre el conductor.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
RETENCIÓN PREFORMADA PARA MENSAJERO (SISTEMA SEMIAIASLADO)		REVISION: 00
		FECHA: 2021-04-
ESPECIFICACIONES		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
5	Se tomarán dos condiciones para este requerimiento: • Si un modelo de preformado cubre un rango de conductores, se debe validar el ensayo para todo el rango especificado si resultan satisfactorios los ensayos realizados sobre el conductor de mayor sección y el de menor sección. • Si el fabricante puede demostrar claramente que las condiciones relevantes para el diseño de los modelos de una familia de elementos preformados (misma función), según esta especificación, son alcanzadas mediante los ensayos satisfactorios del preformado para el conductor más grande, el preformado para el conductor más chico y dos preformados de la familia para conductores de secciones intermedias. Los ensayos requeridos para estos elementos serán: - Ensayo de Deslizamiento o de Rotura - Ensayo de Corrosión - Ensayo de Envejecimiento - Ensayo de Determinación de Composición Química Las copias de estos ensayos deberán ser anexados con la oferta respectiva y deberán estar vigentes.	
6	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el SAE. Estos certificados y reportes, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	

ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE RETENCIÓN PREFORMADA PARA MENSAJERO (SISTEMA SEMIASLADO)						
ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	DIAMETRO DEL CONDUCTORmm (pulg)	SECCIÓN mm2 (pulg2)	Peso kg (lbs)	Longitud mm (pulg.)	Código de color
1	RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE MENSAJERO	9,8 (0,385)	58,58 (0,09077)	0,5 (1,1)	812,8 (32)	Naranja
		12,34 (0,50)	93,13 (0,1443)	1,04 (2,3)	990,6 (39)	Azul
		13,87 (0,55)	117,4 (0,1820)	1,45 (3,2)	1117,6 (44)	Amarillo
		18,34 (0,70)	200,44 (0,3107)	3,18 (7)	1600,2 (63)	Negro

Sección VIII. Planos

Se adjunta en medio digital la información correspondiente al proyecto revisar LISTA DE PLANOS

Link de descarga de información:

https://drive.google.com/drive/folders/16QxAUQvvX0DUdQEFUL692aNtgNLe2U_I?usp=share_link

Sección IX. Lista de Cantidades

El oferente *debe* presentar los análisis de Precios Unitarios en el presente proceso de Licitación.

En caso de requerirse, esta información servirá únicamente como referencia para el contratante.

ITEM ⁴²	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (a)	PRECIO UNITARIO (b)	PRECIO TOTAL (c)
1	Detallar rubros de ejecución de las obras				$c=a*b$
2					
n					
				SUBTOTAL (d)	$d = \sum (c) \text{ (todos los ítems)}$
				IVA (e)	$(e) = (d) * 12\%$
				TOTAL (f)	$(f) = (d) + (e)$

LISTA DE CANTIDADES A PRESENTAR

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
001	POSTE HORMIGON ARMADO CIRCULAR DE 12M CARGA DE ROTURA 500Kg	U	306		
002	POSTE HORMIGON ARMADO CIRCULAR DE 10M CARGA DE ROTURA 400Kg	U	3		
003	POSTE HORMIGON ARMADO CIRCULAR DE 14M CARGA DE ROTURA 700Kg	U	1		
004	POSTE PLASTICO FIBRA DE VIDRIO CIRCULAR DE 12M CARGA DE ROTURA 2000Kg	U	17		
005	POSTE HORMIGON ARMADO CIRCULAR DE 12M CARGA DE ROTURA 2000Kg	U	80		
006	CIMENTACION PARA POSTES AUTOSOPORTANTES HASTA 14X2400 Kg	U	97		
007	CONDUCTOR ACSR # 2/0 AWG	MTS	17.510		
008	CONDUCTOR ACSR # 2 AWG	MTS	2.642		
009	CABLE SEMIAISLADO O ECOLOGICO, CONDUCTOR DE Al, UNIPOLAR, AAC, CABLEADO, 15 kV, 2/0 AWG, 7 HILOS	MTS	52.530		
010	CONDUCTOR AL. PREENSAMBLADO 2X50 + NX50mm2	MTS	6.855		
011	CONDUCTOR MULTIPLEX Al 3X2 AWG	MTS	300		
012	TRIFASICA-CENTRADA-RETENCION O TERMINAL	U	5		
013	TRISASICA-CENTRADA-DOBLE RETENCION O DOBLE TERMINAL	U	1		
014	TRIFASICA-CENTRADA -PASANTE O TANGENTE	U	1		
015	TRIFASICA - CENTRADA - ANGULAR	U	2		

⁴² Este es un cuadro modelo para la descripción de la Lista de Cantidades.

016	MONOFASICA-CENTRADA-RETENCION O TERMINAL	U	40		
017	TRIFASICA-SEMAISLADO-VOLADA PASANTE COMPACTA	U	26		
018	TRIFÁSICA-SEMAISLADO-RETENCIÓN COMPACTA	U	44		
019	TRIFÁSICA-SEMAISLADO-ANGULAR SUAVE COMPACTA 7° - 60°	U	84		
020	TRIFÁSICA-SEMAISLADO-PASANTE COMPACTA	U	169		
021	TRIFÁSICA-SEMAISLADO-ANGULAR FUERTE COMPACTA 61°- 90°	U	25		
022	TRIFÁSICA-SEMAISLADO-DOBLE RETENCIÓN COMPACTA	U	79		
023	UNA VIA-VERTICAL-PASANTE O TANGENTE, ANGULAR	U	5		
024	UNA VIA-VERTICAL-RETENCION O TERMINAL	U	10		
025	UNA VIA-VERTICAL-DOBLE RETENCION O DOBLE TERMINAL	U	5		
026	UNA VIA-PREENSAMBLADO-ANGULAR, CON TRES CONDUCTORES	U	90		
027	UNA VIA-PREENSAMBLADO-RETENCION O TERMINAL, CON TRES CONDUCTORES	U	55		
028	UNA VIA-PREENSAMBLADO-DOBLE RETENCION O DOBLE TERMINAL, CON 3 CONDUCTORES	U	18		
029	TENSOR A TIERRA-SIMPLE 13,8 KV	U	191		
030	TENSOR A TIERRA-DOBLE 13,8 KV	U	63		
031	TENSOR FAROL SIMPLE 13,8 KV	U	9		
032	TENSOR FAROL-DOBLE 13,8 KV	U	12		
033	TENSOR A TIERRA-SIMPLE 240 V	U	15		
034	TENSOR FAROL-SIMPLE 240 V	U	3		
035	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	U	293		
036	TRANSFORMADOR MONOFASICO-AUTOPROTEGIDO-15KVA	U	7		
037	TRANSFORMADOR MONOFASICO-AUTOPROTEGIDO-25KVA	U	3		
038	SECCIONAMIENTO-PARA UNA FASE-CON SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR TIPO ABIERTO SALIDA A TRANSFORMADOR 13,8KV	U	17		
039	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA-CONDUCTOR COBRE 2 AWG 2 VARILLA	U	17		
040	PLACA DE NUMERACIÓN DE POSTES (incluye tacos y tornillos)	U	407		
041	SECCIONAMIENTO-PARA UNA FASE-CON SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR TIPO ABIERTO SALIDA A RED DE DISTRIBUCION 13,8KV	U	18		
042	SECCIONAMIENTO-PARA UNA FASE-CON SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR TIPO ABIERTO CON DISPOSITIVO ROMPEARCO SALIDA A RED DE DISTRIBUCION 13,8KV	U	17		
043	SECCIONAMIENTO PARA TRES FASES-CON SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR TIPO ABIERTO CON DISPOSITIVO ROMPEARCO 200AMP-SALIDA A RED DE DISTRIBUCION 13,8KV	U	7		
044	PROTECCION PARA UNA FASE-CON DESCARGADOR O PARARRAYOS-PARA PROTECCION DE RED DE DISTRIBUCION 13,8KV	U	85		
045	LUMINARIA LED EN POSTE CON RED AEREA PREENSAMBLADA-150W	U	150		
046	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA-CONDUCTOR COBRE 2 AWG 1 VARILLA	U	25		
047	CAMBIO O INSTALACION DE ACOMETIDA CONVENCIONAL O PREENSAMBLADA (ZONA RURAL)	U	300		
048	PARA DOS FASES-SECCIONAMIENTO CON CONECTOR PARA RED AISLADA NRO. 2	U	17		
049	RET - TRANSFORMADOR MONOFASICO-AUTOPROTEGIDO-5KVA	U	3		
050	RET - TRANSFORMADOR MONOFASICO-AUTOPROTEGIDO-10KVA	U	1		

051	REUBICACIÓN DE TRANSFORMADOR MONOFASICO A MANO (HASTA 75 KVA)	U	7		
052	CABLE DE CU, CABLEADO, 15 KV, XLPE, 2/0 AWG, 19 HILOS, 133% NA	M	206		
053	TRANSICIÓN DE REDES AEREAS A SUBTERRANEAS DE DISTRIBUCIÓN - PARA TRES FASES EN ESTRUCTURA CENTRADA	U	2		
054	POZOS PARA REDES SUBTERRANEAS TIPO B	U	2		
055	REUBICACIÓN DE ACOMETIDAS ZONA RURAL	U	300		
056	ESPACIADOR TRIFÁSICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 15 KV, NORMAL, ASTM D1248.	U	1.890		
057	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	U	390		
058	RET - MONOFASICA-CENTRADA-PASANTE O TANGENTE	U	100		
059	RET - MONOFASICA-CENTRADA-ANGULAR	U	100		
060	RET - MONOFASICA-CENTRADA-DOBLE RETENCION O DOBLE TERMINAL	U	50		
061	RET - MONOFASICA-CENTRADA-RETENCION O TERMINAL	U	50		
062	RET - UNA VIA-VERTICAL-PASANTE O TANGENTE, ANGULAR	U	200		
063	RET - UNA VIA-VERTICAL-RETENCION O TERMINAL	U	40		
064	RET - UNA VIA-VERTICAL-DOBLE RETENCION O DOBLE TERMINAL	U	50		
065	RET - CONDUCTOR ACSR # 4 AWG	MTS	17.029		
066	RET - LUMINARIA EN POSTE CON RED AEREA DESNUDA-100W	U	70		
067	PUESTA A TIERRA EN RED SECUNDARIA DESNUDA-CONDUCTOR COBRE 2 AWG 1 VARILLA	U	339		
068	DESBROCE CON ALTA VEGETACIÓN	MTS	5.000		
069	REPLANTEO (Zona Rural ,incluye planos físicos y digitales)	MTS	20.000		
070	EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO ROCOSO	U	700		
071	MOVILIZACIO A SITIO - IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO	U	17		
072	IZADO DE POSTES H.A. DE 14 M, CON GRUA	U	1		
073	RET - IZADO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M, CON GRUA	U	274		

Sección X. Formularios de Garantía

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

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

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)⁴³ NO APLICA

[Si se ha solicitado, el **Banco/Oferente** completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes.]

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

Beneficiario: [indicar el nombre y la dirección del Contratante]

Fecha: [indique la fecha]

GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA No. [indique el número]

Se nos ha informado que [indique el nombre del Oferente; en el caso de una APCA, enumerar los nombres legales completos de los socios] (en adelante denominado “el Oferente”) ha presentado su Oferta con fecha del [indicar la fecha de presentación de la Oferta] (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución del [indique el nombre del Contrato] en virtud del Llamado a Licitación No. [indique el número del Llamado] (“el Llamado”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indique la cifra en números expresada en la moneda del país del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indique la cifra en palabras] al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Oferente:

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de la Oferta; o
- (b) no acepta la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) de los documentos de licitación; o
- (c) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firma o rehúsa firmar el Convenio, si así se le solicita, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

⁴³ En caso de requerir Declaración de Mantenimiento de Oferta, se debe indicar que “No Aplica”.

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

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

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

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

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza) NO APLICA

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

FIANZA No. *[indique el número de fianza]*

POR ESTA FIANZA *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una APCA, enumerar los nombres legales completos de los socios]* en calidad de Contratista (en adelante “el Contratista”), y *[indique el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora]*, **autorizada para conducir negocios en** *[indique el nombre del país del Contratante]*, en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre del Contratante]* en calidad de Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto en cifras expresado en la moneda del País del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad]* *[indique la suma en palabras]*, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO que el Contratista ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del ____ día de _____, del 20 __, para la construcción de *[indique el número del Contrato]* (en adelante “la Oferta”).

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

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

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

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

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

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

Contratista(s): _____

Garante: _____
Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

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

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

[indique el nombre y cargo en letra de

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

Declaración de Mantenimiento de la Oferta

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

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: [indique el nombre]

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

Llamado a Licitación: [Indique el número]

A: _____

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

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

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de [indique el número de meses o años]⁴⁴ contado a partir de [indique la fecha] si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

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

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

4. Entendemos que, si somos una APCA, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si la APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de

⁴⁴ Debe ser completada por el Contratante.

Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

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

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

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

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

Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)

(Incondicional)

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

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

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

Fecha: [indique la fecha]

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

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

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

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indique la cifra en números] [indique la cifra en palabras],⁴⁵ la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará no más tarde de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Posesión de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el [indicar el día] día del [indicar el mes] mes del [indicar el año],⁴⁶ lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

⁴⁵ El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

⁴⁶ Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que, en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses]/[un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía.”

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés), excepto que el subpárrafo (ii) del subartículo 20 (a) está aquí excluido.

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

Garantía de Cumplimiento (Fianza)

[El Garante/ Oferente seleccionado que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]

Por esta Fianza [indique el nombre y dirección del Contratista] en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y [indique el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora] en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con [indique el nombre y dirección del Contratante] en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de [indique el monto de fianza] [indique el monto de la fianza en palabras]⁴⁷, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

Considerando que el Contratista ha celebrado con el Contratante un Contrato con fecha⁴⁸ del [indique el número] días de [indique el mes] de [indique el año] para [indique el nombre del Contrato] de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y modificaciones de los mismos que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato.

Por lo tanto, la Condición de esta Obligación es tal que si el Contratista diere pronto y fiel cumplimiento a dicho Contrato (incluida cualquier modificación del mismo), dicha obligación quedará anulada y, en caso contrario, tendrá plena vigencia y efecto. En cualquier momento que el Contratista esté en violación del Contrato, y que el Contratante así lo declare, cumpliendo por su parte con las obligaciones a su cargo, el Garante podrá corregir prontamente el incumplimiento o deberá proceder de inmediato a:

- (1) llevar a término el Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo, o
- (2) obtener una oferta u ofertas de Oferentes calificados y presentarla(s) al Contratante para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Garante hubieran determinado cuál es el Oferente que ofrece la **oferta considerada como la más ventajosa** que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras,

⁴⁷ El Fiador debe indicar el monto equivalente al porcentaje del precio del Contrato especificado en las CEC, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

⁴⁸ Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Garante pueda ser responsable en virtud de la presente fianza. La expresión "saldo del Precio del Contrato" utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o

- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo, hasta un total que no exceda el monto de esta fianza.

El Garante no será responsable por una suma mayor que la penalización específica que constituye esta fianza.

Cualquier juicio que se entable en virtud de esta fianza deberá iniciarse antes de transcurrido un año a partir de la fecha de emisión del certificado de terminación de las obras.

Ninguna persona o empresa del Contratante mencionado en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios podrá tener o ejercer derecho alguno en virtud de esta fianza.

En fe de lo cual, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Garante ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los [indique el número] días de [indique el mes] de [indique el año].

Firmado por [indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]

En nombre de [nombre del Contratista] en calidad de [indicar el cargo]

En presencia de [indique el nombre y la firma del testigo]

Fecha [indique la fecha]

Firmado por [indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fiador]

En nombre de [nombre del Fiador] en calidad de [indicar el cargo]

En presencia de [indique el nombre y la firma del testigo]

Fecha [indique la fecha]

Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

[El Banco / Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]

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

Beneficiario: [Nombre y dirección del Contratante]

Fecha: [indique la fecha]

GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.: [indique el número]

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

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total [indique la(s) suma(s) en cifras y en palabras]⁴⁹ contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

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

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

⁴⁹ El Garante deberá indicar una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en cualquiera de las monedas del Pago por Anticipo como se estipula en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

año]⁵⁰, lo que ocurra primero. Por lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a los *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud* (Uniform Rules for Demand Guarantees), ICC Publicación No. 458.

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

⁵⁰ Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que, en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía.”

Llamado a Licitación***República del Ecuador***

APOYO AL AVANCE DEL CAMBIO DE LA MATRIZ ENERGÉTICA DEL ECUADOR

No. 4343 - OC/EC**EC-L1223****“STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSION DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD”**

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *United Nations Development Business*, edición No. IDB-P501435-03/20 de 04 de marzo de 2020.
2. La República del Ecuador recibió un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar parcialmente el costo del **“STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSION DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD”**, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato derivado de la Licitación Pública Nacional **BID-L1223-RSND-CNELSTD-DI-OB-001, “STD REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIO Y BAJO VOLTAJE Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN ALIMENTADORES NO.1 GD”**.
3. La Empresa Publica Estratégica CNEL EP UN Santo Domingo invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para ejecución de la Obra **“STD RECONFIGURACION DE CONDUCTOR DESNUDO POR CABLE SEMI-AISLADO EN MEDIA TENSION DE DERIVACIÓN A LOS LIBRES GD”**. El presupuesto referencial de la obra es de US\$ 708.767,11 [Setecientos ocho mil setecientos sesenta y siete con 11/100] dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA. El plazo de entrega de la obra es 180 días contados a partir de la notificación del administrador de que el anticipo fue acreditado.
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada *Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) GN-2349-15*, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en los Documentos de Licitación.
5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán solicitar mayor información contactando al *Unidad de Negocio CNEL EP Santo Domingo* a través del siguiente correo: construcciones.std@gmail.com y descargar los documentos de licitación en la dirección electrónica indicada al final de este Llamado.

6. Los requisitos de calificación incluyen que los oferentes acrediten de manera individual o entre todos sus integrantes (en caso de APCA) experiencia como contratista principal en construcción, remodelación, repotenciación o reforzamiento de sistemas eléctricos de distribución en medio y bajo voltaje cada obra por un valor igual o superior al 50% (\$ 354.383,56) del presupuesto referencial, no se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas o APCAs nacionales. Los requisitos de evaluación están detallados en las IAO 5.3 e IAO 5.5 de los documentos de licitación.
7. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo *Avenida Tsáchila No. 826 y Clemencia de Mora, en la Secretaria de la Administración de la Unidad de Negocio Santo Domingo* a más tardar a las [\[indicar hora \(GMT-5\) y fecha\]](#). Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente. 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 *Avenida Tsáchila No. 826 y Clemencia de Mora, en la Secretaria de la Administración de la Unidad de Negocio Santo Domingo*, a las [\[indique la hora \(GMT-5\) y la fecha\]](#).
8. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una “Declaración de Mantenimiento de la Oferta”.
9. La(s) dirección(es) referida(s) arriba es (son): *Avenida Tsáchila No. 826 y Clemencia de Mora, en la Secretaria de la Administración de la Unidad de Negocio Santo Domingo, segundo piso de la ciudad de Santo Domingo (230107) – Ecuador; Correo electrónico: construcciones.std@gmail.com; Link de descarga:*

https://drive.google.com/drive/folders/16QxAUQvvX0DUdQEFUL692aNtgNLe2U_I