

# **BASES DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE BIENES**

*Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD*



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA**  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en marzo 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

## **BASES INTEGRADAS**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado  
de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**

**COMPRA CORPORATIVA DE CABLES Y CONDUCTORES  
PARA LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA  
BAJO EL AMBITO DE FONAFE**

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación “Guía para el registro de participantes electrónico” publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

## 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

## 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS<sup>2 3</sup>

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

<sup>2</sup> De la consulta N° 03 de la empresa GENER SOL S.A.C., En atención a lo consultado, considerando la urgencia de las empresas participantes de contar con el suministro de cables, y a fin de propiciar la mas amplia concurrencia de proveedores, se acoge parcialmente lo solicitado y con motivo de la integración de bases se ampliará el cronograma del proceso, considerando el plazo de 10 días calendarios contados entre la integración de bases y la presentación de propuestas.

<sup>3</sup> De la consulta N° 10 de la empresa GAMATECH S.A., En atención a lo consultado, considerando la urgencia de las empresas participantes de contar con el suministro de cables, y a fin de propiciar la mas amplia concurrencia de proveedores, se acoge parcialmente lo solicitado y con motivo de la integración de bases se ampliará el

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

#### **Importante**

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

### **1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

### **1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

### **1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

---

cronograma del proceso, considerando el plazo de 10 días calendarios contados entre la integración de bases y la presentación de propuestas.



#### **1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

#### **1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### **1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

##### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## **CAPÍTULO II**

### **SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

#### **2.1. RECURSO DE APELACIÓN**

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### **Importante**

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

#### **2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN**

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

## **CAPÍTULO III DEL CONTRATO**

### **3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de compra, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

#### **Importante**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de compra. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de compra no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

### **3.2. GARANTÍAS**

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

#### **3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

#### **3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS**

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **Importante**

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de suministro de bienes que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### Importante

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

#### Advertencia

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

#### **3.6.2. OTRAS PENALIDADES**

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### **3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### **3.8. PAGOS**

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

**Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

**3.9. DISPOSICIONES FINALES**

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE

RUC N° : 20458605662

Domicilio legal : Av. Paseo de la República N° 3121 San Isidro

Teléfono: : 440-42222

Correo electrónico: : [varana@fonafe.gob.pe](mailto:varana@fonafe.gob.pe); [macastaneda@fonafe.gob.pe](mailto:macastaneda@fonafe.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del suministro **“COMPRA CORPORATIVA DE CABLES Y CONDUCTORES PARA LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA BAJO EL AMBITO DE FONAFE”**. Según el siguiente detalle de relación de ítems:

LOTE	SUB-ITEM	DESCRIPCION	CÓDIGO SAP <sup>4</sup>
3	3.1	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	0317758
3	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317698
3	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317699
3	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317701
3	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317702
3	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317703
3	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317704
3	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319466
3	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319476
3	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319477
3	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319478
3	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319479

<sup>4</sup> Los códigos SAP son aplicables para las empresas que participaron del proyecto MEGA: ELSE, SEAL, ELUC, ELOR, ELP, ELECTROSUR



LOTE	SUB - ITEM	DESCRIPCION	CÓDIGO SAP <sup>5</sup>
7	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	305559
7	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm <sup>2</sup>	317972
7	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm <sup>2</sup>	314720
7	7.4	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x25mm <sup>2</sup>	318082
7	7.5	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm <sup>2</sup>	319490
7	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm <sup>2</sup>	314721
7	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm <sup>2</sup>	310229
7	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm <sup>2</sup>	317126

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 002/AS 06-2024-GSC-1 aprobado el día 24 de mayo de 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN<sup>6</sup>

El presente procedimiento se rige por el sistema **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

<sup>5</sup> Los códigos SAP son aplicables para las empresas que participaron del proyecto MEGA: ELSE, SEAL, ELUC, ELOR, ELPU, ELECTROSUR

<sup>6</sup> De la consulta N° 08 de la empresa ANIXTER JORVEX S.A.C., En atención a lo consultado, corresponde indicar que el procedimiento de selección ha sido convocado por lotes paquete (3 y 7), en donde los postores se presentan indistintamente a los lotes que correspondan (son independientes unos de otros), y deben presentar su oferta en cada caso.

## 1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

No corresponde.

## 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde.

## 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

## 1.9. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega será de acuerdo al siguiente cronograma expresado en días calendario.

CANTIDAD Y CRONOGRAMA DE ENTREGAS					
1era ENTREGA	2da ENTREGA	3era ENTREGA	4ta ENTREGA	5ta ENTREGA	6ta ENTREGA
(A 120 días de la firma del contrato)	(A 120 días de la 1era entrega)	(A 240 días de la 1era entrega)	(A 360 días de la 1era entrega)	(A 480 días de la 1era entrega)	(A 600 días de la 1era entrega)

## CRONOGRAMA DE ENTREGA

Las cantidades y cronograma se detalla a continuación:

Los bienes se entregarán de acuerdo a las cantidades y plazos especificados en el siguiente cronograma, el cual se expresa en días Calendarios.

EMPRESA	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO TOTAL	CANTIDAD Y CRONOGRAMA DE ENTREGAS					
					1era ENTREGA	2da ENTREGA	3era ENTREGA	4ta ENTREGA	5ta ENTREGA	6ta ENTREGA
					(A 120 días de la firma del contrato)	(A 120 días de la 1era entrega)	(A 240 días de la 1era entrega)	(A 360 días de la 1era entrega)	(A 480 días de la 1era entrega)	(A 600 días de la 1era entrega)
LOTE 3: ESPECIFICACIONES DE CABLES TIPO N2XY										
ELOR - AMAZONAS	3.1	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	4,000	2,000		2,000			
SEAL	3.1	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	16,000	2,500	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
ELSE	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,500			2,000		1,500	
ELOR - AMAZONAS	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	2,000					

SEAL	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	14,000	2,000	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
ENOSA SULLANA	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	8,000	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,500
HDNA - TRUJILLO	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	5,000	2,500			2,500		
ELSE	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000			1,500		1,500	
ELOR - LORETO	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000	2,000		1,000			
ELOR - AMAZONAS	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			2,000			
SEAL	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	1,600		550		550		500
ELCTO	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500	400	400	400	400	400	500
ENOSA SULLANA	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	8,000	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,500
ENSA	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	1,000				1,000		
HDNA - TRUJILLO	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	4,900		1,500		1,900		1,500
ELSE	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500			1,500		1,000	
ELOR - LORETO	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	4,000	2,000		2,000			

ELOR - AMAZONAS	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	20,000			20,000			
SEAL	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	700		700		600	
ELCTO	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500	400	400	400	400	400	500
ENOSA SULLANA	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	6,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ENSA	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000				1,000		1,000
HDNA - TRUJILLO	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500	1,500			1,000		
ELSE	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			1,000		1,000	
ELOR - LORETO	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000	2,000		1,000			
ELOR - AMAZONAS	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			2,000			
ELCTO	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500	400	400	400	400	400	500
ENOSA SULLANA	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	6,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ENSA	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,000				1,000		

HDNA - TRUJILLO	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	1,000			1,000		
ELSE	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	5,000			2,000	1,000	1,000	1,000
ELOR - LORETO	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000	1,500		1,500			
ELOR - AMAZONAS	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			2,000			
SEAL	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	500					500	
ELSU	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,000	500	500				
ENOSA SULLANA	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	400	400	400	400	400	
ENSA	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,000				500		500
HDNA - TRUJILLO	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,200	1,200			1,000		
ELSE	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	4,000				2,000		2,000
ELOR - AMAZONAS	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			2,000			
HDNA - TRUJILLO	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,500			1,500			
ELOR - AMAZONAS	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000	1,500		1,500			

SEAL	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	700		700		600	
ENOSA SULLANA	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	6,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
HDNA - TRUJILLO	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500		1,300		1,200		
ELSE	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,000	1,000		1,000		1,000	
ELOR - LORETO	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	4,000	2,000		2,000			
ELOR - AMAZONAS	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	4,000	3,000		1,000			
HDNA - TRUJILLO	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	2,000		1,000			1,000	
ELOR - AMAZONAS	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,500	3,000		500			
SEAL	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	1,600		550		550		500
ELUC	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,500		1,600			1,900	
ENOSA SULLANA	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	6,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ENSA	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	500	500					

HDNA - TRUJILLO	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,400		1,700			1,700	
ELOR - AMAZONAS	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,000	2,500		500			
ELUC	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	5,200		2,600			2,600	
ENOSA SULLANA	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	4,000	650	650	650	650	650	750
ENSA	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	500	500					
HDNA - TRUJILLO	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,200		1,700			1,500	
ELOR - AMAZONAS	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,000	2,500		500			
SEAL	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	500					500	
ELUC	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	7,200		3,600			3,600	
ELSU	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	1,000	500	500				
ENOSA SULLANA	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	2,000	350	350	350	350	350	250
ENSA	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	1,000	500	500				

HDNA - TRUJILLO	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	2,400			1,400			1,000
<b>LOTE 7: ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CABLES CONCENTRICOS DE ALUMINIO</b>										
ELSE	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	500,000	100,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
ELOR - LORETO	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	380,000			95,000	95,000	95,000	95,000
ELOR - SAN MARTÍN	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	210,000	10,000		100,000		50,000	50,000
ELOR - CAJAMARCA	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	560,000	190,000		190,000		180,000	
SEAL	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	840,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000
ELUC	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	203,500	32,000	34,500	32,000	35,000	35,000	35,000
ELPU	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	113,000	30,000		30,000		30,000	23,000
ADINELSA	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	134,000	67,000			67,000		
ELSU	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	340,000	108,000	52,000	87,200	41,600	51,200	
ELCTO	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	520,000	108,000	52,000	104,000	52,000	52,000	152,000
ENOSA PAITA	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	906,912	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	156,912
HDNA - CAJAMARCA	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	340,000	45,000	15,000	70,000	70,000	70,000	70,000
HDNA - TRUJILLO	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	590,000	70,000	20,000	125,000	125,000	125,000	125,000
HDNA - ANCASH	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	435,000	55,000	20,000	90,000	90,000	90,000	90,000



ELOR - SAN MARTÍN	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm2	m	50,000	16,000		16,000		9,000	9,000
ELOR - CAJAMARCA	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm2	m	29,000	10,000		10,000		9,000	
ELUC	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm2	m	20,000	10,000		10,000			
ELPU	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm2	m	64,000	20,000		20,000		24,000	
ELSE	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	660,000	120,000	100,000	120,000	100,000	120,000	100,000
ELOR - LORETO	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	15,000			4,000		4,000	7,000
ELOR - SAN MARTÍN	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	10,500	7,000		3,500			
ELOR - CAJAMARCA	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	19,500	6,500		6,500		6,500	
SEAL	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	320,000	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000	55,000
ELCTO	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	1,656,000	135,000	234,000	135,000	234,000	234,000	684,000
ELPU	7.4	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x25mm2	m	15,000	15,000					
ELPU	7.5	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm2	m	10,000	10,000					
ELCTO	7.5	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm2	m	20,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	5,000
ELSE	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm2	m	15,000					15,000	
ELSU	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm2	m	800	400		400			
ELCTO	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm2	m	20,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	5,000

SEAL	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	30,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
ELPU	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	67,000	20,000		20,000		27,000	
ADINELSA	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	10,000	10,000					
ELSU	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	11,080	4,500		2,500	2,000	2,080	
ELCTO	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	20,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	5,000
ELSE	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	50,000					25,000	25,000
SEAL	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	30,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
ELSU	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	8,000	4,000		4,000			
ELCTO	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	20,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	5,000
ENOSA PAITA	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	42,271	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,271

**NOTA IMPORTANTE:**

- No se aceptarán entregas anticipadas, salvo que sea requerido por la Entidad, previa disponibilidad y aceptación por parte del Contratista.

Los bienes serán entregados en las siguientes direcciones, según la empresa participante en la contratación:

EMPRESA	LUGAR DE ENTREGA
ADINELSA	Av. Prolongación Pedro Miotto N° 421 – Lima, San Juan de Miraflores
ELCTO	Av. Ferrocarril N° 620 – Junín, Huancayo, El Tambo
ELOR AMAZONAS	Central Térmica Chachapoyas - Carretera El Ingenio KM 51.3 – Amazonas, Chachapoyas
ELOR CAJAMARCA	Calle Unión N° 551 Sector Miraflores – Cajamarca, Jaén
ELOR LORETO	Central Térmica Iquitos - Av. Augusto Freyre N°1168 – Loreto, Maynas, Iquitos

ELOR SAN MARTIN	Central Térmica Banda de Shilcayo - Jr. Malecón S/N - Tarapoto, San Martín
ELPU	Av. Leoncio Prado N° 1002, Urb. Manto 2000 – Puno
ELSE	Almacén Central ELSE - Av. Mariscal Sucre N° 400, Urb. Bancopata – Cusco, Cusco, Santiago
ELSU	AAHH Viñani Parcela 6 F – Tacna, Tacna, Gregorio Albarracín Lanchipa
ELUC	Av. Circunvalación N° 300 – Ucayali, Coronel Portillo, Yarinacocha
ENOSA PAITA	Av. Carretera Paita Sullana N° S/N Zona Industrial Km 01 – Piura, Paita, Paita
ENOSA SULLANA	Mza. A Lote. 01 Zona Industrial Pr Buenos Aires – Piura, Sullana, Sullana
ENSA	Av. Saenz Peña N° 1750, Lambayeque, Chiclayo, Chiclayo
HDNA ANCASH	Av. Malecón Grau S/N, Urb. La Caleta – Ancash, Chimbote
HDNA CAJAMARCA	Jr. José Olaya N° 480 – Cajamarca
HDNA TRUJILLO	Av. Panamericana Norte S/N – Trujillo, La Esperanza
SEAL	Almacén Jesús - Comité 24 - Arequipa, Paucarpata

La dependencia encargada de otorgar la conformidad es el área usuaria

#### 1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, sin costo alguno, enviando la solicitud correspondiente a la dirección electrónica:

[varana@fonafe.gob.pe](mailto:varana@fonafe.gob.pe).

##### Importante

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

#### 1.11. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- LEY N° 31953 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- LEY N° 31954 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y por Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE que Aprueba el TUO de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN<sup>7</sup>

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>8</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>9</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no*

<sup>7</sup> De la consulta N° 07 de la empresa ANIXTER JORVEX S.A.C., En atención a lo consultado, considerando la urgencia de las empresas participantes de contar con el suministro de cables, y a fin de propiciar la mas amplia concurrencia de proveedores, se acoge parcialmente lo solicitado y con motivo de la integración de bases se ampliará el cronograma del proceso, considerando el plazo de 10 días calendarios contados entre la integración de bases y la presentación de propuestas.

<sup>8</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>9</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

*corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Documentación técnica a presentar para el proceso de evaluación técnica de los postes:

### LOTE N° 03: CABLE DE COBRE TIPO N2XY

Tabla de Datos Técnicos del cable en la que se deberá completar la columna "Valor Garantizado" con todos y cada uno de los conceptos que se solicitan, reiterando o mejorando lo solicitado. Asimismo, las Tablas de Datos Técnicos deberán ser llenadas con la información solicitada para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos (ACREDITACIÓN), debiéndose complementar conforme se detalla en las tablas modelo que se reproducen a continuación.

Ficha técnica modelo para los siguientes sub ítems:

LOTE	SUB-ITEM	DESCRIPCION
3	3.1	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>		
	Fabricante		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
	País de fabricación		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
	Norma		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
	Tensión Nominal Uo/U (Um)	kV	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>		
	Norma		Declaración Jurada - Anexo N° 3
	Material		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Pureza	%	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Clase		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Número mínimo de alambres		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20 °C	Ohm/km	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	<b>Aislamiento</b>		
	Material		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Color de cada fase		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Espesor nominal promedio	Mm	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
<b>4</b>	<b>RELLENO</b>		
	Material		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Espesor		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERNA</b>		
	Norma de pruebas		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Material		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Color		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	Espesor nominal mínimo	Mm	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.
	<b>Reunión de conductores</b>		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
	<b>Pruebas</b>		
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>

**NOTA IMPORTANTE:**

- La falta de indicación de uno o más valores, en la columna “Valor Garantizado”, podrá motivar el rechazo de la oferta. Es de cumplimiento obligatorio consignar, los valores garantizados en las Tablas de Datos Técnicos, en caso no se indique uno o más de estos valores, no se aceptará la oferta.
- A efectos de acreditar el valor ofertado, se debe remitir a cada una de las fichas técnicas de los bienes objeto de convocatoria, para poder verificar el valor mínimo requerido, de ser el caso.
- En resumen, la Tabla de Datos Técnicos es un documento de presentación obligatoria, y será el medio a través del cual se tendrá la información específica de los valores ofertados por los postores respecto a cada especificación técnica, incluyendo el folio y referencia de los documentos de la oferta a través de los cuales se acredita la misma; y la Tabla Modelo constituye una referencia incluida en las Bases para dotar de absoluta claridad a los postores al momento de presentar sus ofertas y les permita identificar cuál es el medio de acreditación a presentar para cada especificación técnica incluida en la Tabla de Datos Técnicos, como por ejemplo la Declaración Jurada contenida en el Anexo N° 3 o la documentación técnica del fabricante contenida en folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales. La “Tabla de Datos Técnicos” como documento de presentación obligatoria en la oferta será por cada sub-ítem que conforma cada lote.

**LOTE N° 07: CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO**

Tabla de Datos Técnicos del cable en la que se deberá completar la columna “Valor Garantizado” con todos y cada uno de los conceptos que se solicitan, reiterando o mejorando lo solicitado. Asimismo, las Tablas de Datos Técnicos deberán ser llenadas con la información solicitada para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos (ACREDITADOS), debiéndose complementar conforme se detalla en las tablas modelo que se reproducen a continuación.

Ficha técnica modelo para los siguientes sub ítems:

LOTE	SUB - ITEM	DESCRIPCION	EQUIVALENCIA CONCENTRICO DE COBRE (Información de referencia para el administrador de contrato en las empresas de distribución)
7	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x4mm <sup>2</sup>
7	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x6mm <sup>2</sup>
7	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x10mm <sup>2</sup>
7	7.4	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x25mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x16mm <sup>2</sup>

7	7.5	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 3x6mm <sup>2</sup>
7	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 3x10mm <sup>2</sup>
7	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 4x6mm <sup>2</sup>
7	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 4x10mm <sup>2</sup>

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>		
	Fabricante		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
	País de fabricación		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
	Norma		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>		
+	Designación		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Numero de fases, conformación y sección nominal		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Tensión Nominal Uo/U (Um)	Kv	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>		
	<b>Conductor</b>		
	Normas		<i>Declaración Jurada- Anexo N° 3</i>
	Material		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Pureza	%	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Clase		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Numero de hilos		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>



	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
	Conductividad	% IACS	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	<b>Aislamiento</b>		
	Material		Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Color		Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Espesor nominal promedio	mm	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	Kv	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>		
	Normas		Declaración Jurada - Anexo N° 3
	Material		Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Pureza	%	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Clase		Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Resistividad eléctrica a 20 °C para aluminio duro	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Conductividad para aluminio duro	% IACS	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aleación de Aluminio Serie 8000	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Conductividad Mínima para Aleación de Aluminio Serie 8000	% IACS	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Formación		Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Diámetro mínimo de un hilo	mm	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	<b>Cubrimiento</b>		
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Diámetro de un hilo (d)	mm	Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
	Paso de los hilos individuales (L)	mm	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	mm	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	<b>SEPARADOR</b>		
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Material		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Espesor mínimo	mm	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>		
	Material		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Color		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Espesor nominal promedio	mm	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	<b>Elongación mínima</b>	%	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	<b>Contenido mínimo de negro de humo</b>	%	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>

**NOTA IMPORTANTE:**

- La falta de indicación de uno o más valores, en la columna “Valor Garantizado”, podrá motivar el rechazo de la oferta. Es de cumplimiento obligatorio consignar, los valores garantizados en las Tablas de Datos Técnicos, en caso no se indique uno o más de estos valores, no se aceptará la oferta.
- A efectos de acreditar el valor ofertado, se debe remitir a cada una de las fichas técnicas de los bienes objeto de convocatoria, para poder verificar el valor mínimo requerido, de ser el caso.
- En resumen, la Tabla de Datos Técnicos es un documento de presentación obligatoria, y será el medio a través del cual se tendrá la información específica de los valores ofertados por los postores respecto a cada especificación técnica, incluyendo el folio y referencia de los documentos de la oferta a través de los cuales se acredita la misma; y la Tabla Modelo constituye una referencia incluida en las Bases para dotar de absoluta claridad a los postores al momento de presentar sus ofertas y les permita identificar cuál es el medio de acreditación a presentar para cada especificación técnica incluida en la Tabla de Datos Técnicos, como por ejemplo la Declaración Jurada contenida en el Anexo N° 3 o la documentación técnica del fabricante contenida en folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales. La “Tabla de Datos Técnicos” como documento de

presentación obligatoria en la oferta será por cada sub-ítem que conforma cada lote.

- f) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**<sup>10</sup>
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- h) El precio de la oferta en **DOLARES AMERICANOS**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**NOTA IMPORTANTE:** Tratándose de una compra corporativa, en virtud de lo establecido en el literal f) del artículo 52 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los postores deberán formular su oferta considerando el monto por cada una de las empresas participantes, en función a la **cantidad** que demande el suministro en cada caso.

#### **Importante**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

#### **2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### **2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

#### **Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### **2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.

<sup>10</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>11</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>12</sup> (**Anexo N° 9**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>13</sup>.
- j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el lote<sup>14</sup>.
- k) El proveedor adjudicado deberá presentar una declaración jurada, como parte de la documentación para el perfeccionamiento del contrato, comprometiéndose a guardar la adecuada reserva de la contratación realizada.
- l) Declaración Jurada de Garantía Comercial (**Anexo N° 10**)
- m) Formulario Conocimiento del Cliente- Proveedor- Procedimiento de Selección (**Anexo N° 11**)
- n) Copia del certificado de acreditación de la IECEE y/o laboratorios acreditados por la IAF-MLA (International Accreditation Forum – Multilateral Recognition Arrangement). La relación de laboratorios acreditados para realizar pruebas en el esquema de la IECEE se encuentra en la página WEB de dicho organismo <http://www.iecee.org/>, asimismo, los laboratorios acreditados en el esquema de IAF-MLA se puede ubicar a partir del link <http://www.iaf.nu/>. Asimismo, el postor ganador de la buena pro deberá presentar los documentos que certifiquen el alcance de la acreditación del laboratorio donde se pueda verificar que la acreditación incluye la ejecución de pruebas de acuerdo a la norma de fabricación correspondiente a los cables de cada lote según corresponda.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos periódicos de suministro de bienes que celebren las Entidades con las micro*

<sup>11</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>12</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>13</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>14</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

### Importante

y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

### Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>15</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO<sup>16</sup>

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Mesa de Partes virtual, o en su defecto, en Mesa de Partes Física de cada entidad\*, según corresponda:

EMPRESA	Dirección mesa de partes física	Dirección mesa de partes virtual
ADINELSA	Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421 – Lima, Lima, San Juan de Miraflores	<a href="https://www.adinelsa.com.pe/adinelsaweb/index.php/informacion-de-interes/208-mesa-de-partes-virtual">https://www.adinelsa.com.pe/adinelsaweb/index.php/informacion-de-interes/208-mesa-de-partes-virtual</a> <a href="https://tramite.adinelsa.com.pe/STD_ADINELSA/">https://tramite.adinelsa.com.pe/STD_ADINELSA/</a>
ELOR	Av. Augusto Freyre Monterroso N° 1168 – Loreto, Mayna, Iquitos	<a href="mailto:tramite@elor.com.pe">tramite@elor.com.pe</a>

<sup>15</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>16</sup> De la consulta N° 05 de la empresa ANIXTER JORVEX S.A.C., En atención a lo consultado, corresponde indicar que la Garantía por concepto de fiel cumplimiento debe cumplir con lo señalado en el artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y lo dispuesto en las Bases del procedimiento de selección, en donde claramente se especifica que tratándose de las cartas fianza, estas deben ser por el 10% del monto del contrato original.

ELPU	Jr. Mariano H. Cornejo N° 160 - Puno	<a href="https://wselpu.electropuno.com.pe/sqdVirtual/1">https://wselpu.electropuno.com.pe/sqdVirtual/1</a>
ELSE	Av. Mariscal Sucre N° 400 Urb. Bancopata – Cusco, Cusco, Santiago	<a href="https://app.else.com.pe/mesadepartes/">https://app.else.com.pe/mesadepartes/</a>
ELSU	Calle Zela N° 408 – Tacna, Tacna, Tacna	<a href="https://mesadepartes.electrosur.com.pe:4447/#/login">https://mesadepartes.electrosur.com.pe:4447/#/login</a>
ELUC	Av. Circunvalación N° 300 – Ucayali, Coronel Portillo, Yarinacocha	<a href="https://quipus.electroucayali.com.pe/pages/inicio">https://quipus.electroucayali.com.pe/pages/inicio</a>
SEAL	Calle Consuelo N° 310 – Arequipa, Arequipa, Arequipa	<a href="http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC/default.aspx">http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC/default.aspx</a>
ELCTO	Jr. Panamá N° 575 – Huancayo, Junín	<a href="https://facilita.gob.pe/t/1911">https://facilita.gob.pe/t/1911</a> <a href="mailto:mesadeparteselcto@distriluz.com.pe">mesadeparteselcto@distriluz.com.pe</a>
ENOSA	Jr. Callao N° 875 - Piura	<a href="https://facilita.gob.pe/t/1778">https://facilita.gob.pe/t/1778</a> <a href="mailto:mesadepartesenosa@distriluz.com.pe">mesadepartesenosa@distriluz.com.pe</a>
ENSA	Calle San Martín N° 250 – Chiclayo, Lambayeque.	<a href="https://facilita.gob.pe/t/1979">https://facilita.gob.pe/t/1979</a> <a href="mailto:mesadepartesenasa@distriluz.com.pe">mesadepartesenasa@distriluz.com.pe</a>
HDRN	Jr. San Martín N° 831 - Trujillo, Trujillo, La Libertad	<a href="mailto:mesadepartesHDNA@distriluz.com.pe">mesadepartesHDNA@distriluz.com.pe</a> <a href="https://facilita.gob.pe/t/1990">https://facilita.gob.pe/t/1990</a>

(\*) En el caso específico de la carta fianza, la entrega física del documento deberá ser coordinada con cada empresa participante de la compra corporativa.

Dentro del plazo máximo de tres (03) días hábiles siguientes al consentimiento de la Buena Pro o cuando esta haya quedado administrativamente firme, la Entidad Encargada comunicará a cada una de las Entidades Participantes (con copia informativa al adjudicatario) los resultados del proceso de selección.

## 2.5. FORMA DE PAGO<sup>17</sup>

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, conforme a las entregas establecidas en el cronograma de plazos de entregas, lo cual se harán posterior a la conformidad dada por el usuario.

Para realizar el pago cabe indicar número de cuenta bancaria, CCI Código de (Cuenta Interbancaria) y nombre del banco al que debe depositar. Indicar persona de contacto y correo para formalizar el pago.

El pago se realizará dentro de los plazos legales<sup>18</sup>, plazo que se inicia día siguiente hábil de ingresar la siguiente documentación en mesa de partes digital, o en su defecto, mesa de partes física:

<sup>17</sup> De la consulta N° 09 de la empresa ANIXTER JORVEX S.A.C., En atención a lo consultado, corresponde indicar que el tema consultado no se encuentra referido al objeto de la convocatoria y no corresponde ser analizado en el marco de la presente absolución de consultas y observaciones. Sin perjuicio de lo indicado, podrán descargar las memorias disponibles de las empresas participantes en sus paginas web institucionales.

<sup>18</sup> De la consulta N° 04 de la empresa ANIXTER JORVEX S.A.C., En atención a lo consultado, corresponde ratificar lo expresamente señalado en las Bases del proceso, toda vez que el procedimiento de pago se encuentra regulado en la norma de contrataciones, en donde específicamente se han incluido los plazos legales para tal efecto, al igual que en las

- Comprobante de Pago (Factura).
- Hoja de Conformidad emitida por el área usuaria por la recepción de los bienes.
- Guía de remisión o entregable con sello de recepción de la entidad contratante.
- Copia de la Orden de Compra.

De no cumplir con lo solicitado, el comprobante de pago no será tramitado y se procederá a su devolución.

EMPRESA	Dirección mesa de partes física	Dirección mesa de partes virtual
ADINELSA	Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421 – Lima, Lima, San Juan de Miraflores	<a href="https://www.adinelsa.com.pe/adinelsaweb/index.php/informacion-de-interes/208-mesa-de-partes-virtual">https://www.adinelsa.com.pe/adinelsaweb/index.php/informacion-de-interes/208-mesa-de-partes-virtual</a> <a href="https://tramite.adinelsa.com.pe/STD_ADINELSA/">https://tramite.adinelsa.com.pe/STD_ADINELSA/</a>
ELOR	Av. Augusto Freyre Monterroso N° 1168 – Loreto, Mayna, Iquitos	<a href="mailto:tramite@elor.com.pe">tramite@elor.com.pe</a>
ELPU	Jr. Mariano H. Cornejo N° 160 - Puno	<a href="https://wselpu.electropuno.com.pe/sgdVirtual/1">https://wselpu.electropuno.com.pe/sgdVirtual/1</a>
ELSE	Av. Mariscal Sucre N° 400 Urb. Bancopata – Cusco, Cusco, Santiago	<a href="https://app.else.com.pe/mesadepartes/">https://app.else.com.pe/mesadepartes/</a>
ELSU	Calle Zela N° 408 – Tacna, Tacna, Tacna	<a href="https://mesadepartes.electrosur.com.pe:4447/#/login">https://mesadepartes.electrosur.com.pe:4447/#/login</a>
ELUC	Av. Circunvalación N° 300 – Ucayali, Coronel Portillo, Yarinacocha	<a href="https://quipus.electroucayali.com.pe/pages/inicio">https://quipus.electroucayali.com.pe/pages/inicio</a>
SEAL	Calle Consuelo N° 310 – Arequipa, Arequipa, Arequipa	<a href="http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC/default.aspx">http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC/default.aspx</a>
ELCTO	Jr. Panamá N° 575 – Huancayo, Junín	<a href="https://facilita.gob.pe/t/1911">https://facilita.gob.pe/t/1911</a> <a href="mailto:mesadeparteselcto@distriluz.com.pe">mesadeparteselcto@distriluz.com.pe</a>
ENOSA	Jr. Callao N° 875 – Piura	<a href="https://facilita.gob.pe/t/1778">https://facilita.gob.pe/t/1778</a> <a href="mailto:mesadepartesenosa@distriluz.com.pe">mesadepartesenosa@distriluz.com.pe</a>
ENSA	Calle San Martín N° 250 – Chiclayo, Lambayeque.	<a href="https://facilita.gob.pe/t/1979">https://facilita.gob.pe/t/1979</a> <a href="mailto:mesadepartesenensa@distriluz.com.pe">mesadepartesenensa@distriluz.com.pe</a>
HDRN	Jr. San Martín N° 831 - Trujillo, Trujillo, La Libertad	<a href="mailto:mesadepartesHDNA@distriluz.com.pe">mesadepartesHDNA@distriluz.com.pe</a> <a href="https://facilita.gob.pe/t/1990">https://facilita.gob.pe/t/1990</a>

(\*) En el caso específico de la carta fianza, la entrega física del documento deberá ser coordinada con cada empresa participante de la compra corporativa.

bases del proceso, en cuya proforma de contrato, cláusula cuarta, se indica que "LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente".



## 2.6. REAJUSTE DE LOS PAGOS<sup>19</sup>

La fórmula de reajuste a aplicar en el momento de colocar la orden de compra de los productos será de acuerdo a la siguiente fórmula.

Se precisa que la fórmula de reajuste a aplicar en el momento de colocar la orden de compra de los productos será de acuerdo a lo señalado a continuación.

Al respecto, los valores utilizados para las variables LMECo y LMEAo, corresponderán a las cotizaciones promedio del mes previo a la presentación de las propuestas económicas de la licitación.

Cables de Cobre:

$$P=P_0+((LMEC_i-LMEC_o)/1000)CC$$

Cables de Aluminio:

$$P=P_0+((LMEA_i-LMEA_o)/1000)CA$$

Donde:

P: Precio ajustado que no incluye impuesto general a las ventas en el mes de facturación, expresado en US\$/metro

Po: Precio inicial ofertado en la propuesta (correspondiente al mes de la adjudicación del ítem) que no incluye impuesto general a las ventas y expresado en US\$ / metro.

LMECi; Cotización promedio del mes anterior a la facturación del cobre grado A, cash seller&settlement de acuerdo con la cotización de la London Metal Exchange (LME) y expresado en US\$ / TM (tonelada métrica).

LMECo: Cotización promedio del cobre en el mes anterior a la presentación de las propuestas económicas de la Licitación.

LMEAi: Cotización promedio del mes anterior a la facturación del aluminio high grade, cash seller&settlement de acuerdo con la cotización de la London Metal Exchange (LME) y expresado en US\$ / TM (tonelada métrica).

LMEAo: Cotización promedio del aluminio en el mes anterior a la presentación de las propuestas económicas de la Licitación.

CC: Coeficiente de contenido de cobre del cable expresado en kilogramos por metro

CA: Coeficiente de contenido de aluminio del cable expresado en kilogramos por metro

Se precisa que el procedimiento para aplicar la fórmula polinómica para efectos del reajuste, de corresponder, será el siguiente:

Primero se retira el IGV del Precio Adjudicado (Po)

Actualizar el precio al periodo correspondiente (sólo en función a las variaciones de las cotizaciones internacionales sin considerar el IGV)

Al precio actualizado recién se aplicará el IGV vigente correspondiente, lo que podrá generar una nota de crédito o débito respectivo.

### CONTENIDO DE METAL DE LOS CABLES Y CONDUCTORES

#### LOTE SUB-ITEM DESCRIPCION

#### 3 3.1 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm2, 0.6/1 (1.2) KV Contenido

<sup>19</sup> De la consulta N° 06 de la empresa ANIXTER JORVEX S.A.C., No es posible identificar el alcance preciso de la consulta. Sin perjuicio de ello, el acápite relacionado a la Fórmula de Reajuste previsto en el numeral 2.6 del Capítulo II de la Sección Específica de las Bases, prevé claramente el alcance y cálculo de la fórmula de reajuste para el cobre y aluminio, respectivamente. Adicionalmente, los coeficientes de la fórmula de reajuste previstos en las bases, claramente refieren el alcance y oportunidad del valor a tomarse en cuenta con ocasión del reajuste de los pagos.



Metal 0.356 (Kg/m)

3 3.2 CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal

0.178 (Kg/m)

3 3.3 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal

1.867 (Kg/m)

3 3.4 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal

0.933 (Kg/m)

3 3.5 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal

1.334 (Kg/m)

3 3.6 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 3.200 (Kg/m)

3 3.7 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal

0.267 (Kg/m)

3 3.8 CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 0.222 (Kg/m)

3.3.9 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV Contenido Metal

0.666 (Kg/m)

3.3.10 CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV Contenido Metal 0.311 (Kg/m)

3.3.11 CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV Contenido Metal 0.445 (Kg/m)

3.3.12 CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV Contenido Metal 0.622 (Kg/m)

7 7.1 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.033 (Kg/m)

7 7.2 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.055 (Kg/m)

7 7.3 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.088 (Kg/m)

7 7.4 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x25mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.137 (Kg/m)

7 7.5 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.082 (Kg/m)

7 7.6 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.131 (Kg/m)

7 7.7 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.109 (Kg/m)

7 7.8 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.175 (Kg/m)

### **CAPÍTULO III REQUERIMIENTO**

#### **Importante**

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

#### **3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

##### **“COMPRA CORPORATIVA DE CABLES Y CONDUCTORES PARA LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA BAJO EL AMBITO DE FONAFE”**

#### **I. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN:**

##### **1.1 Área solicitante:**

Gerencia Corporativa de Servicios Compartidos – Gestión Logística Corporativa

##### **1.2 Finalidad pública:**

La presente contratación tiene como finalidad pública brindar a las empresas de distribución eléctrica de la Corporación FONAFE el soporte logístico necesario para el cumplimiento de las metas contempladas en los Planes Operativos y Estratégicos de las empresas de distribución eléctrica bajo su ámbito, contribuyendo al logro del objetivo estratégico de FONAFE de mejorar la eficiencia operativa, a través del suministro eléctrico.

##### **1.3 Antecedentes:**

- Con fecha 18 de enero de 2022, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 006-2022/DE-FONAFE, se aprobó el Plan de Contrataciones Corporativas del año 2022, el mismo que fue comunicado a las empresas a través del OFICIO CIRCULAR SIED Nro. 001-2022/DE/FONAFE.
- Con fecha 01 de agosto del 2022, mediante Oficio Circular SIED N° 113-2022/GSC/FONAFE, se solicitó a las empresas de distribución eléctrica enviar sus requerimientos de cables y conductores para el periodo 2022 -2024 (2 años).
- Con fecha 29 de diciembre de 2022, se convocó la Licitación Pública N° 006-2022-FONAFE “Compra Corporativa de Cables y Conductores para las empresas de distribución eléctrica bajo el ámbito de FONAFE”, incluyendo la demanda de ELSU para los diferentes tipos de cables y conductores objeto de la compra.
- Con fecha 26 de enero del 2023, se publicaron las bases integradas de la Licitación Pública N° 006-2022-FONAFE “Compra Corporativa de Cables y Conductores para las empresas de distribución eléctrica bajo el ámbito de FONAFE”.
- Con fecha 02 de febrero del 2023, se registró en la plataforma SEACE, la elevación de la absolución de consultas y observaciones del proceso Licitación Pública N° 006-2022-FONAFE “Compra Corporativa de Cables y Conductores para las empresas de distribución eléctrica bajo el ámbito de FONAFE”. Al respecto, la Dirección de Gestión de Riesgos de OSCE, con fecha 01 de marzo del 2023 publicó el Pronunciamiento N° 078-2023/OSCE-DGR.

Luego de solicitada una aclaración y revisión a la Dirección de Gestión de Riesgos del OSCE, con fecha 24 de abril del 2023, se registró en la plataforma SEACE, la nulidad de

oficio del proceso Licitación Pública N° 006-2022-FONAFE “Compra Corporativa de Cables y Conductores para las empresas de distribución eléctrica bajo el ámbito de FONAFE” debido a que se habría producido un vicio, al no haberse observado lo previsto en el artículo 29 del Reglamento, por lo que se dejó sin efecto los actos derivados y retrotrajo el proceso a la etapa de convocatoria, previa reformulación de Bases.

- Con fecha 09 de setiembre de 2023, se convocó el procedimiento de selección por Licitación pública N° 04-2023-FONAFE-1 (Primera Convocatoria) <sup>20</sup>, cuyo objeto es la "compra corporativa de cables y conductores para las empresas de distribución eléctrica bajo el ámbito de Fonafe"
- Con fecha 26 de marzo de 2024 se publicaron los resultados del procedimiento de selección, declarándose desiertos los lotes 3 y 7 a falta de propuestas válidas.

#### **1.4 Objetivo:**

Cubrir la necesidad de suministro cables y conductores por el período de dos (2) años para las empresas de Distribución Eléctrica bajo el ámbito de FONAFE, listadas a continuación:

- ADINELSA
- ELECTRO ORIENTE S.A. – ELOR
- ELECTRO PUNO S.A.A. – ELPU
- ELECTRO SUR ESTE S.A.A. – ELSE
- ELECTRO UCAYALI S.A. – ELUC
- ELECTROCENTRO – ELCTO
- ELECTRONOROESTE – ENOSA
- ELECTRONORTE S.A. – ENSA
- ELECTROSUR S.A.
- HIDRANDINA
- SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A. – SEAL

#### **1.5 Sistema de contratación:**

El presente procedimiento se rige por el sistema de Suma Alzada.

#### **1.6 Modalidad de ejecución:**

No corresponde

#### **1.7 Adelantos**

El presente proceso no ha contemplado adelantos.

#### **1.8 Estandarización**

No corresponde

## **II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS<sup>21</sup>:**

---

<sup>20</sup> El cambio de nomenclatura del procedimiento de selección a Licitación Pública N° 004-2023-FONAFE, se realiza en atención a las instrucciones de OSCE atendiendo a que trata de un proceso convocado producto de una nulidad.

<sup>21</sup> El contratista asegura el cumplimiento de las obligaciones descritas conforme a la declaración jurada de cumplimiento del requerimiento presentada en su oferta, así como las demás condiciones brindadas en la oferta, teniendo la Entidad la potestad de verificar su cumplimiento durante la ejecución contractual, pudiendo requerir la información y/o documentación que crea conveniente para el ejercicio de su labor de supervisión.

## 2.1 Objeto de la contratación:

Compra Corporativa de cables y conductores para las empresas de Distribución Eléctrica bajo el ámbito de FONAFE, listadas a continuación:

- ADINELSA
- ELECTRO ORIENTE S.A. – ELOR
- ELECTRO PUNO S.A.A. – ELPU
- ELECTRO SUR ESTE S.A.A. – ELSE
- ELECTRO UCAYALI S.A. – ELUC
- ELECTROCENTRO – ELCTO
- ELECTRONOROESTE – ENOSA
- ELECTRONORTE S.A. – ENSA
- ELECTROSUR S.A.
- HIDRANDINA
- SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A. – SEAL

## 2.2 Alcance y descripción:

### **LOTE 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CABLE TIPO N2XY**

#### **I. RELACION DE ITEMS QUE COMPRENDE LA ESPECIFICACION TECNICA**

LOTE	SUB-ITEM	DESCRIPCION	CÓDIGO SAP <sup>22</sup>
3	3.1	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	0317758
3	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317698
3	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317699
3	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317701
3	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317702
3	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317703
3	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	317704
3	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319466
3	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319476
3	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319477
3	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319478

<sup>22</sup> Los códigos SAP son aplicables para las empresas que participaron del proyecto MEGA: ELSE, SEAL, ELUC, ELOR, ELPUR, ELECTROSUR

3	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	319479
---	------	---	--------

El cable N2XY reemplaza a los cables tipo NYY, por las mejores características técnicas:

- Mayor flexibilidad.
- Reducido radio de curvatura.
- Mayor temperatura de operación normal.
- Mayor temperatura de operación en cortocircuito.
- Se ha adicionado las características técnicas siguientes a la cubierta exterior del cable, retardante a la llama, no corrosivo y resistente a la radiación solar, libre de plomo. En cuanto a la característica: baja emisión de humos, de cumplirla, indicarlo en la propuesta.
- No propaga el fuego (IEC 60332-1)

## II. NORMAS TECNICAS DE FABRICACION Y PRUEBAS A CUMPLIR

El suministro cumplirá con las últimas versiones de las siguientes normas:

- IEC 60228: Conductors of insulated cables.
- NTP IEC 60228: Conductores para cables aislados.
- IEC 60502-1: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV (Um = 1.2 kV) up to 30 kV (Um = 36 kV). Part 1: Cables for rated voltages of 1 kV (Um = 1,2 kV) and 3 kV (Um = 3,6 kV)
- NTP IEC 60502-1: Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones nominales desde 1 kV (Um=1,2 kV) hasta 30 kV (Um=36 kV). Parte I: Cables para tensiones nominales de 1 kV (Um = 1,2 kV) y 3 kV (Um=3,6 kV).
- NTP-IEC 60502-1/AD 1:2010 Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones nominales desde 1 kV (Um=1,2 kV) hasta 30 kV (Um=36 kV). Parte I: Cables para tensiones nominales de 1 kV (Um = 1,2 kV) y 3 kV (Um=3,6 kV).
- IEC 60811: Common test methods for insulation and sheathing materials of electric cables.
- IEC 60332-1: Test on electrical cables under fire conditions Part 1; test on single vertical insulated cable.

## III. TABLAS DE DATOS TECNICOS O FICHAS TECNICAS

### SUB ITEM 3.1

#### CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) Kv

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		4 x 10mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal Uo/U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	10	
	Clase		2	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20 °C	Ohm/km	1.83	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno reticulado XLPE	
	Color de cada fase de acuerdo al Código Nacional de Electricidad		negro, rojo, azul y blanco	
	Espesor nominal promedio	Mm	0.7	
<b>4</b>	<b>RELLENO</b>			
	Material		Compatible con material aislante	
	Espesor		Según norma NTP IEC 60502-1	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERNA</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color		Negro	
	Espesor nominal mínimo	Mm	1.2	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

### **SUB ITEM 3.2**

#### **CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		2 x 1 x 10mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	10	
	Clase		1	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.83	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno Reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	mm	0.7	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color		blanco y negro	
	Espesor nominal mínimo	mm	0.9	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

### SUB ITEM 3.3

#### CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		3 x 1 x 70mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	70	
	Clase		2	
	N° mínimo de alambres	N°	12	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	0.268	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno Reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	mm	1.1	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color para cada fase de acuerdo al Código Nacional de Electricidad		Negro, rojo y azul	
	Espesor nominal mínimo	mm	0.9	
	<b>Reunión de conductores</b>		<b>Mediante cinta poliéster</b>	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

#### **SUB ITEM 3.4**

#### **CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	



	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		3 x 1 x 35mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	35	
	Clase		2	
	Número de alambres mínimo	N°	6	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	0.524	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno Reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	mm	0.9	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color para cada fase de acuerdo al Código Nacional de Electricidad		Negro, rojo y azul	
	Espesor mínimo	mm	0.9	
	<b>Reunión de conductores</b>		<b>Mediante cinta poliéster</b>	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	Kv	3.5	

### **SUB-ITEM 3.5**

**CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		3 x 1 x 50mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	Kv	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	50	
	Clase		2	
	Número mínimo de alambres	N°	6	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	0.387	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno Reticulado XLPE	
	Color		Natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	1.0	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color para cada fase de acuerdo al Código Nacional de Electricidad		Negro, rojo y azul	
	Espesor l mínimo	Mm	0.9	
	<b>Reunión de conductores</b>		<b>Mediante cinta poliéster</b>	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

#### **SUB ITEM 3.6**

**CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		3 x 1 x 120mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	120	
	Clase		2	
	Número de alambres mínimo	N°	18	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	0.153	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	1.2	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color para cada fase de acuerdo al Código Nacional de Electricidad		Negro, rojo y azul	
	Espesor mínimo	Mm	1.0	
	<b>Reunión de conductores</b>		<b>Mediante cinta poliéster</b>	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

### SUB ITEM 3.7

**CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		3 x 1 x 10mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (U <sub>m</sub> )	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	10	
	Clase		1	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.83	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	0.7	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color para cada fase de acuerdo al Código Nacional de Electricidad		Negro, rojo y azul	
	Espesor mínimo	Mm	0.9	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

**SUB-ITEM 3.8**  
**CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		1 x 25mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>0</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	25	
	Clase		2	
	Número mínimo de alambres	N°	6	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	0.727	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno Reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	0.9	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color		Blanco	
	Espesor mínimo	Mm	0.9	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

### SUB-ITEM 3.9

**CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		3 x 1 x 25mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	25	
	Clase		2	
	Número mínimo de alambres	N°	6	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	0.727	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno Reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	0.9	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color para cada fase de acuerdo al Código Nacional de Electricidad		Negro, rojo y azul	
	Espesor mínimo	Mm	0.9	
	<b>Reunión de conductores</b>		<b>Mediante cinta poliéster</b>	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

#### **SUB-ITEM 3.10**

**CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		1 x 35mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	35	
	Clase		2	
	Número mínimo de alambres	N°	6	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	0.524	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno Reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	0.9	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color		Blanco	
	Espesor mínimo	Mm	0.9	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

**SUB-ITEM 3.11**

**CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		1 x 50mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (U <sub>m</sub> )	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	50	
	Clase		2	
	Número mínimo de alambres	N°	6	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	0.387	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno Reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	1.0	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color		Blanco	
	Espesor mínimo	Mm	0.9	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

#### **SUB-ITEM 3.12**

**CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV**



	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		1 x 70mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal Uo/U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR</b>			
	Norma		NTP IEC 60228	
	Material		Cobre recocido sin recubrimiento	
	Pureza	%	99.9	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	70	
	Clase		2	
	Número mínimo de alambres	N°	12	
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	8.89	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	0.017241	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	0.268	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		Polietileno Reticulado XLPE	
	Color		natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	1.1	
	<b>Cubierta externa</b>			
	Norma de pruebas		IEC 60502-1, IEC 60332-1	
	Material		PVC/ST2	
	Color		Blanco	
	Espesor mínimo	Mm	0.9	
	<b>Pruebas</b>			
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	3.5	

#### IV. CONDICIONES GENERALES

##### 4.1 Condiciones ambientales de servicio

Los cables se instalarán en los sistemas eléctricos de las Empresas de la corporación FONAFE cuyas características ambientales son las siguientes:

- Temperatura ambiente : -10°C a 45°C
- Humedad relativa : 10% a 95%
- Altura máxima : 4500 m. s. n. m.
- Contaminación : Severa en zonas costeras e industriales.
- Corrosión : Severa en zonas costeras.
- Precipitaciones : Moderadas en las zonas costeras.  
Severas en las zonas de sierra.

Los cables serán instalados como puntos de entrega de energía a clientes finales desde las líneas aéreas y/o subterráneas de baja tensión, los cables serán instalados a la intemperie y/o soterrados y estarán sometidos a las condiciones meteorológicas imperantes indicadas, a la presencia brisa marina y al ataque de elementos químicos en zonas industriales, cabe indicar que estas estarán expuesta a condiciones extremas de calor en la parte norte de la costa y de frio en la parte sur de la sierra central.

#### **4.2 Condiciones de operación del sistema**

Las características de operación del sistema son las siguientes:

- Nivel de tensión : 220 V, 380/220 V y 440/220 V.
- Frecuencia de servicio : 60 Hz.

### **V. MARCADO DEL CABLE**

Los cables N2XY deberán llevar impreso con tinta indeleble de color blanco sobre la superficie de la cubierta exterior a intervalos de un metro de longitud, la siguiente información (tamaño de letra visible, según recomendación del fabricante):

N-D-S-T-A-F-L-E

N: Nombre de la empresa de distribución eléctrica (no siglas comerciales abreviadas)

D: Número de conductores y Designación (N2XY) del cable.

S: Sección del conductor en mm<sup>2</sup>.

T: Tensión Nominal 0.6/1(1.2) kV.

A: Año de fabricación.

F: Nombre del fabricante.

L: Longitud acumulada (en orden ascendente desde las capas interiores a las exteriores).

Para los sub ítems 3.8, 3.10, 3.11 y 3.12 los cables N2XY deberán llevar impreso con tinta indeleble de color negro sobre la superficie de la cubierta exterior a intervalos de un metro de longitud, la información antes listada.

### **VI. EMBALAJE**

El cable será entregado por el fabricante en carrete de madera o metálico, que no será devuelto.

Los carretes de madera serán tratados, según requerimientos internacionales para el control de plagas, no se acepta el compuesto "Pentaclorofenol" y "Creosota". El tratamiento deberá contemplar, a lo menos: alta toxicidad a organismos xilófagos, alta penetrabilidad y poder

de fijación, estabilidad química, sustancias no corrosivas a los metales ni que afecte características físicas de la madera y protección contra la intemperie.

El largo total del conductor entregado no podrá ser inferior ni superior al total solicitado por cada empresa.

El peso bruto máximo del carrete embalado será de 1.500 kg. con una variación de  $\pm 20\%$ . Los extremos de los conductores de cada carrete se deberán proteger mecánicamente contra posibles daños producto de la manipulación y del transporte.

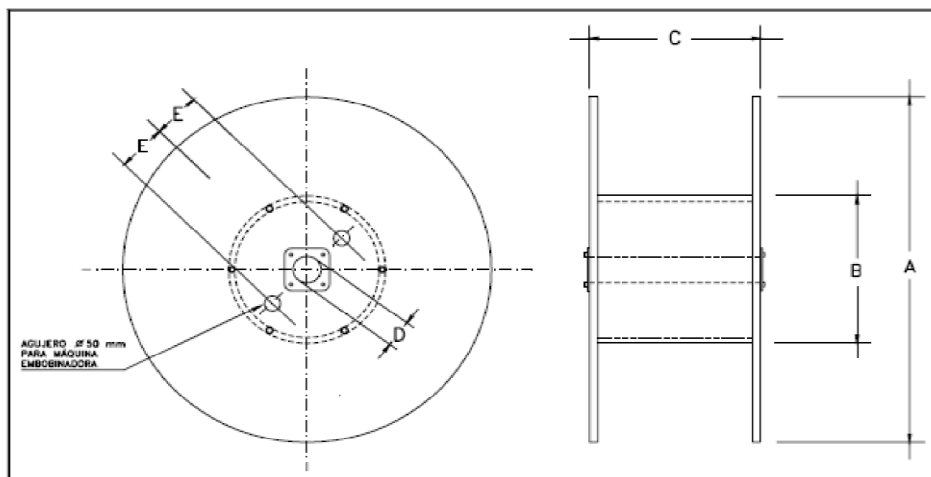
El orificio para el manejo de los carretes debe ser circular, centrado en su eje, con un diámetro mínimo de 80 milímetros, provisto de flange metálico en cada cara del carrete (centrado en el orificio).

El cable debe embobinarse por capas uniformes y la última capa debe protegerse con un recubrimiento de material impermeable. Los dos extremos del cable aislado deben asegurarse firmemente al carrete y sellarse completamente por medio de un material aislante, con el fin de prevenir la penetración de humedad en los cables.

Los carretes deben tener una protección exterior construida con listones (duelas) de madera fijados sobre los carretes que sean de madera, y equivalentes para los carretes metálicos, siendo asegurados con cinta o fleje (zunchos).

**Marcado de carrete:** Deberán tener marcado en alto o bajo relieve; la siguiente información mínima:

- *El sentido correcto de rodamiento de estos en ambos discos del carrete, mediante una flecha ubicada en el costado y por la frase “dirección de rodamiento”.*
- *Tener una placa inoxidable de aluminio o material polimérico(plástico) o sticker para su identificación, que deberá ser fijada en ambos discos laterales del carrete mediante pernos, en las placas se grabará de forma legible e indeleble por lo menos la siguiente información, en idioma español:*
  - *Nombre del fabricante*
  - *País de fabricación del cable*
  - *Nombre de la empresa de Distribución*
  - *N° Contrato entre la Empresa de Distribución y el Proveedor del Cable.*
  - *Material y Sección (en mm<sup>2</sup>) del conductor*
  - *Número del carrete dentro de la partida a ser entregada a la Empresa de Distribución*
  - *Peso neto y peso bruto, en kg.*
  - *Tipo de cable (designación, sección) y tensión nominal del aislamiento.*
  - *Longitud del cable en metros.*



Dimensiones para los carretes de embalaje

A <sup>(1)</sup>	B	C <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	E
mm	mm	mm	mm	mm
1730	(3)	1120	80	(4)

Nota: <sup>(1)</sup> Valor máximo

<sup>(2)</sup> Valor mínimo

<sup>(3)</sup> El doble del radio mínimo de curvatura del conductor para transporte.

<sup>(4)</sup> 300 ó 180 mm según tipo de carrete (grande o pequeño respectivamente)

## VII. DOCUMENTOS A PRESENTAR PARA EL PROCESO DE EVALUACION TECNICA DE LOS POSTORES

Tabla de Datos Técnicos del cable en la que se deberá completar la columna “Valor Garantizado” con todos y cada uno de los conceptos que se solicitan, reiterando o mejorando lo solicitado. Asimismo, las Tablas de Datos Técnicos deberán ser llenadas con la información solicitada para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos (ACREDITACIÓN), debiéndose complementar conforme se detalla en las tablas modelo que se reproducen a continuación.

Ficha técnica modelo para los siguientes sub ítems:

LOTE	SUB-ITEM	DESCRIPCION
3	3.1	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
3	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV

3	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV
---	------	---

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>		
	Fabricante		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
	País de fabricación		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
	Norma		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
<b>2</b>	<b>DESIGNACION N2XY</b>		
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	kV	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>		
	Norma		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
	Material		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Pureza	%	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Clase		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Número mínimo de alambres		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Densidad a 20 °C	gr/cm <sup>3</sup>	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /m	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20 °C	Ohm/km	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	<b>Aislamiento</b>		
	Material		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Color de cada fase		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Espesor nominal promedio	Mm	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
<b>4</b>	<b>RELLENO</b>		
	Material		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Espesor		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERNA</b>		

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
	Norma de pruebas		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Material		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Color		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	Espesor nominal mínimo	Mm	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	<b>Reunión de conductores</b>		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>
	<b>Pruebas</b>		
	Tensión de ensayo de Continuidad de aislamiento	kV	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales.</i>

#### NOTA IMPORTANTE:

- La falta de indicación de uno o más valores, en la columna “Valor Garantizado”, podrá motivar el rechazo de la oferta. Es de cumplimiento obligatorio consignar, los valores garantizados en las Tablas de Datos Técnicos, en caso no se indique uno o más de estos valores, no se aceptará la oferta.
- A efectos de acreditar el valor ofertado, se debe remitir a cada una de las fichas técnicas de los bienes objeto de convocatoria, para poder verificar el valor mínimo requerido, de ser el caso.
- En resumen la Tabla de Datos Técnicos es un documento de presentación obligatoria, y será el medio a través del cual se tendrá la información específica de los valores ofertados por los postores respecto a cada especificación técnica, incluyendo el folio y referencia de los documentos de la oferta a través de los cuales se acredita la misma; y la Tabla Modelo constituye una referencia incluida en las Bases para dotar de absoluta claridad a los postores al momento de presentar sus ofertas y les permita identificar cuál es el medio de acreditación a presentar para cada especificación técnica incluida en la Tabla de Datos Técnicos, como por ejemplo la Declaración Jurada contenida en el Anexo N° 3 o la documentación técnica del fabricante contenida en folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales. La “Tabla de Datos Técnicos” como documento de presentación obligatoria en la oferta será por cada sub-ítem que conforma cada lote.

#### VIII. PRUEBAS DE RUTINA

Las pruebas de rutina a realizar durante el proceso de construcción de los cables serán los establecidos en la norma NTP IEC 60502-1, y deberán ser realizados en el 100% de los cables. El proveedor deberá entregar a cada una de las empresas compradoras los reportes de las pruebas de rutina realizados a los cables vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico, la entrega de los reportes de prueba de rutina, es requisito obligatorio para el ingreso de los cables a los almacenes de las Empresas compradoras. La inspección de las empresas compradoras encargada de la recepción de los cables en los almacenes de sus empresas, no otorgará la conformidad a la entrega de los cables, cuando no se incluya los Reportes de pruebas de rutina del 100% de los cables que conforman la entrega.

#### IX. PRUEBA DE ACEPTACION

##### 9.1 Pruebas en laboratorios del fabricante

Las pruebas de aceptación requeridas para el despacho de los cables a las Empresas Compradoras (por cada entrega), comprenderán lo siguiente:

**Pruebas No Eléctricas.**

- Examen del conductor (según apartado 16.4 de la norma NTP IEC 60502-1);
- Verificación de las dimensiones (según apartados 16.5 a 16.8 de la norma NTP IEC 60502-1);
- Medición del espesor del aislamiento de XLPE y la cubierta de PVC.
- Prueba de retardo al fuego. (según norma IEC 60332-1)

**Pruebas Eléctricas.**

- Medición de la resistencia eléctrica de los conductores (según apartado 15.2 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Prueba de tensión (según apartado 15.3 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Resistencia de aislamiento medida a la temperatura ambiente.
- Resistencia de aislamiento medida a la máxima temperatura del conductor en condiciones de operación normal

Del total de cada entrega, la muestra se determinará tomando en consideración la tabla siguiente:

Cables multipolares		Cables unipolares		Número de muestras
Mayor a	Menor o igual a	Mayor a	Menor o igual a	
Km	Km	Km	km	
2	10	4	20	1
10	20	20	40	2
20	30	40	60	3

Las pruebas de aceptación serán supervisadas por un SUPERVISOR de prestigio internacional como Bureau Veritas o SGS, u otro que cuente con la certificación vigente como organismo de inspección tipo A en la norma ISO/IEC 17020 "Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección", reconocido por el organismo oficial competente del país donde se realizarán las pruebas de aceptación en fábrica, a quien en adelante se le denominará el SUPERVISOR. La selección del SUPERVISOR será efectuada por el proveedor debiendo poner esta en conocimiento de las empresas participantes de la compra corporativa, antes del inicio de la realización de las pruebas de aceptación.

El proveedor hará las coordinaciones necesarias con el SUPERVISOR, previo al inicio de cada prueba. El costo integral del SUPERVISOR será asumido por el proveedor.

La duración de las pruebas dependerá de la capacidad instalada del laboratorio en el cual se realizará las pruebas de aceptación. Las muestras para realizar estas pruebas serán seleccionadas al azar por el SUPERVISOR, la selección de las muestras será realizada del lote y/o lotes de producción listos para despacho a las empresas compradoras.

El SUPERVISOR deberá emitir un informe detallado que deberá incluir como mínimo la siguiente información:

- Resultados de las pruebas de aceptación, obtenidos por cada tipo de cable correspondiente a la muestra estadística sometida a pruebas,
- Condiciones de embalaje de los cables, incluyendo catálogo y manual del usuario.
- Copia del Certificado de calibración vigente de los equipos de laboratorio utilizados en las pruebas.
- Registro fotográfico de todo el proceso de pruebas.
- El informe del SUPERVISOR deberá tener un acápite final que sea concluyente sobre el cumplimiento satisfactorio de las pruebas de aceptación y los aspectos antes listados. Asimismo, deberá estar en idioma español o en su idioma original acompañados de traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.

El informe conteniendo los resultados de las pruebas deberá ser presentado por el proveedor al momento de las entregas de los bienes en los almacenes de las empresas compradoras vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico. Opcionalmente, y previa coordinación con las empresas compradoras, el proveedor podrá alcanzarlo en forma anticipada a la entrega de los equipos.

## **9.2 Pruebas en laboratorios acreditados:**

Las pruebas de aceptación en Laboratorios Acreditados se realizarán por única vez en la primera entrega de cada lote adjudicado y comprenderán lo siguiente:

### **Pruebas No Eléctricas.**

- Examen del conductor (según apartado 16.4 de la norma NTP IEC 60502-1);
- Verificación de las dimensiones (según apartados 16.5 a 16.8 de la norma NTP IEC 60502-1);
- Medición del espesor del aislamiento de XLPE y la cubierta de PVC.
- Prueba de retardo al fuego (según norma IEC 60332-1)

### **Pruebas Eléctricas.**

- Medición de la resistencia eléctrica de los conductores (según apartado 15.2 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Prueba de tensión (según apartado 15.3 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Resistencia de aislamiento medida a la temperatura ambiente.
- Resistencia de aislamiento medida a la máxima temperatura del conductor en condiciones de operación normal

Las pruebas deberán realizarse en laboratorios acreditados para realizar las pruebas requeridas de acuerdo a la Norma IEC, por un reconocido NCB (National Certification Body) dentro del IECEE (The IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrical Equipment) CB Scheme vigente, debidamente sustentado con una copia de su certificado de acreditación de la IECEE y/o Laboratorios Acreditados por la IAF-MLA (International Accreditation Forum - Multilateral Recognition Arrangement).

Se deberá considerar la participación de un (01) representante del SUPERVISOR de prestigio internacional como Bureau Veritas o SGS, u otro que cuente con la certificación vigente como organismo de inspección tipo A en la norma ISO/IEC 17020 "Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección", reconocido por el organismo oficial competente del país donde se realizarán las pruebas de aceptación en laboratorio acreditado, a quien en adelante se le denominará el SUPERVISOR.



La muestra correspondiente para cada lote adjudicado, será respecto de un subítem que comprende al Lote (por ejemplo, en el lote 3 que corresponde a cable de cobre tipo N2XY se seleccionará un solo subítem entre 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11 ó 3.12); dicha muestra será seleccionada por el representante del SUPERVISOR del lote listo para despacho. La muestra del subítem será la cantidad necesaria para realizar las pruebas establecidas en una sola oportunidad.

Los resultados de las pruebas serán emitidos en un reporte de pruebas del laboratorio acreditado, debiendo corresponder a la muestra seleccionada por el representante del SUPERVISOR. Este reporte de pruebas deberá ser entregado al final de las pruebas al representante del SUPERVISOR; asimismo, se deberá presentar este reporte de pruebas a cada una de las empresas participantes de la compra corporativa con motivo de la primera entrega, vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico.

El representante del SUPERVISOR deberá emitir un informe que será entregado a las empresas participantes de la compra corporativa dentro de los 15 días de culminada la inspección (la entrega de esta información será realizada por intermedio del proveedor vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico), en el cual consignará como mínimo la siguiente información:

- Selección de la muestra.
- Resultados de las pruebas de aceptación, obtenidos por cada tipo de cable correspondiente a la muestra estadística sometida a pruebas (reporte de pruebas del laboratorio acreditado).
- Cantidad de cable listo para despacho a las empresas compradoras.
- Cantidad de cables sometidos a pruebas de aceptación.
- Registro fotográfico de su participación en el proceso de pruebas.
- Condiciones de embalaje de los cables, incluyendo catálogo y manual del usuario.
- Copia del Certificado de calibración vigente de los equipos de laboratorio utilizados en las pruebas.
- El informe del SUPERVISOR deberá tener un acápite final que sea concluyente sobre el cumplimiento satisfactorio de las pruebas de aceptación y los aspectos antes listados. Asimismo, deberá estar en idioma español o en su idioma original acompañados de traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.

### **9.3 Costo de las pruebas de aceptación:**

Los costos para la realización de todas las pruebas, controles e inspecciones serán asumidos en su totalidad por el Proveedor e incluidos en la oferta económica, el mismo que incluye:

- Costo de la contratación de los laboratorios acreditados y del fabricante, así como de los materiales requeridos para efectuar las pruebas, de ser el caso.
- Costo de la contratación del SUPERVISOR.

El proveedor será el responsable por los retrasos que se produzcan en las entregas de los bienes a las empresas de la Corporación, con ocasión de la realización de las pruebas de aceptación, por lo que, deberá prever su ejecución con la debida anticipación.

## **X. ENTREGA**

El proveedor, de manera previa a la entrega de los bienes en los almacenes de las empresas participantes, deberá presentar obligatoriamente vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico, una copia de los informes del SUPERVISOR y la totalidad de sus anexos (incluyendo el informe de supervisión de la prueba de aceptación en laboratorio acreditado respecto de la primera entrega), los reportes de pruebas de rutina, así como los protocolos sanitarios utilizados para el cumplimiento de sus obligaciones, desde la fabricación, transporte, almacenamiento y entrega.

Adicionalmente, en cumplimiento de lo dispuesto por diversos sectores con relación a las medidas de prevención, vigilancia y control del COVID 19, específicamente, lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA y sus modificatorias, para la entrega y descarga de los bienes en los almacenes de las empresas de distribución eléctrica, el proveedor deberá observar y respetar los protocolos sanitarios establecidos por éstas últimas en sus respectivos Planes de Vigilancia, Prevención y Control del COVID 19 u otros documentos relacionados, entre los que se encuentran las siguientes disposiciones:

- Coordinación previa por correo para programación de fecha y hora de entrega de los bienes.
- Respetar el distanciamiento social establecido por la empresa participante al momento del ingreso a sus instalaciones, la descarga de los bienes y la entrega, entre otras acciones que se deban realizar en virtud de la contratación.
- Uso de equipos de protección para el ingreso, tales como mascarillas de bioseguridad, lentes protectores, y otros que se coordinen previamente.
- Contar con las pólizas de seguros requeridas para el ingreso a las instalaciones de las empresas participantes (SCTR, entre otros que sean exigidos).
- Someterse al triaje o evaluación médica establecida por la empresa participante
- Presentar el carnet de vacunación con las dosis completas según normativa vigente.
- Respetar las rutas y tiempos de despacho dispuestos por la empresa participante el día de la entrega.

Se precisa que la lista mencionada es referencial, en la medida que el detalle específico será informado en su oportunidad por cada empresa participante de la compra corporativa. En caso de incumplimiento de las disposiciones antes referidas, incluida la presentación obligatoria de manera digital de los informes de supervisión y anexos, entre otros documentos requeridos, la empresa participante/compradora podrá observar la entrega hasta la subsanación, aplicando los términos contractuales que correspondan.

NOTA: Las exigencias señaladas pueden variar en atención a las disposiciones emitidas por el Gobierno sobre la prevención del Covid-19.

## **XI. GARANTIA TECNICO – COMERCIAL**

El postor adjudicado deberá adjuntar, una “garantía técnico – comercial” en idioma español por un periodo mínimo de dos años contados desde la conformidad de la recepción de los bienes en los almacenes de las empresas compradoras, la misma que deberá estar debidamente suscrita por el representante legal del postor o el representante legal común en caso de ser consorcio.

Se precisa que la garantía comercial requerida debe considerar la reposición o cambio de los bienes entregados que tengan defectos de fábrica durante el periodo de garantía ofertado respecto a cada uno de los ítems, debiendo asumir todos los gastos que deriven de la reposición de los mismos, considerando lo siguiente:

Durante el período de garantía, ante la falla de alguno de los cables, la(s) Empresa(s) de Distribución informará(n) al proveedor de la ocurrencia del evento, ante lo cual el proveedor tendrá un plazo máximo de 15 días calendario contados a partir de la fecha de realizada la notificación escrita, para que se apersona un representante técnico, previa comunicación formal a la Empresa de Distribución, en la que deberá identificar al representante técnico y precisar la fecha de la visita de inspección (la fecha deberá encontrarse dentro de los 10 días calendario). En la visita de inspección se procederá a la determinación de la causa de la falla, en conjunto con un supervisor designado por la Empresa de Distribución.

En la eventualidad de existir discrepancia en la causa de la falla, las partes solicitarán la realización de un peritaje a un organismo externo, cuya elección se realizará de común acuerdo en el plazo máximo de 3 días calendario, luego del cual si no existiera acuerdo la empresa de Distribución lo deberá definir. El costo del peritaje será asumido por el proveedor, sin embargo, en caso el resultado del peritaje resulte a favor de éste, la Empresa de Distribución, procederá al reembolso del costo.

En el caso que la falla sea atribuible al proveedor, la reparación debe iniciarse a partir del día siguiente de emitido el resultado del peritaje por el organismo externo, debiendo devolverse el cable debidamente reparado dentro de los 30 días calendario a partir de esa fecha, y en caso no sea factible, por destrucción, imposibilidad de reparación u otra causa, deberá entregarse el cable nuevo -en una longitud igual al tramo instalado en el cual se ha presentado la falla- a la Empresa de Distribución.

Cuando se produzcan fallas repetitivas en cables de un mismo lote de producción, que sean imputables al proveedor, deberá corregirse los defectos en todos los cables que integren el lote de producción, a su exclusiva cuenta y cargo, y en caso no sea factible su reparación, deberá procederse a la reposición total del lote de producción involucrado.

Se definirá como falla repetitiva aquella que se advierta en décima ocasión a tramos de cables instalados dentro del periodo de un año o en una undécima ocasión a cables instalados dentro del periodo de 18 meses de instalación y cuyo origen sea de similares causas, afectando cables del mismo lote de producción.

Si, con motivo de la aplicación de las disposiciones contenidas en el presente acápite, se requiere del ingreso de peritos o representantes del proveedor a las instalaciones de las empresas participantes de la compra corporativa, se deberá respetar los protocolos sanitarios y demás disposiciones que estas últimas consideren conforme a lo detallado en el numeral X precedente.

## LOTE 7: ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO<sup>23</sup>

### I. RELACION DE ITEMS QUE COMPRENDE LA ESPECIFICACION TECNICA

LOTE	SUB - ITEM	DESCRIPCION	EQUIVALENCIA CONCENTRICO DE COBRE (Información de referencia para el administrador de contrato en las empresas eléctricas)	CÓDIGO SAP <sup>24</sup>
7	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x4mm <sup>2</sup>	305559
7	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x6mm <sup>2</sup>	317972
7	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x10mm <sup>2</sup>	314720
7	7.4	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x25mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x16mm <sup>2</sup>	318082
7	7.5	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 3x6mm <sup>2</sup>	319490
7	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 3x10mm <sup>2</sup>	314721
7	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 4x6mm <sup>2</sup>	310229
7	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 4x10mm <sup>2</sup>	317126

### II. NORMAS TECNICAS DE FABRICACION Y PRUEBAS A CUMPLIR

El suministro cumplirá con las últimas versiones de las siguientes normas:

- IEC 60228: Conductors of insulated cables.
- NTP IEC 60228: Conductores para cables aislados.

<sup>23</sup> De la consulta N° 002 de la empresa GENER SOL S.A.C., En atención a lo consultado, no se acoge lo solicitado y se ratifica lo señalado en el punto 3 CONDUCTOR DE FASE de la tabla de datos técnicos garantizados de los sub-ítems 7.7. y 7.8 del Lote 7, donde se solicita que el color del aislamiento sea azul, negro y rojo, toda vez que este código se encuentra establecido en la Norma Técnica Peruana NTP 370.250, detallándose en la misma norma que los cables de color blanco o gris se usan para las conexiones neutras.

<sup>24</sup> Los códigos SAP son aplicables para las empresas que participaron del proyecto MEGA: ELSE, SEAL, ELUC, ELOR, ELPU, ELECTROSUR

- IEC 60502-1: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV ( $U_m = 1,2$  kV) up to 30 kV ( $U_m = 36$  kV). Part 1: Cables for rated voltages of 1 kV ( $U_m = 1,2$  kV) and 3 kV ( $U_m = 3,6$  kV)
- NTP IEC 60502-1: Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones nominales desde 1 kV ( $U_m=1,2$  kV) hasta 30 kV ( $U_m=36$  kV). Parte I: Cables para tensiones nominales de 1 kV ( $U_m = 1,2$  kV) y 3 kV ( $U_m=3,6$  kV).
- IEC 60811: Common test methods for insulation and sheathing materials of electric cables.
- IEC 60332-1: Test on electrical cables under fire conditions Part 1; test on single vertical insulated cable.
- "Para la determinación del cubrimiento mínimo: Norma UL 2556: Wire and Cable Test Methods (Anexo G)."

### III. TABLAS DE DATOS TECNICOS O FICHAS TECNICAS

#### SUB-ITEM 7.1

#### CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6 mm<sup>2</sup>

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>			
	Designación			
	Numero de fases, conformación y sección nominal		2 x 6 mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal $U_o/U$ ( $U_m$ )	Kv	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	130	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	<b>Conductor</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro	
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	6	
	Clase		2	
	Numero de hilos		7	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad	% IACS	61	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	4.61	
	<b>Aislamiento</b>			

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Material		XLPE (Polietileno reticulado)	
	Color		Natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	mm	0.7 <sup>25</sup>	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	0.6	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	Kv	3.5	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	200	
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro o Aleación de Aluminio Serie 8000	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	6	
	Clase		2	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	4.61	
	Formación		Helicoidal	
	Diámetro mínimo de un hilo	mm	0.40	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aluminio duro</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para aluminio duro	Ohm- mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad para aluminio duro	% IACS	61	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aleación de aluminio serie 8000</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aleación de Aluminio Serie 8000	Ohm- mm <sup>2</sup> /km	28.450	
	Conductividad Mínima para Aleación de Aluminio Serie 8000	% IACS	60.6	
	<b>Cubrimiento</b>			
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	60	
	Diámetro de un hilo (d)	mm	(indicar valor absoluto)	
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		(indicar valor absoluto)	
	Paso de los hilos individuales (L)	mm	(indicar valor absoluto)	

<sup>25</sup> No es posible que el promedio se encuentre por debajo de este valor.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	mm	(indicar valor absoluto)	
	<b>SEPARADOR</b>			
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		SI	
	Material		Cinta poliéster	
	Espesor mínimo	mm	0.05	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>			
	Material		PVC ST2	
	Color		Negro	
	Espesor nominal promedio	mm	1.4	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	1.1	
	<b>Elongación mínima</b>	%	150	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	<b>Contenido mínimo de negro de humo</b>	%	No aplica	
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		Sí	

#### SUB-ITEM 7.2

#### CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10 mm<sup>2</sup>

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>			
	Designación			
	Numero de fases, conformación y sección nominal		2 x 10 mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	Kv	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	130	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	<b>Conductor</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro	
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	10	
	Clase		2	
	Numero de hilos		7	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad	% IACS	61	

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	3.08	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		XLPE (Polietileno reticulado)	
	Color		Natural o Blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	0.7 <sup>26</sup>	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	Mm	0.6	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	Kv	3.5	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	200	
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro o Aleación de Aluminio Serie 8000	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	10	
	Clase		2	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	3.08	
	Formación		Helicoidal	
	Diámetro mínimo de un hilo	Mm	0.40	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aluminio duro</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para aluminio duro	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad para aluminio duro	% IACS	61	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aleación de aluminio serie 8000</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para aleación de aluminio Serie 8000	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.450	
	Conductividad Mínima para Aleación de aluminio Serie 8000	% IACS	60.6	
	<b>Cubrimiento</b>			
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	60	
	Diámetro de un hilo (d)	Mm	(indicar valor absoluto)	

<sup>26</sup> No es posible que el promedio se encuentre por debajo de este valor.



	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		(indicar valor absoluto)	
	Paso de los hilos individuales (L)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	<b>SEPARADOR</b>			
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		SI	
	Material		Cinta poliéster	
	Espesor mínimo	Mm	0.05	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>			
	Material		PVC ST2	
	Color		Negro	
	Espesor nominal promedio	Mm	1.4	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	Mm	1.1	
	<b>Elongación mínima</b>	%	150	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm2	12.5	
	<b>Contenido mínimo de negro de humo</b>	%	No aplica	
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		Sí	

**SUB-ITEM 7.3**  
**CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16 mm<sup>2</sup>**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>			
	Designación			
	Numero de fases, conformación y sección nominal		2 x 16 mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal Uo/U (Um)	Kv	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	130	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	<b>Conductor</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Material		Aluminio duro	
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	16	
	Clase		2	
	Numero de hilos		7	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm- mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad	% IACS	61	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.91	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		XLPE (Polietileno reticulado)	
	Color		Natural o blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	Mm	0.7 <sup>27</sup>	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	Mm	0.6	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	Kv	3.5	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	200	
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro o Aleación de Aluminio Serie 8000	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	16	
	Clase		2	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.91	
	Formación		Helicoidal	
	Diámetro mínimo de un hilo	Mm	0.40	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aluminio duro</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para aluminio duro	Ohm- mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad para aluminio duro	% IACS	61	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aleación de aluminio serie 8000</b>			

<sup>27</sup> No es posible que el promedio se encuentre por debajo de este valor.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aleación de Aluminio Serie 8000	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.450	
	Conductividad Mínima para Aleación de Aluminio Serie 8000	% IACS	60.6	
	<b>Cubrimiento</b>			
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	60	
	Diámetro de un hilo (d)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		(indicar valor absoluto)	
	Paso de los hilos individuales (L)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	<b>SEPARADOR</b>			
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		SI	
	Material		Cinta poliéster	
	Espesor mínimo	Mm	0.05	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>			
	Material		PVC ST2	
	Color		Negro	
	Espesor nominal promedio	Mm	1.4	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	Mm	1.1	
	<b>Elongación mínima</b>	%	150	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	<b>Contenido mínimo de negro de humo</b>	%	No aplica	
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		Sí	

**SUB-ITEM 7.4**  
**CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2 x 25 mm<sup>2</sup>**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>			
	Designación			
	Numero de fases, conformación y sección nominal		2 x 25 mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>0</sub> /U (U <sub>m</sub> )	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	130	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	<b>Conductor</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro	
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	25	
	Clase		2	
	Numero de hilos		7	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad	% IACS	61	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.20	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		XLPE (Polietileno reticulado)	
	Color		Natural o Blanco	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Espesor nominal promedio	mm	0.9 <sup>28</sup>	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	0.8	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	Kv	3.5	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	200	
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro o Aleación de Aluminio Serie 8000	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	25	
	Clase		2	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.20	
	Formación		Helicoidal	
	Diámetro mínimo de un hilo	mm	0.40	

<sup>28</sup> No es posible que el promedio se encuentre por debajo de este valor.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aluminio duro</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para aluminio duro	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad para aluminio duro	% IACS	61	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aleación de aluminio serie 8000</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aleación de Aluminio Serie 8000	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.450	
	Conductividad Mínima para Aleación de Aluminio Serie 8000	% IACS	60.6	
	<b>Cubrimiento</b>			
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	60	
	Diámetro de un hilo (d)	mm	(indicar valor absoluto)	
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		(indicar valor absoluto)	
	Paso de los hilos individuales (L)	mm	(indicar valor absoluto)	
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	mm	(indicar valor absoluto)	
	<b>SEPARADOR</b>			
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		SI	
	Material		Cinta poliéster	
	Espesor mínimo	mm	0.05	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>			
	Material		PVC ST2	
	Color		Negro	
	Espesor nominal promedio	mm	1.4	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	1.1	
	<b>Elongación mínima</b>	%	150	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	<b>Contenido mínimo de negro de humo</b>	%	No aplica	
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		Sí	

**SUB-ITEM 7.5**  
**CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3 x 10 mm<sup>2</sup>**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>			
	Designación			

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Numero de fases, conformación y sección nominal		3 x 10 mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>o</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	130	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	<b>Conductor</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro	
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	10	
	Clase		2	
	Numero de hilos		7	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad	% IACS	61	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	3.08	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		XLPE (Polietileno reticulado)	
	Color		a) Natural y Negro b) Blanco y Negro	Indicar expresamente sólo una la alternativa (a o b)
	Espesor nominal promedio	mm	0.7 <sup>29</sup>	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	0.6	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	kV	3.5	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	200	
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro o Aleación de Aluminio Serie 8000	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	10	

<sup>29</sup> No es posible que el promedio se encuentre por debajo de este valor.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Clase		2	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	3.08	
	Formación		Helicoidal	
	Diámetro mínimo de un hilo	mm	0.40	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aluminio duro</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aluminio duro	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad para Aluminio duro	% IACS	61	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aleación de aluminio serie 8000</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aleación de Aluminio Serie 8000	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.450	
	Conductividad Mínima para Aleación de Aluminio Serie 8000	% IACS	60.6	
	<b>Cubrimiento</b>			
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	40	
	Diámetro de un hilo (d)	mm	(indicar valor absoluto)	
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		(indicar valor absoluto)	
	Paso de los hilos individuales (L)	mm	(indicar valor absoluto)	
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	mm	(indicar valor absoluto)	
	<b>SEPARADOR</b>			
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		SI	
	Material		Cinta poliéster	
	Espesor mínimo	mm	0.05	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>			
	Material		PVC ST2	
	Color		Negro	
	Espesor nominal promedio	mm	1.6	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	1.3	
	<b>Elongación mínima</b>	%	150	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	<b>Contenido mínimo de negro de humo</b>	%	No aplica	
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		Sí	

**SUB-ITEM 7.6**  
**CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16 mm<sup>2</sup>**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>			
	Designación			
	Numero de fases, conformación y sección nominal		3 x 16 mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>0</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	130	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	<b>Conductor</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro	
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	16	
	Clase		2	
	Numero de hilos		7	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad	% IACS	61	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.91	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		XLPE (Polietileno reticulado)	
	Color		a) Natural y Negro b) Blanco y Negro	Indicar expresamente sólo una la alternativa (a o b)
	Espesor nominal promedio	mm	0.7 <sup>30</sup>	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	0.6	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	kV	3.5	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	200	
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	

<sup>30</sup> No es posible que el promedio se encuentre por debajo de este valor.



	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Material		Aluminio duro o Aleación de Aluminio Serie 8000	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	16	
	Clase		2	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.91	
	Formación		Helicoidal	
	Diámetro mínimo de un hilo	mm	0.40	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aluminio duro</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aluminio duro	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad para Aluminio duro	% IACS	61	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aleación de aluminio serie 8000</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aleación de Aluminio Serie 8000	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.450	
	Conductividad Mínima para Aleación de Aluminio Serie 8000	% IACS	60.6	
	<b>Cubrimiento</b>			
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	40	
	Diámetro de un hilo (d)	mm	(indicar valor absoluto)	
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		(indicar valor absoluto)	
	Paso de los hilos individuales (L)	mm	(indicar valor absoluto)	
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	mm	(indicar valor absoluto)	
	<b>SEPARADOR</b>			
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		SI	
	Material		Cinta poliéster	
	Espesor mínimo	mm	0.05	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>			
	Material		PVC ST2	
	Color		Negro	
	Espesor nominal promedio	mm	1.6	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	1.3	
	<b>Elongación mínima</b>	%	150	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	<b>Contenido mínimo de negro de humo</b>	%	No aplica	

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		Sí	

**SUB-ITEM 7.7**  
**CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10 mm<sup>2</sup>**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>			
	Designación			
	Numero de fases, conformación y sección nominal		4 x 10 mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal Uo/U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	130	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	<b>Conductor</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro	
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	10	
	Clase		2	
	Numero de hilos		7	
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad	% IACS	61	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	3.08	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		XLPE (Polietileno reticulado)	

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Color <sup>31</sup>		Azul, Negro y Rojo	
	Espesor nominal promedio	Mm	0.7 <sup>32</sup>	
	Espesor mínimo en un punto	Mm	0.6	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	kV	3.5	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	200	
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro o Aleación de Aluminio Serie 8000	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	10	
	Clase		2	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	3.08	
	Formación		Helicoidal	
	Diámetro mínimo de un hilo	Mm	0.40	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aluminio duro</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aluminio duro	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad para Aluminio duro	% IACS	61	
	<b>Llenar únicamente de ofertarse aleación de aluminio serie 8000</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aleación de Aluminio Serie 8000	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	28.450	
	Conductividad Mínima para Aleación de Aluminio Serie 8000	% IACS	60.6	
	<b>Cubrimiento</b>			
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	40	
	Diámetro de un hilo (d)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		(indicar valor absoluto)	
	Paso de los hilos individuales (L)	Mm	(indicar valor absoluto)	

<sup>31</sup> De la consulta N° 002 de la empresa GENER SOL S.A.C., En atención a lo consultado, no se acoge lo solicitado y se ratifica lo señalado en el punto 3 CONDUCTOR DE FASE de la tabla de datos técnicos garantizados de los sub-ítems 7.7. y 7.8 del Lote 7, donde se solicita que el color del aislamiento sea azul, negro y rojo, toda vez que este código se encuentra establecido en la Norma Técnica Peruana NTP 370.250, detallándose en la misma norma que los cables de color blanco o gris se usan para las conexiones neutras.

<sup>32</sup> No es posible que el promedio se encuentre por debajo de este valor.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	<b>SEPARADOR</b>			
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		SI	
	Material		Cinta poliéster	
	Espesor mínimo	Mm	0.05	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>			
	Material		PVC ST2	
	Color		Negro	
	Espesor nominal promedio	Mm	1.6	
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	Mm	1.3	
	<b>Elongación mínima</b>	%	150	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	<b>Contenido mínimo de negro de humo</b>	%	No aplica	
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		Sí	

**SUB-ITEM 7.8**  
**CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16 mm<sup>2</sup>**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>			
	Fabricante			
	País de fabricación			
	Norma		NTP IEC 60502-1	
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>			
	Designación			
	Numero de fases, conformación y sección nominal		4 x 16 mm <sup>2</sup>	
	Tensión Nominal U <sub>0</sub> /U (Um)	kV	0.6/1 (1.2)	
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	90	
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	130	
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	250	
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>			
	<b>Conductor</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro	
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	16	
	Clase		2	
	Numero de hilos		7	

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm- mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad	% IACS	61	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.91	
	<b>Aislamiento</b>			
	Material		XLPE (Polietileno reticulado)	
	Color <sup>33</sup>		Azul, Negro y Rojo	
	Espesor nominal promedio	Mm	0.7 <sup>34</sup>	
	Espesor mínimo en un punto	Mm	0.6	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	kV	3.5	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	200	
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>			
	Normas		NTP IEC 60228	
	Material		Aluminio duro o Aleación de Aluminio Serie 8000	Indicar expresamente el valor ofertado (sólo una alternativa)
	Pureza	%	99.5	
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	16	
	Clase		2	
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	1.91	
	Formación		Helicoidal	
	Diámetro mínimo de un hilo	Mm	0.40	(indicar valor real)
	<b>Llenar unicamente de ofertarse aluminio duro</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aluminio duro	Ohm- mm <sup>2</sup> /km	28.264	
	Conductividad para Aluminio duro	% IACS	61	
	<b>Llenar unicamente de ofertarse aleación de aluminio serie 8000</b>			
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aleación de Aluminio Serie 8000	Ohm- mm <sup>2</sup> /km	28.450	
	Conductividad para Aleación de Aluminio Serie 8000	% IACS	60.6	
	<b>Cubrimiento</b>			

<sup>33</sup> De la consulta N° 002 de la empresa GENER SOL S.A.C., En atención a lo consultado, no se acoge lo solicitado y se ratifica lo señalado en el punto 3 CONDUCTOR DE FASE de la tabla de datos técnicos garantizados de los sub-ítems 7.7. y 7.8 del Lote 7, donde se solicita que el color del aislamiento sea azul, negro y rojo, toda vez que este código se encuentra establecido en la Norma Técnica Peruana NTP 370.250, detallándose en la misma norma que los cables de color blanco o gris se usan para las conexiones neutras.

<sup>34</sup> No es posible que el promedio se encuentre por debajo de este valor.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	40	
	Diámetro de un hilo (d)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		(indicar valor absoluto)	
	Paso de los hilos individuales (L)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	Mm	(indicar valor absoluto)	
	<b>SEPARADOR</b>			
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		SI	
	Material		Cinta poliéster	
	Espesor mínimo	Mm	0.05	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>			
	Material		PVC ST2	
	Color		Negro	
	Espesor nominal promedio	Mm	1.6	
	Espesor mínimo en un punto	Mm	1.3	
	Elongación mínima	%	150	
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	12.5	
	Contenido mínimo de negro de humo	%	No aplica	
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		Sí	

#### IV. CONDICIONES GENERALES

##### 4.1 Condiciones ambientales de servicio

Los cables se instalarán en los sistemas eléctricos de las Empresas de la corporación DISTRILUZ cuyas características ambientales son las siguientes:

- Temperatura ambiente : -10°C a 45°C
- Humedad relativa : 10% a 95%
- Altura máxima : 4500 m. s. n. m.
- Contaminación : Severa en zonas costeras e industriales.
- Corrosión : Severa en zonas costeras.
- Precipitaciones : Moderadas en las zonas costeras.  
Severas en las zonas de sierra.

Los cables serán instalados como puntos de entrega de energía a clientes finales desde las líneas aéreas de baja tensión, los cables serán instalados a la intemperie y estarán sometidos a las condiciones meteorológicas imperantes indicadas, a la presencia brisa marina y al ataque de elementos químicos en zonas industriales, cabe indicar que estas estarán expuestas a condiciones extremas de calor en la parte norte de la costa y de frío en la parte sur de la sierra central.

#### 4.2 Condiciones de operación del sistema

Las características de operación del sistema son las siguientes:

- Nivel de tensión : 220 V, 380/220 V y 440/220 V.
- Frecuencia de servicio : 60 Hz.

#### V. REQUISITOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION

##### **Conductores de fase y concéntrico.**

La materia prima utilizada en los conductores neutros concéntricos será de aluminio duro o aluminio serie 8000 con una pureza del 99.5%.

El conductor de fase será de sección circular no compactada y se debe cumplir con los requisitos de la norma IEC 60228 y/o NTP IEC 60228.

Los hilos que conforman el conductor concéntrico serán cableados helicoidalmente sobre el aislamiento del conductor de fase, en formación S o Z.

##### **Aislamiento.**

La capa de aislamiento de polietileno reticulado XLPE debe ser continua, compacta, uniforme y homogénea, sin oclusiones, grumos u otros defectos. Deberá ajustarse al conductor pudiendo separarla fácilmente.

##### **Relleno.**

Todos los cables terminados serán de forma circular. Para los conductores tripolares se utilizará relleno de PVC blando compatible con el material aislante, con el fin lograr dicha forma.

##### **Separador.**

En todos los cables, se colocará una cinta de poliéster de un espesor mínimo de 0.05 mm entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta de PVC.

##### **Cubierta exterior.**

Los compuestos para la elaboración del PVC de la cubierta deberán ser del tipo ST2 (90°C), su composición de acuerdo a lo establecido en la norma NTP IEC 60502-1.

La cubierta de PVC, deberá tener un contenido mínimo de negro según lo establecido en la NTP IEC 60502-1 debiendo resistir la radiación ultravioleta y uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos durante la instalación y operación del cable.

El espesor mínimo de la cubierta no será inferior al establecido en las Tablas de Datos Técnicos o Fichas Técnicas.

##### **Marcado del Cable.**

Los cables concéntricos deberán llevar impreso con tinta indeleble de color blanco o amarillo sobre la superficie de la cubierta exterior a intervalos de un metro de longitud, la siguiente información:

N-D-S-T-A-F-L

N: Nombre de la Empresa Concesionaria de Distribución Eléctrica.

D: Designación del cable.

S: Sección del conductor en mm<sup>2</sup>

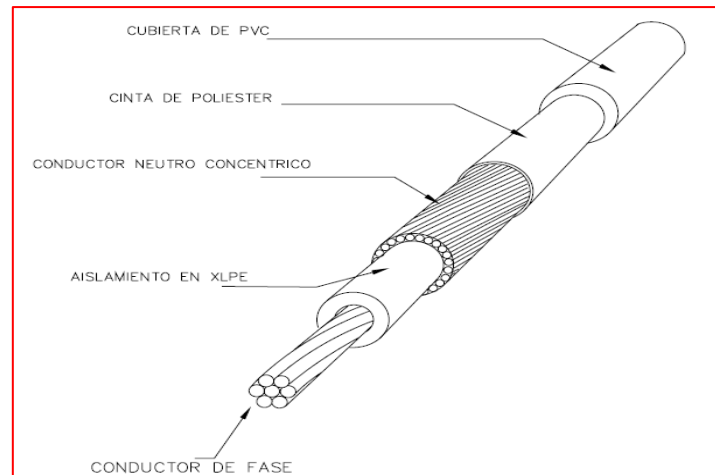
T: Tensión Nominal 0.6/1(1.2) kV.

A: Año de fabricación.

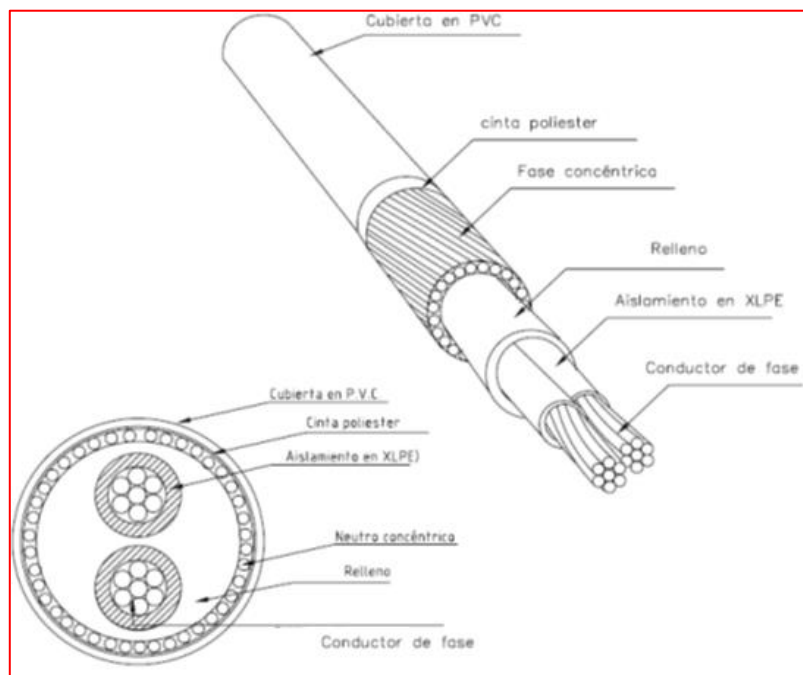
F: Nombre del fabricante.

L: Longitud acumulada (en orden ascendente desde las capas interiores a las exteriores).

## 1) CONFIGURACION DEL CABLE CONCENTRICO BIPOLAR.



## 2) CONFIGURACION DEL CABLE CONCENTRICO TRIPOLAR Y TETRAPOLAR.



**Cálculo del porcentaje de Cubrimiento** (deben redondearse de forma que solo tengan un decimal, es decir, debe redondearse a la décima de milímetro más próxima):

Para calcular el porcentaje de recubrimiento se realizará de acuerdo a la norma UL 2556 Anexo G, según lo siguiente:

Cálculo de cobertura de blindaje (hilos y envolturas). (En este caso corresponde a hilos)

G.1 El cubrimiento se determinará mediante la siguiente fórmula:



% de cubrimiento=100F

Donde:

$$F = NCd / (L * \text{seno } a)$$

Donde:

N = número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico

C = número de capas del conductor neutro concéntrico.

d = diámetro de hilos individuales

L = Paso de hilos individuales

a = ángulo de los hilos con el eje del núcleo subyacente, que tiene una tangente de ángulo igual a:

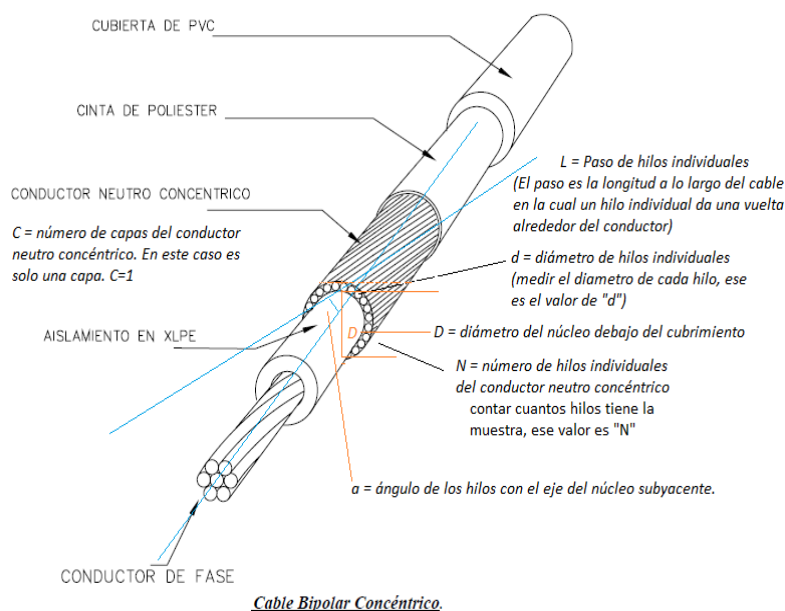
Nota: Las dimensiones pueden ser en mm o pulgadas, siempre que sean consistentes a lo largo del cálculo.

$$\tan(a) = \pi(D + 2d) / L$$

Donde:

D = diámetro del núcleo debajo del cubrimiento

Nota: Las dimensiones serán en mm.



## VI. EMBALAJE

El cable será entregado por el fabricante en carrete de madera o metálico, que no será devuelto.

Los carretes de madera serán tratados, según requerimientos internacionales para el control de plagas, no se acepta el compuesto "Pentaclorofenol" y "Creosota". El tratamiento deberá contemplar, a lo menos: alta toxicidad a organismos xilófagos, alta penetrabilidad y poder de fijación, estabilidad química, sustancias no corrosivas a los metales ni que afecte características físicas de la madera y protección contra la intemperie.

El largo total del conductor entregado no podrá ser inferior ni superior al total solicitado por cada empresa.

Los cables concéntricos serán suministrados, salvo indicación en contrario, en carretes conteniendo longitudes de 5 000 m y 1 000 m para cables bipolares y de 1000 m y 500 m para cables tripolares y tetrapolares.

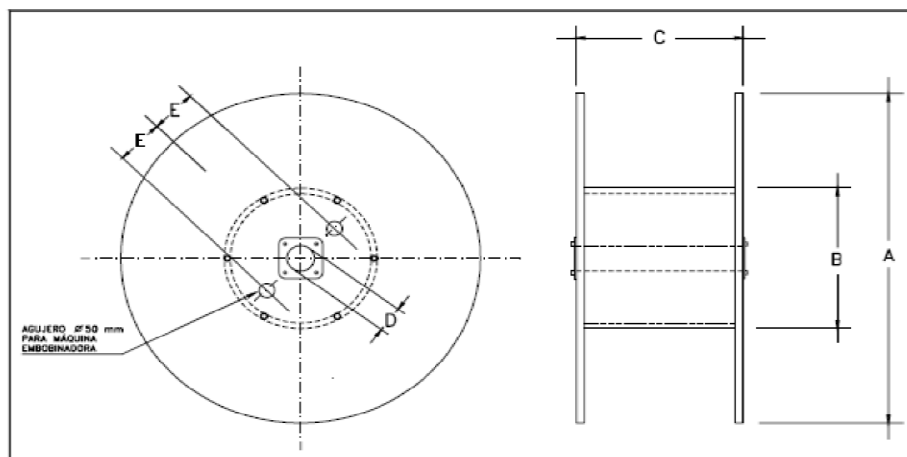
El orificio para el manejo de los carretes debe ser circular, centrado en su eje, con un diámetro mínimo de 80 milímetros, provisto de flange metálico en cada cara del carrete (centrado en el orificio).

El cable debe embobinarse por capas uniformes y la última capa debe protegerse con un recubrimiento de material impermeable. Los dos extremos del cable aislado deben asegurarse firmemente al carrete y sellarse completamente por medio de un material aislante, con el fin de prevenir la penetración de humedad en los cables.

Los carretes deben tener una protección exterior construida con listones (duelas) de madera fijados sobre los carretes que sean de madera, y equivalentes para los carretes metálicos, siendo asegurados con cinta o fleje (zunchos).

**Marcado de carrete:** Deberán tener marcado en alto o bajo relieve; la siguiente información mínima:

- El sentido correcto de rodamiento de estos en ambos discos del carrete, mediante una flecha ubicada en el costado y por la frase “dirección de rodamiento”.
- Tener una placa inoxidable de aluminio o material polimérico(plástico) o sticker para su identificación, que deberá ser fijada en ambos discos laterales del carrete mediante pernos, en las placas se grabará de forma legible e indeleble por lo menos la siguiente información, en idioma español:
  - Nombre del fabricante
  - País de fabricación del cable
  - Nombre de la empresa de Distribución
  - N° Contrato entre la Empresa de Distribución y el Proveedor del Cable.
  - Material y Sección (en mm<sup>2</sup>) del conductor
  - Número del carrete dentro de la partida a ser entregada a la Empresa de Distribución
  - Peso neto y peso bruto, en kg.
  - Tipo de cable (designación, sección) y tensión nominal del aislamiento.
  - Longitud del cable en metros.



Dimensiones para los carretes de embalaje

A <sup>(1)</sup>	B	C <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	E
mm	mm	mm	mm	mm
1730	(3)	1120	80	(4)

**Nota:** <sup>(1)</sup> Valor máximo

<sup>(2)</sup> Valor mínimo

<sup>(3)</sup> El doble del radio mínimo de curvatura del conductor para transporte.

<sup>(4)</sup> 300 ó 180 mm según tipo de carrete (grande o pequeño respectivamente)

## VII. DOCUMENTACION TECNICA A PRESENTAR PARA EL PROCESO DE EVALUACION TECNICA DE LOS POSTORES

Tabla de Datos Técnicos del cable en la que se deberá completar la columna “Valor Garantizado” con todos y cada uno de los conceptos que se solicitan, reiterando o mejorando lo solicitado. Asimismo, las Tablas de Datos Técnicos deberán ser llenadas con la información solicitada para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos (ACREDITADOS), debiéndose complementar conforme se detalla en la tabla modelo que se reproduce a continuación.

Ficha técnica modelo para los siguientes sub ítems:

LOTE	SUB - ITEM	DESCRIPCION	EQUIVALENCIA CONCENTRICO DE COBRE
7	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x4mm <sup>2</sup>
7	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x6mm <sup>2</sup>
7	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x10mm <sup>2</sup>
7	7.4	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x25mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 2x16mm <sup>2</sup>
7	7.5	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 3x6mm <sup>2</sup>
7	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 3x10mm <sup>2</sup>
7	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 4x6mm <sup>2</sup>

7	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm <sup>2</sup>	CABLE CONCENTRICO DE COBRE DE 4x10mm <sup>2</sup>
---	-----	--	---

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
<b>1</b>	<b>GENERAL</b>		
	Fabricante		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
	País de fabricación		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
	Norma		<i>Declaración Jurada - Anexo N° 3</i>
<b>2</b>	<b>CABLE CONCENTRICO</b>		
+	Designación		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Numero de fases, conformación y sección nominal		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Tensión Nominal Uo/U (Um)	Kv	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Temperatura máxima a condiciones normales	°C	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Temperatura máxima en régimen de sobrecarga	°C	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo)	°C	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
<b>3</b>	<b>CONDUCTOR DE FASE</b>		
	<b>Conductor</b>		
	Normas		<i>Declaración Jurada- Anexo N° 3</i>
	Material		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Pureza	%	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Clase		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Numero de hilos		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Resistividad eléctrica a 20 °C	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Conductividad	% IACS	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	<b>Aislamiento</b>		
	Material		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Color		<i>Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
	Espesor nominal promedio	mm	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	
	Tensión de ensayo de rigidez dieléctrica a frecuencia industrial	Kv	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Elongación (elongamiento hasta la rotura) mínima	%	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
<b>4</b>	<b>CONDUCTOR NEUTRO CONCENTRICO</b>		
	Normas		Declaración Jurada - Anexo N° 3
	Material		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Pureza	%	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Clase		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Resistividad eléctrica a 20 °C para aluminio duro	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Conductividad para aluminio duro	% IACS	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Resistividad eléctrica a 20 °C para Aleación de Aluminio Serie 8000	Ohm-mm <sup>2</sup> /km	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Conductividad Mínima para Aleación de Aluminio Serie 8000	% IACS	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C	Ohm/km	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Formación		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Diámetro mínimo de un hilo	mm	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	<b>Cubrimiento</b>		
	Cubrimiento mínimo de la superficie del aislamiento o relleno	%	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Diámetro de un hilo (d)	mm	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Número de hilos individuales del conductor neutro concéntrico (N)		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Paso de los hilos individuales (L)	mm	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Diámetro del núcleo debajo del cubrimiento (D)	mm	Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	<b>SEPARADOR</b>		
	Entre los hilos del conductor concéntrico y la cubierta		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales
	Material		Folleto y/o catálogos y/o brochures y/o manuales

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ACREDITACIÓN
	Espesor mínimo	mm	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
<b>5</b>	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>		
	Material		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Color		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Espesor nominal promedio	mm	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	<b>Espesor mínimo en un punto</b>	mm	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	<b>Elongación mínima</b>	%	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Resistencia mínima a la tracción	N/mm <sup>2</sup>	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	<b>Contenido mínimo de negro de humo</b>	%	<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>
	Resistente a los rayos UV, uso en medios húmedos y resistentes a esfuerzos mecánicos de instalación y operación		<i>Folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales</i>

#### NOTA IMPORTANTE:

- La falta de indicación de uno o más valores, en la columna “Valor Garantizado”, podrá motivar el rechazo de la oferta. Es de cumplimiento obligatorio consignar, los valores garantizados en las Tablas de Datos Técnicos, en caso no se indique uno o más de estos valores, no se aceptará la oferta.
- A efectos de acreditar el valor ofertado, se debe remitir a cada una de las fichas técnicas de los bienes objeto de convocatoria, para poder verificar el valor mínimo requerido, de ser el caso.
- En resumen, la Tabla de Datos Técnicos es un documento de presentación obligatoria, y será el medio a través del cual se tendrá la información específica de los valores ofertados por los postores respecto a cada especificación técnica, incluyendo el folio y referencia de los documentos de la oferta a través de los cuales se acredita la misma; y la Tabla Modelo constituye una referencia incluida en las Bases para dotar de absoluta claridad a los postores al momento de presentar sus ofertas y les permita identificar cuál es el medio de acreditación a presentar para cada especificación técnica incluida en la Tabla de Datos Técnicos, como por ejemplo la Declaración Jurada contenida en el Anexo N° 3 o la documentación técnica del fabricante contenida en folletos y/o catálogos y/o brochures y/o manuales. La “Tabla de Datos Técnicos” como documento de presentación obligatoria en la oferta será por cada sub-ítem que conforma cada lote.

#### VIII. PRUEBAS DE RUTINA

Las pruebas de rutina a realizar durante el proceso de construcción de los cables serán los establecidos en la norma NTP IEC 60502-1, y deberán ser realizados en el 100% de los cables. El proveedor deberá entregar a cada una de las empresas compradoras los reportes de las pruebas de rutina realizados a los cables, la entrega de los reportes de prueba de rutina vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico, es requisito obligatorio para el ingreso de los cables a los almacenes de las Empresas compradoras. La inspección de las empresas compradoras encargada de la recepción de los cables en los

almacenes de sus empresas, no otorgará la conformidad a la entrega de los cables, cuando no se incluya los Reportes de pruebas de rutina del 100% de los cables que conforman la entrega.

## IX. PRUEBA DE ACEPTACION

### 9.1 Pruebas en laboratorios del fabricante

Las pruebas de aceptación requeridas para el despacho de los cables a las Empresas Compradoras (por cada entrega), comprenderán lo siguiente:

- Examen del conductor (según apartado 16.4 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Verificación de las dimensiones (según apartados 16.5 a 16.8 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Prueba de verificación del porcentaje de cubrimiento del neutro concéntrico sobre la superficie de aislamiento o relleno
- Medición de la resistencia de aislamiento a temperatura ambiente (según apartado 18.2.1 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Medición de la resistencia eléctrica de los conductores (según apartado 15.2 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Prueba de tensión (según apartado 15.3 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Prueba de resistencia al fuego (según lo establecido en el numeral 18.14 de la norma IEC 60502-1)

Del total de cada entrega, la muestra se determinará tomando en consideración la tabla siguiente:

Cables multipolares		Cables unipolares		Número de muestras
Mayor a	Menor o igual a	Mayor a	Menor o igual a	
km	Km	km	km	
2	10	4	20	1
10	20	20	40	2
20	30	40	60	3

Las pruebas de aceptación serán supervisadas por un SUPERVISOR de prestigio internacional como Bureau Veritas o SGS, u otro que cuente con la certificación vigente como organismo de inspección tipo A en la norma ISO/IEC 17020 "Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección", reconocido por el organismo oficial competente del país donde se realizarán las pruebas de aceptación en fábrica, a quien en adelante se le denominará el SUPERVISOR. La selección del SUPERVISOR será efectuada por el proveedor debiendo poner está en conocimiento de las empresas participantes de la compra corporativa, antes del inicio de la realización de las pruebas de aceptación.

El proveedor hará las coordinaciones necesarias con el SUPERVISOR, previo al inicio de cada prueba. El costo integral del SUPERVISOR será asumido por el proveedor.

La duración de las pruebas dependerá de la capacidad instalada del laboratorio en el cuál se realizará las pruebas de aceptación. Las muestras para realizar estas pruebas serán seleccionadas al azar por el SUPERVISOR, la selección de las muestras será realizada del lote y/o lotes de producción listos para despacho a las empresas compradoras.

El SUPERVISOR deberá emitir un informe detallado que deberá incluir como mínimo la siguiente información:

- Resultados de las pruebas de aceptación, obtenidos por cada tipo de cable correspondiente a la muestra estadística sometida a pruebas,
- Condiciones de embalaje de los cables, incluyendo catálogo y manual del usuario.
- Copia del Certificado de calibración vigente de los equipos de laboratorio utilizados en las pruebas.
- Registro fotográfico de todo el proceso de pruebas.
- El informe del SUPERVISOR deberá tener un acápite final que sea concluyente sobre el cumplimiento satisfactorio de las pruebas de aceptación y los aspectos antes listados. Asimismo, deberá estar en idioma español o en su idioma original acompañados de traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.

El informe conteniendo los resultados de las pruebas deberá ser presentado por el proveedor al momento de la entrega de los bienes en los almacenes de las empresas compradoras vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico. Opcionalmente, y previa coordinación con las empresas compradoras, el proveedor podrá alcanzarlo en forma anticipada a la entrega de los cables.

## **9.2 Pruebas en laboratorios acreditados:**

Las pruebas de aceptación en Laboratorios Acreditados se realizarán por única vez en la primera entrega de cada lote adjudicado y comprenderán lo siguiente:

- Examen del conductor (según apartado 16.4 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Verificación de las dimensiones (según apartados 16.5 a 16.8 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Prueba de verificación del porcentaje de cubrimiento del neutro concéntrico sobre la superficie de aislamiento o relleno
- Medición de la resistencia de aislamiento a temperatura ambiente (según apartado 18.2.1 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Medición de la resistencia eléctrica de los conductores (según apartado 15.2 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Prueba de tensión (según apartado 15.3 de la norma NTP IEC 60502-1)
- Prueba de resistencia al fuego (según lo establecido en el numeral 18.14 de la norma IEC 60502-1)

Las pruebas deberán realizarse en laboratorios acreditados para realizar las pruebas requeridas de acuerdo a la Norma IEC, por un reconocido NCB (National Certification Body) dentro del IECEE (The IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrical Equipment) CB Scheme vigente, debidamente sustentado con una copia de su certificado de acreditación de la IECEE y/o Laboratorios Acreditados por la IAF-MLA (International Accreditation Forum - Multilateral Recognition Arrangement).

Se deberá considerar la participación de un (01) representante del SUPERVISOR de prestigio internacional como Bureau Veritas o SGS, u otro que cuente con la certificación vigente como organismo de inspección tipo A en la norma ISO/IEC 17020 "Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección", reconocido por el organismo oficial competente del país donde se



realizarán las pruebas de aceptación en laboratorio acreditado, a quien en adelante se le denominará el SUPERVISOR.

La muestra correspondiente para cada lote adjudicado, será respecto de un subítem que comprende al Lote (por ejemplo, en el lote 7 que corresponde a cable concéntrico de aluminio se seleccionará un solo subítem entre 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 ó 7.8); dicha muestra será seleccionada por el representante del SUPERVISOR del lote listo para despacho. La muestra del subítem será la cantidad necesaria para realizar las pruebas establecidas en una sola oportunidad.

Los resultados de las pruebas serán emitidos en un reporte de pruebas del laboratorio acreditado, debiendo corresponder a la muestra seleccionada por el representante del SUPERVISOR. Este reporte de pruebas deberá ser entregado al final de las pruebas al SUPERVISOR; asimismo, se deberá presentar este reporte de pruebas a cada una de las empresas de la corporación de manera previa a la primera entrega, vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico.

El representante del SUPERVISOR deberá emitir un informe que será entregado a las empresas participantes de la compra corporativa dentro de los 15 días de culminada la inspección (la entrega de esta información será realizada por intermedio del proveedor) vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico, en el cual consignará como mínimo la siguiente información:

- Selección de la muestra.
- Resultados de las pruebas de aceptación, obtenidos por cada tipo de cable correspondiente a la muestra estadística sometida a pruebas (reporte de pruebas del laboratorio acreditado).
- Cantidad de cable listo para despacho a las empresas compradoras.
- Cantidad de cables sometidos a pruebas de aceptación.
- Registro fotográfico de su participación en el proceso de pruebas.
- Condiciones de embalaje de los cables, incluyendo catálogo y manual del usuario.
- Copia del Certificado de calibración vigente de los equipos de laboratorio utilizados en las pruebas.
- El informe del SUPERVISOR deberá tener un acápite final que sea concluyente sobre el cumplimiento satisfactorio de las pruebas de aceptación y los aspectos antes listados. Asimismo, deberá estar en idioma español o en su idioma original acompañados de traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.

### **9.3 Costo de las pruebas de aceptación:**

Los costos para la realización de todas las pruebas, controles e inspecciones serán asumidos en su totalidad por el Proveedor e incluidos en la oferta económica, el mismo que incluye:

- Costo de la contratación de los laboratorios acreditados y del fabricante, así como de los materiales requeridos para efectuar las pruebas, de ser el caso.
- Costo de la contratación del SUPERVISOR.

El proveedor será el responsable por los retrasos que se produzcan en las entregas de los bienes a las empresas de la Corporación, con ocasión de la realización de las pruebas de aceptación, por lo que, deberá prever su ejecución con la debida anticipación.

## **X. ENTREGA**

El proveedor, de manera previa a la entrega de los bienes en los almacenes de las empresas participantes, deberá presentar obligatoriamente vía mesa de partes digital o, en su defecto, vía correo electrónico, una copia de los informes del SUPERVISOR y la totalidad de sus anexos (incluyendo el informe de supervisión de pruebas de aceptación en laboratorio acreditado para la primera entrega), los reportes de prueba de rutina, así como los protocolos sanitarios utilizados para el cumplimiento de sus obligaciones, desde la fabricación, transporte, almacenamiento y entrega.

Adicionalmente, en cumplimiento de lo dispuesto por diversos sectores con relación a las medidas de prevención, vigilancia y control del COVID 19, específicamente, lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA y sus modificatorias, para la entrega y descarga de los bienes en los almacenes de las empresas de distribución eléctrica, el proveedor deberá observar y respetar los protocolos sanitarios establecidos por éstas últimas en sus respectivos Planes de Vigilancia, Prevención y Control del COVID 19 u otros documentos relacionados, entre los que se encuentran las siguientes disposiciones:

- Coordinación previa por correo para programación de fecha y hora de entrega de los bienes.
- Respetar el distanciamiento social establecido por la empresa participante al momento del ingreso a sus instalaciones, la descarga de los bienes y la entrega, entre otras acciones que se deban realizar en virtud de la contratación.
- Uso de equipos de protección para el ingreso, tales como mascarillas de bioseguridad, lentes protectores, y otros que se coordinen previamente.
- Contar con las pólizas de seguros requeridas para el ingreso a las instalaciones de las empresas participantes (SCTR, entre otros que sean exigidos).
- Someterse al triaje o evaluación médica establecida por la empresa participante.
- Presentar el carnet de vacunación con las dosis completas según normativa vigente.
- Respetar las rutas y tiempos de despacho dispuestos por la empresa participante el día de la entrega.

Se precisa que la lista mencionada es referencial, en la medida que el detalle específico será informado en su oportunidad por cada empresa participante de la compra corporativa

En caso de incumplimiento de las disposiciones antes referidas, incluida la presentación obligatoria de manera digital de los informes de supervisión y anexos, entre otros documentos requeridos, la empresa participante/compradora podrá observar la entrega hasta la subsanación, aplicando los términos contractuales que correspondan.

NOTA: Las exigencias señaladas pueden variar en atención a las disposiciones emitidas por el Gobierno sobre la prevención del Covid-19

## **XI. GARANTIA TECNICO – COMERCIAL**

El postor adjudicado deberá adjuntar una “garantía técnico – comercial” en idioma español por un periodo mínimo de dos años contados desde la conformidad de la recepción de los bienes en los almacenes de las empresas compradoras, la misma que deberá estar debidamente suscrito por el representante legal del postor o el representante legal común en caso de ser consorcio.

Se precisa que la garantía comercial requerida debe considerar la reposición o cambio de los bienes entregados que tengan defectos de fábrica durante el periodo de garantía

ofertado respecto a cada uno de los ítems, debiendo asumir todos los gastos que deriven de la reposición de los mismos, considerando lo siguiente:

Durante el período de garantía, ante la falla de alguno de los cables, la(s) Empresa(s) de Distribución informará(n) al proveedor de la ocurrencia del evento, ante lo cual el proveedor tendrá un plazo máximo de 15 días calendario contados a partir de la fecha de realizada la notificación escrita, para que se apersona un representante técnico, previa comunicación formal a la Empresa de Distribución, en la que deberá identificar al representante técnico y precisar la fecha de la visita de inspección (la fecha deberá encontrarse dentro de los 10 días calendario). En la visita de inspección se procederá a la determinación de la causa de la falla, en conjunto con un supervisor designado por la Empresa de Distribución. En la eventualidad de existir discrepancia en la causa de la falla, las partes solicitarán la realización de un peritaje a un organismo externo, cuya elección se realizará de común acuerdo en el plazo máximo de 3 días calendario, luego del cual si no existiera acuerdo la empresa de Distribución lo deberá definir. El costo del peritaje será asumido por el proveedor, sin embargo, en caso el resultado del peritaje resulte a favor de éste, la Empresa de Distribución, procederá al reembolso del costo.

En el caso que la falla sea atribuible al proveedor, la reparación debe iniciarse a partir del día siguiente de emitido el resultado del peritaje por el organismo externo, debiendo devolverse el cable debidamente reparado dentro de los 30 días calendario a partir de esa fecha, y en caso no sea factible, por destrucción, imposibilidad de reparación u otra causa, deberá entregarse el cable nuevo -en una longitud igual al tramo instalado en el cuál se ha presentado la falla- a la Empresa de Distribución.

Cuando se produzcan fallas repetitivas en cables de un mismo lote de producción, que sean imputables al proveedor, deberá corregirse los defectos en todos los cables que integren el lote de producción, a su exclusiva cuenta y cargo, y en caso no sea factible su reparación, deberá procederse a la reposición total del lote de producción involucrado.

Se definirá como falla repetitiva aquella que se advierta en décima ocasión a tramos de cables instalados dentro del periodo de un año o en una undécima ocasión a cables instalados dentro del periodo de 18 meses de instalación y cuyo origen sea de similares causas, afectando cables del mismo lote de producción.

Si, con motivo de la aplicación de las disposiciones contenidas en el presente acápite, se requiere del ingreso de peritos o representantes del proveedor a las instalaciones de las empresas participantes de la compra corporativa, se deberá respetar los protocolos sanitarios y demás disposiciones que estas últimas consideren conforme a lo detallado en el numeral X precedente.

## **2.3 Documentación adicional a presentar para la firma del contrato:**

Declaración Jurada de Garantía Comercial (**Anexo N° 10**)

Formulario Conocimiento del Cliente- Proveedor- Procedimiento de Selección (**Anexo N° 11**)

Copia del certificado de acreditación de la IECEE y/o laboratorios acreditados por la IAF-MLA (International Accreditation Forum – Multilateral Recognition Arrangement). La relación de laboratorios acreditados para realizar pruebas en el esquema de la IECEE se encuentra en la página WEB de dicho organismo <http://www.iecee.org/>, asimismo, los laboratorios acreditados en el esquema de IAF-MLA se puede ubicar a partir del link <http://www.iaf.nu//>.



Asimismo, el postor ganador de la buena pro deberá presentar los documentos que certifiquen el alcance de la acreditación del laboratorio donde se pueda verificar que la acreditación incluye la ejecución de pruebas de acuerdo a la norma de fabricación correspondiente a los cables de cada lote según corresponda.

### III. CONDICIONES DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL<sup>35</sup>

#### 3.1 Plazo y lugar de entrega:

Los bienes materia de la presente contratación se entregarán de acuerdo a las cantidades y plazos especificados en el siguiente cronograma, el cual se expresa en Días Calendarios:

EMPRESA	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO TOTAL	CANTIDAD Y CRONOGRAMA DE ENTREGAS					
					1era ENTREGA <sup>36</sup>	2da ENTREGA	3era ENTREGA	4ta ENTREGA	5ta ENTREGA	6ta ENTREGA
					(A 120 días de la firma del contrato)	(A 120 días de la 1era entrega)	(A 240 días de la 1era entrega)	(A 360 días de la 1era entrega)	(A 480 días de la 1era entrega)	(A 600 días de la 1era entrega)
LOTE 3: ESPECIFICACIONES DE CABLES TIPO N2XY										
ELOR - AMAZONAS	3.1	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	4,000	2,000		2,000			
SEAL	3.1	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	16,000	2,500	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700

<sup>35</sup> ~~De la Consulta N° 35, formulada por el participante GENERATION SOLUTIONS PERU S.A.C., No se acoge lo solicitado, toda vez que las empresas de distribución eléctrica requieren contar con el suministro de cables y conductores dentro de los plazos previstos en las bases, considerando además que durante la indagación de mercado se ha identificado pluralidad de proveedores en capacidad de brindar el suministro dentro de los tiempos establecidos.~~

<sup>36</sup> De la consulta N° 001 de la empresa GENER SOL S.A.C., En atención a lo consultado, se ratifica lo expresamente señalado en las bases del proceso, en donde se ha previsto como plazo para la primera entrega del suministro de bienes 120 días calendarios de la firma de contrato. Sin perjuicio de lo indicado, y a propósito de la presente consulta, se eliminará el texto que hace referencia a la consulta N° 35 del proceso del cual deriva el presente procedimiento de selección, por tratarse de un error material (texto que no modifica alcance alguno del requerimiento).

ELSE	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,500			2,000		1,500	
ELOR - AMAZONAS	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	2,000					
SEAL	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	14,000	2,000	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
ENOSA SULLANA	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	8,000	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,500
HDNA - TRUJILLO	3.2	CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	5,000	2,500			2,500		
ELSE	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000			1,500		1,500	
ELOR - LORETO	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000	2,000		1,000			
ELOR - AMAZONAS	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			2,000			

SEAL	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,600		550		550		500
ELCTO	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500	400	400	400	400	400	500
ENOSA SULLANA	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	8,000	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,500
ENSA	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,000				1,000		
HDNA - TRUJILLO	3.3	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	4,900		1,500		1,900		1,500
ELSE	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500			1,500		1,000	
ELOR - LORETO	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	4,000	2,000		2,000			
ELOR - AMAZONAS	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	20,000			20,000			

SEAL	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	700		700		600	
ELCTO	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500	400	400	400	400	400	500
ENOSA SULLANA	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	6,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ENSA	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000				1,000		1,000
HDNA - TRUJILLO	3.4	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500	1,500			1,000		
ELSE	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			1,000		1,000	
ELOR - LORETO	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000	2,000		1,000			
ELOR - AMAZONAS	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			2,000			



ELCTO	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500	400	400	400	400	400	500
ENOSA SULLANA	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	6,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ENSA	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,000				1,000		
HDNA - TRUJILLO	3.5	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	1,000			1,000		
ELSE	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	5,000			2,000	1,000	1,000	1,000
ELOR - LORETO	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000	1,500		1,500			
ELOR - AMAZONAS	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			2,000			
SEAL	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	500					500	

ELSU	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,000	500	500				
ENOSA SULLANA	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	400	400	400	400	400	
ENSA	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,000				500		500
HDNA - TRUJILLO	3.6	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,200	1,200			1,000		
ELSE	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	4,000				2,000		2,000
ELOR - AMAZONAS	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000			2,000			
HDNA - TRUJILLO	3.7	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	1,500			1,500			
ELOR - AMAZONAS	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm2, 0.6/1 (1.2) KV	m	3,000	1,500		1,500			

SEAL	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	2,000	700		700		600	
ENOSA SULLANA	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	6,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
HDNA - TRUJILLO	3.8	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) KV	m	2,500		1,300		1,200		
ELSE	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,000	1,000		1,000		1,000	
ELOR - LORETO	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	4,000	2,000		2,000			
ELOR - AMAZONAS	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	4,000	3,000		1,000			
HDNA - TRUJILLO	3.9	CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	2,000		1,000			1,000	
ELOR - AMAZONAS	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,500	3,000		500			

SEAL	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	1,600		550		550		500
ELUC	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,500		1,600			1,900	
ENOSA SULLANA	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	6,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ENSA	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	500	500					
HDNA - TRUJILLO	3.10	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,400		1,700			1,700	
ELOR - AMAZONAS	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,000	2,500		500			
ELUC	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	5,200		2,600			2,600	
ENOSA SULLANA	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	4,000	650	650	650	650	650	750

ENSA	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	500	500					
HDNA - TRUJILLO	3.11	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,200		1,700			1,500	
ELOR - AMAZONAS	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	3,000	2,500		500			
SEAL	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	500					500	
ELUC	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	7,200		3,600			3,600	
ELSU	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	1,000	500	500				
ENOSA SULLANA	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	2,000	350	350	350	350	350	250
ENSA	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	1,000	500	500				

HDNA - TRUJILLO	3.12	CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm <sup>2</sup> , 0.6/1 (1.2) kV	m	2,400			1,400			1,000
<b>LOTE 7: ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CABLES CONCENTRICOS DE ALUMINIO</b>										
ELSE	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	500,000	100,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
ELOR - LORETO	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	380,000			95,000	95,000	95,000	95,000
ELOR - SAN MARTÍN	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	210,000	10,000		100,000		50,000	50,000
ELOR - CAJAMARCA	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	560,000	190,000		190,000		180,000	
SEAL	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	840,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000
ELUC	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	203,500	32,000	34,500	32,000	35,000	35,000	35,000
ELPU	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	113,000	30,000		30,000		30,000	23,000
ADINELSA	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm <sup>2</sup>	m	134,000	67,000			67,000		

ELSU	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm2	m	340,000	108,000	52,000	87,200	41,600	51,200	
ELCTO	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm2	m	520,000	108,000	52,000	104,000	52,000	52,000	152,000
ENOSA PAITA	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm2	m	906,912	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	156,912
HDNA - CAJAMARCA	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm2	m	340,000	45,000	15,000	70,000	70,000	70,000	70,000
HDNA - TRUJILLO	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm2	m	590,000	70,000	20,000	125,000	125,000	125,000	125,000
HDNA - ANCASH	7.1	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm2	m	435,000	55,000	20,000	90,000	90,000	90,000	90,000
ELOR - SAN MARTÍN	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm2	m	50,000	16,000		16,000		9,000	9,000
ELOR - CAJAMARCA	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm2	m	29,000	10,000		10,000		9,000	
ELUC	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm2	m	20,000	10,000		10,000			
ELPU	7.2	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm2	m	64,000	20,000		20,000		24,000	

ELSE	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	660,000	120,000	100,000	120,000	100,000	120,000	100,000
ELOR - LORETO	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	15,000			4,000		4,000	7,000
ELOR - SAN MARTÍN	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	10,500	7,000		3,500			
ELOR - CAJAMARCA	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	19,500	6,500		6,500		6,500	
SEAL	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	320,000	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000	55,000
ELCTO	7.3	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm2	m	1,656,000	135,000	234,000	135,000	234,000	234,000	684,000
ELPU	7.4	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x25mm2	m	15,000	15,000					
ELPU	7.5	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm2	m	10,000	10,000					
ELCTO	7.5	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm2	m	20,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	5,000
ELSE	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm2	m	15,000					15,000	



ELSU	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm2	m	800	400		400			
ELCTO	7.6	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm2	m	20,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	5,000
SEAL	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	30,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
ELPU	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	67,000	20,000		20,000		27,000	
ADINELSA	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	10,000	10,000					
ELSU	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	11,080	4,500		2,500	2,000	2,080	
ELCTO	7.7	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm2	m	20,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	5,000
ELSE	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	50,000					25,000	25,000
SEAL	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	30,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
ELSU	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	8,000	4,000		4,000			

ELCTO	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	20,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	5,000
ENOSA PAITA	7.8	CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm2	m	42,271	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,271

**NOTA IMPORTANTE:**

- No se aceptarán entregas anticipadas, salvo que sea requerido por la Entidad, previa disponibilidad y aceptación por parte del Contratista. Los bienes serán entregados en las siguientes direcciones, según la empresa participante en la contratación:

EMPRESA	LUGAR DE ENTREGA
ADINELSA	Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421 – Lima, San Juan de Miraflores
ELCTO	Av. Ferrocarril N° 620 – Junín, Huancayo, El Tambo
ELOR AMAZONAS	Central Térmica Chachapoyas - Carretera El Ingenio KM 51.3 – Amazonas, Chachapoyas
ELOR CAJAMARCA	Calle Unión N° 551 Sector Miraflores – Cajamarca, Jaén
ELOR LORETO	Central Térmica Iquitos - Av. Augusto Freyre N°1168 – Loreto, Maynas, Iquitos
ELOR SAN MARTIN	Central Térmica Banda de Shilcayo - Jr. Malecón S/N - Tarapoto, San Martín
ELPU	Av. Leoncio Prado N° 1002, Urb. Manto 2000 – Puno
ELSE	Almacén Central ELSE - Av. Mariscal Sucre N° 400, Urb. Bancopata – Cusco, Cusco, Santiago
ELSU	AAHH Viñani Parcela 6 F – Tacna, Tacna, Gregorio Albarracín Lanchipa
ELUC	Av. Circunvalación N° 300 – Ucayali, Coronel Portillo, Yarinacocha
ENOSA PAITA	Av. Carretera Paita Sullana N° S/N Zona Industrial Km 01 – Piura, Paita, Paita
ENOSA SULLANA	Mza. A Lote. 01 Zona Industrial Pr Buenos Aires – Piura, Sullana, Sullana
ENSA	Av. Saenz Peña N° 1750, Lambayeque, Chiclayo, Chiclayo
HDNA ANCASH	Av. Malecón Grau S/N, Urb. La Caleta – Ancash, Chimbote
HDNA CAJAMARCA	Jr. José Olaya N° 480 – Cajamarca
HDNA TRUJILLO	Av. Panamericana Norte S/N – Trujillo, La Esperanza
SEAL	Almacén Jesús - Comité 24 - Arequipa, Paucarpata



La dependencia encargada de otorgar la conformidad es el área usuaria.



### 3.2 Forma de pago:

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, conforme a las entregas establecidas en el cronograma de plazos de entregas, lo cual se harán posterior a la conformidad dada por el usuario.

Para realizar el pago cabe indicar número de cuenta bancaria, CCI Código de (Cuenta Interbancaria) y nombre del banco al que debe depositar. Indicar persona de contacto y correo para formalizar el pago.

El pago se realizará dentro de los plazos legales, plazo que se inicia día siguiente hábil de ingresar la siguiente documentación en mesa de partes digital, o en su defecto, mesa de partes física:

- Comprobante de Pago (Factura).
- Hoja de Conformidad emitida por el área usuaria por la recepción de los bienes.
- Guía de remisión o entregable con sello de recepción de la entidad contratante.
- Copia de la Orden de Compra.

De no cumplir con lo solicitado, el comprobante de pago no será tramitado y se procederá a su devolución.

EMPRESA	Dirección mesa de partes física	Dirección mesa de partes virtual
ADINELSA	Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421 – Lima, Lima, San Juan de Miraflores	<a href="https://www.adinelsa.com.pe/adinelsaweb/index.php/informacion-de-interes/208-mesa-de-partes-virtual">https://www.adinelsa.com.pe/adinelsaweb/index.php/informacion-de-interes/208-mesa-de-partes-virtual</a> <a href="https://tramite.adinelsa.com.pe/STD_ADINELSA/">https://tramite.adinelsa.com.pe/STD_ADINELSA/</a>
ELOR	Av. Augusto Freyre Monterroso N° 1168 – Loreto, Mayna, Iquitos	<a href="mailto:tramite@elor.com.pe">tramite@elor.com.pe</a>
ELPU	Jr. Mariano H. Cornejo N° 160 - Puno	<a href="https://wselpu.electropuno.com.pe/sgdVirtual/1">https://wselpu.electropuno.com.pe/sgdVirtual/1</a>
ELSE	Av. Mariscal Sucre N° 400 Urb. Bancopata – Cusco, Cusco, Santiago	<a href="https://app.else.com.pe/mesadepartes/">https://app.else.com.pe/mesadepartes/</a>
ELSU	Calle Zela N° 408 – Tacna, Tacna, Tacna	<a href="https://mesadepartes.electrosur.com.pe:4447/#/login">https://mesadepartes.electrosur.com.pe:4447/#/login</a>
ELUC	Av. Circunvalación N° 300 – Ucayali, Coronel Portillo, Yarinacocha	<a href="https://quipus.electroucayali.com.pe/pages/inicio">https://quipus.electroucayali.com.pe/pages/inicio</a>
SEAL	Calle Consuelo N° 310 – Arequipa, Arequipa, Arequipa	<a href="http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC/default.aspx">http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC/default.aspx</a>
ELCTO	Jr. Panamá N° 575 – Huancayo, Junín	<a href="https://facilita.gob.pe/t/1911">https://facilita.gob.pe/t/1911</a> <a href="mailto:mesadeparteselcto@distriluz.com.pe">mesadeparteselcto@distriluz.com.pe</a>
ENOSA	Jr. Callao N° 875 - Piura	<a href="https://facilita.gob.pe/t/1778">https://facilita.gob.pe/t/1778</a> <a href="mailto:mesadepartesenosa@distriluz.com.pe">mesadepartesenosa@distriluz.com.pe</a>
ENSA	Calle San Martín N° 250 – Chiclayo, Lambayeque.	<a href="https://facilita.gob.pe/t/1979">https://facilita.gob.pe/t/1979</a> <a href="mailto:mesadepartesenosa@distriluz.com.pe">mesadepartesenosa@distriluz.com.pe</a>

HDRN	Jr. San Martín N° 831 - Trujillo, Trujillo, La Libertad	<a href="mailto:mesadepartesHDNA@distriluz.com.pe">mesadepartesHDNA@distriluz.com.pe</a> <a href="https://facilita.gob.pe/t/1990">https://facilita.gob.pe/t/1990</a>
------	--	---

(\*) En el caso específico de la carta fianza, la entrega física del documento deberá ser coordinada con cada empresa participante de la compra corporativa.

### 3.3 Penalidad por mora:

En caso de retraso injustificado del Contratista en la ejecución de la prestación objeto del contrato, FONAFE aplicará penalidad por mora por cada día de retraso, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 3.4 Reajustes:

La fórmula de reajuste a aplicar en el momento de colocar la orden de compra de los productos será de acuerdo a la siguiente fórmula.

Se precisa que la fórmula de reajuste a aplicar en el momento de colocar la orden de compra de los productos será de acuerdo a lo señalado a continuación.

Al respecto, los valores utilizados para las variables LMECo y LMEAo, corresponderán a las cotizaciones promedio del mes previo a la presentación de las propuestas económicas de la licitación.

Cables de Cobre:

$$P = P_0 + ((LMEC_i - LMEC_o) / 1000) CC$$

Cables de Aluminio:

$$P = P_0 + ((LMEA_i - LMEA_o) / 1000) CA$$

Donde:

P: Precio ajustado que no incluye impuesto general a las ventas en el mes de facturación, expresado en US\$/metro

Po: Precio inicial ofertado en la propuesta (correspondiente al mes de la adjudicación del ítem) que no incluye impuesto general a las ventas y expresado en US\$ / metro.

LMECi; Cotización promedio del mes anterior a la facturación del cobre grado A, cash seller&settlement de acuerdo con la cotización de la London Metal Exchange (LME) y expresado en US\$ / TM (tonelada métrica).

LMECo: Cotización promedio del cobre en el mes anterior a la presentación de las propuestas económicas de la Licitación.

LMEAi: Cotización promedio del mes anterior a la facturación del aluminio high grade, cash seller&settlement de acuerdo con la cotización de la London Metal Exchange (LME) y expresado en US\$ / TM (tonelada métrica).

LMEAo: Cotización promedio del aluminio en el mes anterior a la presentación de las propuestas económicas de la Licitación.

CC: Coeficiente de contenido de cobre del cable expresado en kilogramos por metro

CA: Coeficiente de contenido de aluminio del cable expresado en kilogramos por metro

Se precisa que el procedimiento para aplicar la fórmula polinómica para efectos del reajuste, de corresponder, será el siguiente:

Primero se retira el IGV del Precio Adjudicado (Po)

Actualizar el precio al periodo correspondiente (sólo en función a las variaciones de las cotizaciones internacionales sin considerar el IGV)

Al precio actualizado recién se aplicará el IGV vigente correspondiente, lo que podrá generar una nota de crédito o débito respectivo.

## CONTENIDO DE METAL DE LOS CABLES Y CONDUCTORES

### LOTE SUB-ITEM DESCRIPCION

3 3.1 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TETRAPOLAR DE 4x10 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 0.356 (Kg/m)

3 3.2 CABLE DE COBRE TIPO N2XY DUPLEX DE 2x1x10mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 0.178 (Kg/m)

3 3.3 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x70 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 1.867 (Kg/m)

3 3.4 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x35mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 0.933 (Kg/m)

3 3.5 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x50 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 1.334 (Kg/m)

3 3.6 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x120 mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 3.200 (Kg/m)

3 3.7 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x10mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 0.267 (Kg/m)

3 3.8 CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x25mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) KV Contenido Metal 0.222 (Kg/m)

3.3.9 CABLE DE COBRE TIPO N2XY TRIPLE DE 3x1x25mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV Contenido Metal 0.666 (Kg/m)

3.3.10 CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x35mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV Contenido Metal 0.311 (Kg/m)

3.3.11 CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x50mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV Contenido Metal 0.445 (Kg/m)

3.3.12 CABLE DE COBRE TIPO N2XY UNIPOLAR DE 1x70mm<sup>2</sup>, 0.6/1 (1.2) kV Contenido Metal 0.622 (Kg/m)

7 7.1 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x6mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.033 (Kg/m)

7 7.2 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x10mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.055 (Kg/m)

7 7.3 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x16mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.088 (Kg/m)

7 7.4 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 2x25mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.137 (Kg/m)

7 7.5 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x10mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.082 (Kg/m)

7 7.6 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 3x16mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.131 (Kg/m)

7 7.7 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x10mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.109 (Kg/m)

7 7.8 CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO DE 4x16mm<sup>2</sup> Contenido Metal 0.175 (Kg/m)

### 3.5 Responsabilidad por vicios ocultos:

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 1 año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **IV. CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN**

##### **4.1 Confidencialidad:**

- El Contratista y su personal se obligan a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones de la Corporación FONAFE a los que tenga acceso durante y al término de la ejecución de la presente contratación. En tal sentido, el Contratista y su personal deberán abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sean en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de la Corporación FONAFE. Asimismo, el Contratista y su personal convienen en que toda la información en virtud de la presente contratación es confidencial y de propiedad de la Corporación FONAFE, no pudiendo el Contratista y su personal usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas establecidas en el presente requerimiento.
- El Contratista se compromete a cumplir con lo indicado en la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales su reglamento y sus demás normas complementarias y modificatorias. Los datos de carácter personal entregados por la Corporación FONAFE al Contratista y su personal, y obtenidos por estos durante la ejecución de la prestación, única y exclusivamente podrán ser aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del documento contractual.
- El Contratista que tenga acceso a información durante la ejecución de la prestación, deberá mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad de la misma, bajo responsabilidad de las acciones legales pertinentes por parte de la Corporación FONAFE. La utilización, divulgación o modificación no autorizada, así como la adulteración de la información, genera responsabilidad administrativa, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y/o penales a que hubiera lugar. Asimismo, el Contratista y su personal se hacen responsables por la divulgación de información que se pueda producir, asumiendo el pago de indemnización por daños y perjuicios que la autoridad competente determine.
- El Contratista deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias para que sus trabajadores, directores, accionistas, proveedores y/o cualquier persona que tenga relación con el Contratista no divulgue a ningún tercero los documentos e informaciones a los que tenga acceso, sin autorización expresa y por escrito de la Corporación FONAFE, garantizando la seguridad de los datos de carácter personal y evitar alteraciones.
- El Contratista durante la ejecución de la presente contratación, en el marco de la seguridad de la información implementada en la Corporación FONAFE, se compromete a comunicar si nota o sospecha cualquier debilidad en la seguridad de los sistemas, infraestructura o servicios, a través del área solicitante o de los puntos de vigilancia de la Corporación FONAFE.
- El proveedor adjudicado deberá presentar una declaración jurada, como parte de la documentación para el perfeccionamiento del contrato, comprometiéndose a guardar la adecuada reserva de la contratación realizada.

##### **4.2 Cláusula Anticorrupción**

- El proveedor deberá garantizar no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las



que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al objeto de la prestación.

- Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución de la prestación, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Además, el proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar las medidas apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas; y comunicar el hecho a través del Canal de Denuncias disponibles en la página institucional de FONAFE.
- El proveedor afirma con carácter de declaración jurada que no ha cometido o cuenta con sentencia consentida o ejecutoriada por delitos de concusión, peculado, enriquecimiento ilícito, tráfico de influencias, corrupción, lavado de activos y financiamiento del terrorismo, así como delitos cometidos en remates o procedimientos de selección o delitos equivalentes en otros países.
- El proveedor se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.
- El proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, FONAFE podrá resolver el contrato e iniciar las acciones administrativas, civiles y/o penales que correspondan según la normativa vigente.

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b><u>Para los Lotes 03 al 07</u></b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a:</p> <p>Lote 03: \$814,000.00 (Ochocientos catorce mil con 00/100 dólares americanos)</p> <p>Lote 07: \$1,606,000.00 (Un millón seiscientos seis mil con 00/100 dólares americanos)</p> <p>Por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Cualquier tipo de cables y conductores en general.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago <sup>37</sup> correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 7</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p>

<sup>37</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”*

Importante

**En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.**

(...)

*“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.*

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 8**.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N°6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta  <b>P<sub>i</sub></b>= Puntaje de la oferta a evaluar  <b>O<sub>i</sub></b>=Precio i  <b>O<sub>m</sub></b>= Precio de la oferta más baja  <b>PMP</b>=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>90 puntos<sup>38</sup></b></p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 50] puntos
<b>B. PLAZO DE ENTREGA<sup>39</sup></b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo de la primera entrega ofertado, el cual debe mejorar el plazo de entrega establecido en las Especificaciones Técnicas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de entrega. (<b>Anexo N° 4</b>)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de la modalidad de ejecución llave en mano el plazo de entrega incluye además la instalación y puesta en funcionamiento.</i></p> </div>	<p>De hasta [105] días calendario: [5] puntos</p> <p>De [106] hasta [110] días calendario: [3] puntos</p> <p>De [111] hasta [115] días calendario: [2] puntos</p>
<b>F. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR<sup>40</sup></b>	

<sup>38</sup> Según el numeral 3.3. del Pronunciamiento.

<sup>39</sup> Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la entrega de los bienes admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.

<sup>40</sup> Este factor debe ser establecido teniendo en consideración la vida útil de los bienes a ser adquiridos.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 50] puntos
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de garantía técnico comercial ofertada, el cual debe superar el tiempo mínimo de garantía exigido en las Especificaciones Técnicas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada del postor.</p> <div data-bbox="293 555 995 741"> <p><b>Advertencia</b></p> <p><i>De conformidad con el literal h) del artículo 50 de la Ley, constituye infracción pasible de sanción por el Tribunal de Contrataciones del Estado “negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago”.</i></p> </div>	<p>Más de 5 años [5] puntos</p> <p>Más de 3 años hasta 5 años [3] puntos</p> <p>Más de 2 años hasta 3 años [1] punto</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>41</sup></b>

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.*

<sup>41</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del suministro de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

#### ▪ **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

- Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

#### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de los bienes, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

#### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO**<sup>42</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DE LOS PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

<sup>42</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

#### **Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>43</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

<sup>43</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.



#### Importante

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de suministro de bienes, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

- *“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

*“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

#### Importante

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.*

### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### Importante para la Entidad

*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE]adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO]siguientes a la*



*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.***CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (1) AÑO contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y

demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>44</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>45</sup>.*

<sup>44</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

<sup>45</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## ANEXOS

**ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>46</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra<sup>47</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>46</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de suministro de bienes, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>47</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO N° 1**
**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>48</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>49</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>50</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:
-----------------------------------

<sup>48</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de suministro de bienes, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>49</sup> Ibídem.

<sup>50</sup> Ibídem.

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
6. Notificación de la orden de compra<sup>51</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

---

<sup>51</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

**ANEXO Nº 2****DECLARACIÓN JURADA  
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA Nº 004-2023-FONAFE-1**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*



**ANEXO N° 3****DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4****DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO], conforme el cronograma de entrega establecido en las bases del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**ANEXO N° 5****PROMESA DE CONSORCIO****(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

## a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

## b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

## c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

## d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>52</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>53</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>54</sup>

<sup>52</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>53</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>54</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

**ANEXO N° 6****PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
ELECTROSUR S.A.- ELSU.	
ELECTRO SUR ESTE S.A.A. – ELSE.	
ELECTRO UCAYALI S.A. – ELUC.	
ELECTRO PUNO S.A.A. – ELPJ.	
ELECTRO ORIENTE S.A. – ELOR	
ELECTROCENTRO S.A. – ELCTO.	
ELECTRONORTE S.A. – ENSA.	
ELECTRONOROESTE S.A.– ENOSA	
HIDRANDINA S.A.- HDNA	
SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE S.A.- SEAL	
EMPRESA DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA S.A – ADINELSA	
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta **DOLARES AMERICANOS** incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

**NOTA IMPORTANTE:** Tratándose de una compra corporativa, en virtud de lo establecido en el literal f) del artículo 52 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los postores deberán formular su oferta considerando el monto por cada una de las empresas participantes, en función a la **cantidad** que demande el suministro en cada caso.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*  
*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

**ANEXO N° 7****EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>55</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>56</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>57</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>58</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>59</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>60</sup>
1										
2										
3										

<sup>55</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>56</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>57</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>58</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>59</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>60</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>55</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>56</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>57</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>58</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>59</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>60</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda



**ANEXO N° 8****DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

**ANEXO N° 9****AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN****(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N°  
004-2023-FONAFE-1**Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según  
corresponda**

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*

**ANEXO N° 10****DECLARACIÓN JURADA SOBRE LA GARANTIA COMERCIAL**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-FONAFE-1 derivado de la LICITACION PUBLICA N° 004-2023-FONAFE-1**Presente.-

De nuestra consideración,


El que suscribe, \_\_\_\_\_ identificado con D.N.I. N° \_\_\_\_\_, Representante Legal de \_\_\_\_\_, con RUC N° \_\_\_\_\_, DECLARO BAJO JURAMENTO que mi representada de obtener la buena Pro, se compromete a otorgar una garantía de calidad comercial \_\_\_\_\_ años para todos los bienes objeto del presente proceso de selección, cuya ejecución se dará bajo las siguientes condiciones:

1. Durante el período de garantía, ante la falla de alguno de los postes, la(s) Empresa(s) de Distribución informará(n) al proveedor de la ocurrencia del evento, ante lo cual el proveedor tendrá un plazo máximo de 15 días calendario contados a partir de la fecha de realizada la notificación escrita, para que se apersona un representante técnico, previa comunicación formal a la Empresa de Distribución, en la que deberá identificar al representante técnico y precisar la fecha de la visita de inspección (la fecha deberá encontrarse dentro de los 10 días calendario). En la visita de inspección se procederá a la determinación de la causa de la falla, en conjunto con un supervisor designado por la Empresa de Distribución.
2. En la eventualidad de existir discrepancia en la causa de la falla, las partes solicitarán la realización de un peritaje a un organismo externo, cuya elección se realizará de común acuerdo en el plazo máximo de 3 días calendario, luego del cual si no existiera acuerdo la empresa de Distribución lo deberá definir. El costo del peritaje será asumido por el proveedor, sin embargo, en caso el resultado del peritaje resulte a favor de éste, la Empresa de Distribución, procederá al reembolso del costo.
3. En el caso que la falla sea atribuible al proveedor, la reparación debe iniciarse a partir del día siguiente de emitido el resultado del peritaje por el organismo externo, debiendo devolverse el poste debidamente reparado dentro de los 30 días calendario a partir de esa fecha, y en caso no sea factible, por destrucción, imposibilidad de reparación u otra causa, deberá entregarse el poste nuevo a la Empresa de Distribución.
4. Cuando se produzcan fallas repetitivas en postes de un mismo lote de producción, que sean imputables al proveedor, deberá corregirse los defectos en todos los postes que integren el lote de producción, a su exclusiva cuenta y cargo, y en caso no sea factible su reparación, deberá procederse a la reposición total del lote de producción involucrado.
5. Se definirá como falla repetitiva aquella que se advierta en décima ocasión postes instalados dentro del periodo de un año ó en una undécima ocasión a postes instalados dentro del periodo de garantía y cuyo origen sea de similares causas, afectando postes del mismo lote de producción.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**ANEXO N° 11**  
**FORMULARIO CONOCIMIENTO DEL CLIENTE**  
**PROVEEDORES**  
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**


 <b>CORPORACIÓN FONAFE</b>	<b>FORMULARIO CONOCIMIENTO DEL CLIENTE</b> <b>PROVEEDORES</b> <b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	
	Código: S6.2.0.FO-03	Aprobado por Acta N° 026/EOP/2023 de fecha 29/12/2023

**SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA A REGISTRAR**

1. Denominación o Razón Social:	2. RUC:	3. Nacionalidad	
4. Objeto Social:			
5. Actividad Económica:	5.1. Código CIU:	5.2. Inicio de actividades:	
6. Domicilio:			
7. Departamento:	8. Provincia:	9. Distrito:	10. Teléfono
11. Sucursales, agencias u otros de naturaleza similar			
(Ubicación: Dirección / distrito / provincia / departamento)		(Teléfonos)	
1			
2			
3			
4			
(...) <a href="#">agregar más líneas de ser necesario</a>			

**SECCIÓN II: ADMINISTRADORES, REPRESENTANTES, PROPIETARIOS Y EMPRESAS VINCULADAS**

12. Administrador(es): (directores y gerente general)							
(Nombre y apellidos)	(DOI)	(Cargo)	PEP	Residente			
1			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
2			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			

 <b>CORPORACIÓN FONAFE</b>	<b>FORMULARIO CONOCIMIENTO DEL CLIENTE PROVEEDORES PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	
	Código: S6.2.0.FO-03	Aprobado por Acta N° 026/EOP/2023 de fecha 29/12/2023

3	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
(...) <a href="#">agregar más líneas de ser necesario</a>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

**13. Representante(s): (Apoderados)**

(Nombre y apellidos)	(DOI)	(Cargo)	PEP	Residente
1			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
2			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
(...) <a href="#">agregar más líneas de ser necesario</a>			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

**14. Accionistas, Socios o Asociados que tengan directa o indirectamente más del 25% del capital social, aporte o participación de la persona jurídica:**


(Nombre y apellidos)	(DOI)	(Cargo)	(%)	PEP	Residente
1				SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
2				SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
(...) <a href="#">agregar más líneas de ser necesario</a>				SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

**15. Personas Jurídicas Vinculadas al Cliente:**

SI ☐ NO ☐

(Denominación o Razón Social)	(N° RUC)	(Domicilio)
1		
2		
3		
(...) <a href="#">agregar más líneas de ser necesario</a>		

**SECCIÓN III: INGRESOS Y OPERACIONES REALIZADAS O QUE REALIZARA CON FONAFE**
**16. Nivel de ventas anuales:**

 <b>CORPORACIÓN FONAFE</b>	<b>FORMULARIO CONOCIMIENTO DEL CLIENTE PROVEEDORES PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	
	Código: S6.2.0.FO-03	Aprobado por Acta N° 026/EOP/2023 de fecha 29/12/2023

☐ > S/ 200 millones    ☐ > S/ 20 millones ≤ S/ 200 millones    ☐ > 1700 UIT ≤ S/ 20 millones    ☐ > 150 UIT ≤ 1700 UIT    ☐ > ≤ 150 UIT

17. Tipo de proceso:	18. Valor Referencial/Monto Contratado	19. Año	20. Lugar

21. Principales Clientes y Proveedores del Proveedor:

CLIENTE: (Nombre o Razón Social)

PROVEEDOR (Nombre o Razón Social)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ELABORADO Y SUSCRITO, EN LA CIUDAD DE	Ciudad	día (dd)	mes (mm)	año (aa)
	FIRMA DEL REPRESENTANTE			

 <b>CORPORACIÓN FONAFE</b>	<b>FORMULARIO CONOCIMIENTO DEL CLIENTE PROVEEDORES PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	
	Código: S6.2.0.FO-03	Aprobado por Acta N° 026/EOP/2023 de fecha 29/12/2023

**DEBER DE REGISTRAR:** El presente formulario va a ser utilizado por FONAFE para el conocimiento del cliente - proveedores**INFORMACIÓN GENERAL:**

1. Debe ser llenado y firmado por el proveedor.
2. Llene totalmente el formulario.
3. Si falta espacio adjunte una hoja complementaria.

**GUIA PARA EL LLENADO DEL FORMATO****SECCION I: Información de la persona a registrar**

Numeral 1:	Consignar la denominación o razón social de la empresa.
Numerales 2 y 3:	Consignar el número de RUC y la nacionalidad de la empresa (lugar de constitución).
Numeral 4:	Mencionar el giro del negocio que aparece en el estatuto de la empresa.

Numeral 5:	Indicar la(s) actividad(es) económica(s) que actualmente desarrolla la empresa de acuerdo al CIU registrado ante SUNAT.
Numerales 5.1 y 5.2:	Indicar el Código CIU y el año de inicio de la actividad consignados en la Ficha RUC.
Numerales del 6 al 10:	Consignar la dirección domiciliaria de la empresa: vía, número, lote o manzana, distrito, provincia, departamento; y, teléfono.
Numeral 11:	Consignar la dirección y teléfono de las sucursales, agencias u otros de naturaleza similar, de ser el caso.
<b>SECCION II: Información de la persona a registrar</b>	
Numeral 12:	Proporcionar el nombre, documento oficial de identidad (DNI, Carné de extranjería, etc.) y la función o cargo de los administradores en la empresa (directores y gerente general). Asimismo, deberá indicar si tiene o no la condición de PEP y si reside o no en el Perú.
Numeral 13:	Brindar el nombre, documento oficial de identidad (DNI, Carné de extranjería, etc.) y el cargo de los representantes (apoderados) de la empresa. Cada representante debe proporcionar la información requerida como persona natural, Asimismo, deberá indicar si tiene o no la condición de PEP y si reside o no en el Perú.
Numeral 14:	Proporcionar los nombres y apellidos, documento oficial de identidad (DNI, Carné de extranjería, etc.), función o cargo en la empresa, participación en el capital, condición de PEP y/o No Residente en el Perú de los accionistas, socios o asociados que tengan más del 25% del capital social, aporte o participación del proveedor persona jurídica. Asimismo, deberá indicar si tiene o no la condición de PEP y si reside o no en el Perú. En caso de socios personas jurídicas se deberá indicar si alguno de sus accionistas es o no una PEP y si reside o no en el Perú.
Numeral 15:	Mencionar la denominación o razón social, el RUC y el domicilio de las personas jurídicas vinculadas al cliente. Se entiende por vinculada cualquier persona jurídica que tenga directa o indirectamente (por conducto de terceros) el 4% o más de las acciones o participaciones con derecho a voto en el capital social del cliente. Se considera que hay propiedad indirecta cuando una persona jurídica tiene relaciones de propiedad sobre el cliente a través de otra u otras personas jurídicas. Para el cálculo de la propiedad indirecta se tomará en cuenta lo establecido en el Anexo A de la Resolución SBS N° 5780-2015 o la norma que lo sustituya. También se considera vinculada a la persona jurídica que pertenece al mismo grupo económico del cliente en los términos a que hace referencia la citada Resolución.
<b>SECCION III: Información de la persona a registrar</b>	
Numeral 16:	Marcar la opción en la que se encuentran las ventas anuales de los dos (2) últimos años de la empresa.
Numeral 17:	En caso ya sea proveedor de FONAFE, Indicar las operaciones de los últimos tres (3) años realizadas con FONAFE: Licitación Pública, Concurso Público, Adjudicación Directa Pública, Adjudicación Directa Selectiva, Adjudicación de Menor Cuantía, Contratación Directa o los procesos a que se refiere la Ley N° 30225. En caso contrario señale el tipo de proceso en donde proyecta participar con ocasión de su vinculación con el FONAFE.
Numeral 18:	Indicar el Monto contratado o valor referencial de la contratación de bienes o servicios, según corresponda.
Numerales 19 y 20:	Indicar el año y el lugar (departamento) de ejecución del servicio o entrega de los bienes.
Numeral 21:	Consignar el nombre o razón social de los principales clientes y proveedores.
<b>PERSONA EXPUESTA POLITICAMENTE (PEP)</b>	
<p>Definición de PEP: "Las Personas Expuestas Políticamente (PEP) son las personas naturales, nacionales o extranjeras, que cumplen o que en los últimos cinco (5) años han cumplido funciones públicas destacadas o funciones prominentes en una organización internacional, sea en el territorio nacional o extranjero, y cuyas circunstancias financieras puedan ser objeto de interés público. Asimismo, se considera como PEP al colaborador directo de la máxima autoridad de la institución." Ver <a href="https://www.sbs.gob.pe/prevencion-de-lavado-activos/listas-de-interes">https://www.sbs.gob.pe/prevencion-de-lavado-activos/listas-de-interes</a></p> <p>En el siguiente link la SBS aprueba una "Lista de Funciones y Cargos Ocupados por Personas Expuestas Políticamente (PEP), en materia de Prevención del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo": <a href="https://www.sbs.gob.pe/Portals/5/jer/list_interes/files/Anexo%20%E2%80%93%20Resoluci%C3%B3n%20SBS%20N%C2%B0%204349-2016.pdf">https://www.sbs.gob.pe/Portals/5/jer/list_interes/files/Anexo%20%E2%80%93%20Resoluci%C3%B3n%20SBS%20N%C2%B0%204349-2016.pdf</a></p>	