# BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>

# CONCURSO PÚBLICO Nº 001-2023-MINEM/DGER

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA
SUPERVISIÓN DE OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA"

**BASES INTEGRADAS** 

San Borja, Mayo de 2023

Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración de expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

### 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.
- 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.

#### **Importante**

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. 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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

#### Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

#### **Importante**

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

#### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 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 Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). 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.

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

#### **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 tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.

#### 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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 técnica, el comité de selección verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

#### 1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos Oferta económica : 100 puntos

#### 1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

#### 1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

#### 1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### **Importante**

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³.

#### 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.

#### 1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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.

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, 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.
- 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.

#### 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 ocho (8) 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 ocho (8) 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.

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 el consentimiento de la liquidación final.

#### 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 accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **Importante**

En los contratos de consultorías de obras 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 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 (<a href="http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo">http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo</a>).
- 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 (<a href="http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza">http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza</a>).

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. 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 servicios, 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 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.

#### 3.8. 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.

#### 3.9. 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	:	DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS – DGER
RUC Nº	:	20517754499
Domicilio legal	:	Calle Crepi primera cuadra S/N, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima – Perú
Teléfono:	:	634-1500 – ANEXO: 8912
Correo electrónico:	:	temp_dger122@minem.gob.pe

#### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la SUPERVISIÓN DE OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA.

#### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a S/ 1 181 628,13 (Un millón ciento ochenta y un mil seiscientos veintiocho con 13/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de Agosto de 2022.

Valor Referencial	Límite	Inferior	Límite Superior		
(VR)	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV	
S/ 1 181 628,13 (Un millón ciento ochenta y un mil seiscientos veintiocho con 13/100 Soles)	S/1 063 465,32 (Un millón sesenta y tres mil cuatrocientos sesenta y cinco con 32/100 soles)	S/901 241,80 (novecientos un mil doscientos cuarenta y uno con 80/100 soles)	S/ 1 299 790,94 (Un millón doscientos noventa y nueve mil setecientos noventa con 94/100 soles)	S/ 1 101 517,74 Un millón ciento un mil quinientos diecisiete con 74/100 soles)	

#### *Importante*

Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden además la liquidación del contrato de obra, se debe desagregar el monto correspondiente a ambas prestaciones, según el siguiente detalle:

El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>5</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>6</sup>	TARIFA REFERENCIAL UNITARIA	VALOR REFERENCIAL TOTAL
Supervisión de obra	11	MES	S/ 105 333,3754545455	S/ 1 158 667,13
Liquidación de obra				S/ 22 961,00
	S/ 1 181 628,13			

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 048-2023-MINEM/DGER de 17 de febrero de 2023.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados (118)

#### **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.

#### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **ESQUEMA MIXTO (TARIFAS Y A SUMA ALZADA)**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

#### **Importante**

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.

#### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

#### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **TRESCIENTOS** (330) **DÍAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### **Importante**

En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Día, mes, entre otros.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **S/ 10,00 (DIEZ Y 00/100 SOLES)** en la Ventanilla de Recepción de Documentos de la Dirección General de Electrificación Rural, sito en la Calle Crepi Cuadra Uno S/N, distrito de San Borja, Provincia y Departamento de Lima..

#### **Importante**

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

#### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638-Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639-Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31640-Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado (LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE), y sus modificatorias.
- Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural (LGER).
- Decreto Supremo N° 018-2020-EM, Reglamento de la Ley General de Electrificación Rural (RLGER).
- El Contrato de la Obra "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI JAÉN CAJAMARCA".
- Directiva N° 002-2008-EM/DGER- Normas y Procedimientos para la Liquidación de Proyectos de Electrificación Rural que ejecuta la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas.
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- Directivas aprobadas por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado OSCE.
- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones 001-2020-EF/63.01.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 321 -MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
- Resolución Ministerial N° 128-2020-MINEM/DM, y sus modificatorias, que aprueba el documento denominado "Protocolo Sanitario para la Implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID –19 en las actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad", que en Anexo forma parte de la integrante Resolución Ministerial.
- Decreto de Urgencia № 026-2020 y su modificatorias, mediante el cual se establece diversas medidas excepcionales y temporales para evitar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional.
- Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Prevención y Atención de personas afectadas por COVID -19 en el Perú".
- Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatoria.
- Decreto Supremo Nº 168-2020-EF, establece disposiciones en materia de contrataciones públicas para facilitar la reactivación de contratos de bienes y servicios y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763 y su Reglamento.

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

#### CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>7</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a.1) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo Nº 1)
- a.2) 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>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.
   (Anexo № 2)
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo Nº 3)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra.
   (Anexo № 4)
- a.6) 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 Nº 5)

#### **Importante**

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

#### B. 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.

#### 2.2.1.2. 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.
- b) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo Nº 7).

#### Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

#### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en **SOLES (S/)**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo Nº** 6.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### **Importante**

 El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.

#### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTPi = C_1 PT_i + C_2 Pe_i$$

#### Donde:

PTPi = Puntaje total del postor i

PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i

c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
 c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

#### Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

c1 = 0.80c2 = 0.20

Donde:  $c_1 + c_2 = 1.00$ 

#### 2.4. 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. La que deberá ser una CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN, ejecutable en la ciudad de Lima.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) 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.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) 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>9</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).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato, que deberá estar ubicado en la ciudad de Lima
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de

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

- plazo mediante medios electrónicos de comunicación 10. (Anexo Nº 10)
- h) Cuadro Desagregado de gastos generales, para cuya elaboración se deben de respetar la estructura y las cantidades establecidas en el cálculo de los gastos generales directos e indirectos del valor referencial del presente procedimiento de selección<sup>11</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU 12. (Anexo N° 11)
- k) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave. (Anexo N° 11)
- Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>13</sup>.

#### **Importante**

- La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- 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,

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

Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>12</sup> https://enlinea.sunedu.gob.pe/

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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 de consultoría de obras 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 establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y 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.

#### **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 Nº 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>14</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

#### 2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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 Ventanilla de Mesa de Partes de la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas sito en Calle Crepi Primera Cuadra S/N, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, de 08:00 a 16:00 horas.

#### 2.6. ADELANTOS<sup>15</sup>

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (08) días calendarios siguientes al perfeccionamiento de contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos <sup>16</sup> mediante **CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN** acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los ocho (08) días calendario siguiente

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

a la presentación de la solicitud del contratista.

#### 2.7. FORMA DE PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL SUPERVISOR en SOLES, en pagos parciales según valorización mensual por sistema TARIFAS, 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.

Las valorizaciones mensuales serán de acuerdo a la utilización de recursos efectivamente realizados, y <u>serán tramitados por el SUPERVISOR luego de aprobados los informes mensuales de supervisión.</u>

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por **EL SUPERVISOR**, **LA ENTIDAD** debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del Coordinador de Obra, designado por la Jefatura de Proyectos Norte, o el Jefe de Proyectos Norte, de ser el caso, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes de la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas sito en Av. De Las Artes Sur 260 1er piso, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, de 08:00 a 16:30 horas.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días de producida la recepción.

**LA ENTIDAD** debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

En caso de retraso en el pago por parte de **LA ENTIDAD**, salvo que, se deba a casos fortuitos o fuerza mayor, **EL SUPERVISOR** 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 computarán desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### 2.8 REAJUSTES

Las valorizaciones que presente EL SUPERVISOR, se reajustarán de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$\text{Vr} = \ \widetilde{\left[\text{Vo}*\left(\text{Ir}/\text{Io}\right)\right]} - \widetilde{\left[\left(\text{A}/\text{C}\right)*\text{Vo}\right]} - \overline{\left[\left(\text{A}/\text{C}\right)*\text{Vo}\right]*\left(\left(\text{Ir}-\text{Ia}\right)/\text{Io}\right)\right]}$$

En donde:

Vr = Valorización reajustada para pago.

Vo = Monto valorizado sin IGV al mes del valor referencial

Ir = Índice general de Precios al Consumidor publicados por el INEI.

Los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de la fórmula monómicas o polinómicas señalada. Para tal efecto, el consultor calcula y consigna en sus facturas el monto resultante de la aplicación de dicha fórmula, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI a la fecha de facturación.

Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Art. 38, numeral 38.5.

lo = Índice al mes del valor referencial

la = Índice a la fecha de pago del adelanto directo

A = Adelanto Directo

C = Monto del contrato original

#### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

SUPERVISIÓN DE LA OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA"

#### 1. CONSIDERACIONES GENERALES

#### 1.1 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objetivo, definir las características técnicas, alcances y condiciones relevantes, para la prestación del servicio de Supervisión de la Ejecución de la Obra "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA", con código CUI N° 2354243, de conformidad al contrato de obra.

Los servicios de **EL SUPERVISOR** se realizarán durante la ejecución de las instalaciones físicas de la Obra, incluyendo las pruebas, recepción y puesta en servicio; comprendiendo además la revisión y aprobación del Expediente Técnico Conforme a Obra y la revisión y/o verificación y/o elaboración del expediente de liquidación del contrato de ejecución de obra. **EL SUPERVISOR** deberá proveer todos los servicios profesionales especializados requeridos para cumplir cabalmente las funciones de supervisión señalados en el numeral 4 de estos Términos de Referencia.

#### 1.2 FINALIDAD PÚBLICA

La DGER/MINEM tiene como finalidad "Ampliar la frontera eléctrica nacional mediante la formulación de planes y programas y la ejecución de proyectos de electrificación de centros poblados rurales aislados y de frontera", para lo cual, ha previsto la ejecución del proyecto "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA" con código único de inversiones N° 2354243 y para lo cual tal como señala el art. 186 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que durante la ejecución de la obra, debe contarse de modo permanente y directo, con un supervisor de obra, por lo que, es necesaria su contratación.

#### 1.3 BASE LEGAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA

El servicio de Supervisión se regirá por las siguientes normas:

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado (LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).
- Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural (LGER).
- Decreto Supremo Nº 018-2020-EM, Reglamento de la General de Electrificación Rural (RLGER).
- El Contrato de EJECUCIÓN DE LA OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI JAÉN CAJAMARCA".
- Directiva N° 002-2008-EM/DGER- Normas y Procedimientos para la Liquidación de Proyectos de Electrificación Rural que ejecuta la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas.
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA.
- Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- Directivas aprobadas por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado OSCE.
- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – 001-2019-EF/63.01.

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

#### 1.4 FINANCIAMIENTO

El costo de la **SUPERVISION** de las obras será financiado con fuentes de financiamiento disponibles por la DGER para estos fines.

#### 1.1 VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a S/ 1 181 628,13 (Un millón ciento ochenta y un mil seiscientos veintiocho con 13/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio.

#### 1.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio será de **330 días calendarios** para la supervisión de la obra, computados desde el día siguiente de la orden de proceder emitido por la entidad.

#### 2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

#### 2.1 REQUISITOS QUE DEBE REUNIR EL SUPERVISOR

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), en la especialidad de CONSULTORÍA EN OBRAS ELECTROMECÁNICAS, ENERGÉTICAS, TELECOMUNICACIONES Y AFINES y en la categoría "C" o Superior para CONSULTORES DE OBRA.

**EL SUPERVISOR** deberá equipar las oficinas proporcionadas por el contratista de la obra con teléfono, computadoras, impresoras multifuncionales, y almacenaje digital de la información técnica y administrativa, que sirvan de enlace con la **DGER**, a la cual se pueda hacer llegar la documentación y correspondencia.

Para el desarrollo de las actividades de supervisión del contrato de ejecución de obras, **EL SUPERVISOR** deberá contar con los siguientes recursos mínimos a establecerse en el sitio de Obra:

a. Personal profesional requerido para la prestación del servicio

Personal clave			
Cargo		Profesión	Experiencia
Ingeniero		Ingeniero	Con un tiempo mínimo de dos (02) años de
Supervisor	de	Electricista o	ejercicio profesional (TIENE QUE COINCIDIR
Obra.		Ingeniero Mecánico	CON LA CANTIDAD DE EXPERIENCIA DE
		electricista.	RESIDENTE DE OBRA) en obras similares al
			objeto de la convocatoria, que se computa desde
			la colegiatura. La que acreditará adjuntando
			cualquiera de los siguientes documentos: i) copia
			simple de contratos y su respectiva conformidad o
			(ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier
			otra documentación que, de manera fehaciente
			demuestre la experiencia del personal profesional
			clave propuesto.

Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Los dos (02) años de experiencia mínima en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra.

Las obras consideradas iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, en las cuales el profesional clave ha ejercido el cargo solicitado, son las enunciadas a continuación:

- Subestaciones Eléctricas de Potencia o,
- Líneas de Transmisión o,
- Líneas de Sub Transmisión o,
- Pequeños Sistemas Eléctricos o,
- Sistemas Eléctricos Rurales o,
- Líneas y/o Redes Primarias o,
- Redes Secundarias o,
- Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias o,
- Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o Secundarias

Otro Personal <sup>17</sup>				
Cargo	Profesión y/o	Experiencia		
	Carrera Técnica			
Un (01) Ingeniero Asistente de Supervisión	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico electricista	Con una experiencia mínima de (02) años de ejercicio profesional en proyectos de electrificación, que se computa desde la colegiatura. La que se acreditará adjuntando cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto.  Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.  Los dos (02) años de experiencia mínima en proyectos de electrificación,, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: Ingeniero Supervisor, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra, Ingeniero Supervisor Adjunto,		

 $<sup>^{\</sup>rm 17}$  Plantel profesional que no será sujeto de calificación en el presente procedimiento

24

Otro Personal <sup>1</sup>			
Cargo	Profesión y/o Carrera Técnica	Experiencia	
		Ingeniero Asistente de Inspección, Ingeniero Inspector Adjunto, Ingeniero Residente Adjunto, Ingeniero Asistente de Residente, Supervisor Residente de Obra.	
		En obras similares a los siguientes:	
		<ul> <li>Subestaciones Eléctricas de Potencia o,</li> <li>Líneas de Transmisión o,</li> <li>Líneas de Sub Transmisión o,</li> <li>Pequeños Sistemas Eléctricos o,</li> <li>Sistemas Eléctricos Rurales o,</li> <li>Líneas y/o Redes Primarias o,</li> <li>Redes Secundarias o,</li> <li>Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias o,</li> <li>Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o Secundarias</li> </ul>	
Dos (02) Técnicos Electricistas (Líneas, Redes Primarias y Redes Secundarias)	Técnico en Electricidad	Con una experiencia mínima de seis (06) meses en la ejecución de proyectos de electrificación, que se computa desde la obtención de su Título o Certificado de Técnico Electricista.  En obras similares a los siguientes:  - Subestaciones Eléctricas de Potencia o,  - Líneas de Transmisión o,  - Líneas de Sub Transmisión o,  - Pequeños Sistemas Eléctricos o,  - Sistemas Eléctricos Rurales o,  - Líneas y/o Redes Primarias o,  - Redes Secundarias o,  - Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias o,  - Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o Secundarias.	

Cabe señalar que, la colegiatura y habilitación de los profesionales que participarán en la Supervisión de las Obra será requerida luego de la suscripción del respectivo contrato, para el inicio de su participación efectiva en la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el Extranjero.

Para el cabal cumplimiento del servicio, **EL SUPERVISOR** asignará especialistas que considere necesarios en las tareas específicas como son la revisión de: Monitoreo Ambiental, Monitoreo Arqueológico, Geología y Geotécnica, Coordinación de la Protección y Aspectos Legales, debiendo los respectivos costos estimarlos y considerarlos en los gastos generales.

#### b. Equipamiento para ejecutar la prestación

Para que **EL SUPERVISOR** cumpla debidamente con el encargo, deberá disponer en obra como mínimo de los siguientes equipos, pudiendo de acuerdo a los requerimientos que formule la **DGER**, incrementar los equipos u útiles necesarios:

Equipamiento estratégico

EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
--------------------------

EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
1	Tres (03) Camionetas 4x4 con un máximo de tres (03) años de antigüedad a la fecha de convocatoria.	
2	Dos (02) computadoras Desktop Procesador de 4 núcleos y velocidad de reloj de 3.2 GHz, RAM mínimo 8GB, HD de 1TB con tarjetas para conexión a Internet o Laptops con características similares.	
3	Una (01) impresora multifunción A3 a color Laser.	
4	Dos (02) Telurómetros.	
5	Un (01) Multímetro.	
6	Tres (03) Equipos GPS con precisión sub-métrica.	

#### • Equipamiento complementario

	EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO			
1	Un (01) Teléfono fijo o teléfono celular para oficina de supervisión en obra /			
	Conexión a Internet			
2	Dos (02) equipos de telefonía celular inteligente (Smartphone) con conexión a internet ilimitado, cámara y procesador 1.2 Ghz de cuatro núcleos o superior, con Memoria RAM mínimo 2 GB, Memoria Almacenamiento mínimo 8 GB, con cámara fotográfica incorporada con 12 megapíxeles como mínimo.			
3	Software:			
	Ofimática para cada una de las dos (02) computadoras.			
	Software para elaboración de planos de instalaciones eléctricas y/o civiles cuando corresponda, compatible con Autocad versión 2012 o superior, con licencia para dos (02) computadoras para el supervisor y asistentes de supervisión.			
	<ul> <li>Software para control de proyectos con los cuales se puede elaborar y leer CPM, compatible con Microsoft Project versión 2010 o superior, con licencia para dos (02) computadoras para los supervisores de obra.</li> </ul>			
4	Tres (03) Binoculares			
5	Un (01) Meghometro			
6	Un (01) Revelador de tensión			

Dentro de los treinta (30) d.c. siguientes a la emisión de la Orden de Proceder para el inicio de la prestación del servicio, **EL SUPERVISOR** pondrá a disposición para la prestación del servicio la totalidad del equipamiento estratégico y complementario ofertado, salvo el Meghometro y el Revelador de Tensión que estarán disponibles según la necesidad de la prestación del servicio.

El personal de la supervisión según su función deberá contar con los implementos de seguridad requeridos en cumplimiento a la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo con electricidad, aprobado vía R.M. N° 111-2013-MEM/DM y sus modificaciones; así mismo cumplir lo dispuesto en la R.M N°448-2020-MINSA – "Plan de prevención, Control y Vigilancia frente al COVID19".

#### 3. ALCANCES DE LA OBRA A SUPERVISAR

Se adjunta la Ficha Técnica de la obra.

#### 4. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

Los servicios de supervisión de la ejecución del proyecto "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA", se desarrollarán teniendo en cuenta que la modalidad de ejecución de la obra es "llave en mano", conforme lo establecido en el artículo 36 literal a) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Asimismo, los servicios de supervisión de la obra se desarrollarán teniendo en cuenta el Sistema de Contratación de Esquema Mixto (Tarifas

y A Suma Alzada) de conformidad a lo previsto en el Artículo 35 literal d) del indicado Reglamento.

Por lo anterior, EL SUPERVISOR de la obra prestará sus servicios hasta la puesta en servicio de la obra y liquidación del contrato de obra. Las actividades de supervisión se realizarán en las siguientes etapas de la Obra:

- a. Tomar conocimiento del expediente técnico de obra.
- b. Ejecución del Replanteo.
- c. Suministro y transporte de equipos y materiales.
- d. Pruebas de los Materiales y Equipos.
- e. Montaje electromecánico.
- f. Pruebas y puesta en servicio.
- g. Recepción de obra.
- h. Liquidación del contrato de obra.
- i. Ejecución de la Gestión de Servidumbre.

Para la supervisión de la ejecución de estas actividades, **EL SUPERVISOR** deberá tomar en cuenta en todo momento el contrato de ejecución de obra, la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; debiendo velar por el estricto cumplimiento de sus estipulaciones, en especial los plazos establecidos para las distintas acciones.

Para tal fin, EL SUPERVISOR tendrá en cuenta el Artículo 33 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01; Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión De Inversiones.

Asimismo, **EL SUPERVISOR** deberá tomar en cuenta la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD aprobada por Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG del 13/05/16, referente al tratamiento de "Control Previo Externo de las Prestaciones Adicionales de Obra" y la Directiva N° 012-2014-CG/GPROD aprobada por Resolución de Contraloría N° 596-2014-CG del 22/12/14, referente al tratamiento del "Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Supervisión de Obra".

#### 4.1 FUNCIONES DE LA SUPERVISION

A continuación, se listan los servicios que serán prestados por EL SUPERVISOR, los que tienen carácter indicativo más no limitativo.

#### **4.2 FUNCIONES GENERALES**

- a. Tomar conocimiento de las características técnicas de las obras a ejecutar y los términos de contratación de su ejecución, a fin de efectuar una adecuada supervisión técnico-administrativa de los trabajos que ejecute el contratista de la Obra.
- b. Supervisar durante la ejecución de la obra, el cumplimiento de los términos del contrato, de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, de las normas técnicas y administrativas vigentes como el Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011) aprobado mediante Resolución Ministerial N° 214-2011-EM/VME del 29/04/11, de las normas de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo del 26/07/11, el "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM, la R.M. N°448-2020-MINSA; así como del "Procedimiento para la Supervisión de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas" aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería-OSINERGMIN N° 021-2010-OS/CD. EL SUPERVISOR deberá controlar que la Contratista de la Obra no subcontrate la obra o parte de ella, sin la autorización de la DGER. Se deberá evitar que el Contratista de la Obra comprometa a las poblaciones en trabajos de apoyo comunal sin el pago respectivo.
- c. Verificar la realización de monitoreo del CIRA de la Obra ante el Ministerio de Cultura, la validación de los Puntos de Alimentación ante las empresas concesionarias de distribución, el monitoreo del DIA y los estudios de la coordinación de la protección.

- d. Cumplir lo establecido en la Directiva N°009-2020-OSCE/CD, sobre el cuaderno de obra digital y tomar las medidas pertinentes para evitar anotaciones extemporáneas, salvo en los casos de ausencia excepcionales debidamente autorizadas por la DGER, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejercerá esta labor de forma exclusiva e indelegable. EL SUPERVISOR velará porque las anotaciones solo se refieran a ocurrencias extraordinarias, órdenes y consultas respecto a las obras, conforme a lo estipulado en los Artículos 192 y 193 del RLCE, debiendo actuar oportunamente conforme a lo previsto en dichos artículos y poner en conocimiento de la DGER en los casos necesarios con la opinión correspondiente para su atención o seguimiento.
- e. Hacer cumplir lo mencionado en el Reglamento de la Ley General de Electrificación Rural y su Reglamento con relación a: Normas Técnicas, Concesión Eléctrica Rural, Medio Ambiente y otros.
- f. La Supervisión es la responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de los trabajos hasta su aprobación de la gestión de servidumbre de la obra y la Ejecución de la obra

#### 4.3 AL INICIO

- a. Antes de iniciar la ejecución del servicio, EL SUPERVISOR deberá presentar a la DGER la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de Pensión y Salud y la Póliza de seguros contra accidentes personales, en caso el SCTR no cubra dichas eventualidades, para la totalidad de su personal. Si el consultor no presenta este requisito, la DGER no emitirá la Orden de Proceder.
- b. En esta etapa se deberá exigir al Contratista de la Obra cautelar que no se afecten las áreas arqueológicas, propiedades privadas y reservas naturales. Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá ejecutar también el Monitoreo Arqueológico y el Monitoreo Ambiental, de ser necesario, la correspondiente opinión vinculante del SERNANP o SERFOR, cuyos informes finales, de ser el caso, deberán ser presentados a las entidades correspondientes.
- c. Revisar el Expediente Técnico de obra proporcionados al supervisor por la entidad y presentar un INFORME ESPECIAL DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, conjuntamente con el Informe presentado por el contratista de acuerdo al Artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Recomendando las acciones que deben adoptarse para mantener su vigencia, de corresponder, del DIA, CIRA, Calificación SER, puntos de alimentación, zonas de concesión.
- d. Solicitar al Contratista de la Obra y dar conformidad y/o aprobación, según corresponda, al Calendario Valorizado de Avance de Obra, que incluye la adquisición de materiales. "Exigir que el calendario sea detallado a nivel de partidas, donde se establezca la ejecución mensual que permitan un análisis de los avances en los diferentes frentes de trabajo, debiendo ser concordante con los presentados en la oferta". EL SUPERVISOR deberá exigir al Contratista de la Obra el CPM del proyecto que describa detalladamente el proceso constructivo de la obra, en el cual se identifique la ruta crítica y la lista de hitos claves de la obra.
- e. Verificar que el personal de ejecución del Contratista de la Obra sea el presentado conjuntamente con la oferta y sea compatible con el grado de especialización y dificultad de las obras a ejecutarse, debiendo según los resultados obtenidos tomar acciones en concordancia con lo estipulado en el Artículo 190 del RLCE, a fin de asegurar la buena marcha de la obra.
- f. Revisar y aprobar el empleo del Adelanto Directo y de Adelanto para Materiales, según los Cronogramas de Desembolsos que el Contratista de la Obra presente en forma detallada, debiendo solicitar al inicio de los trabajos un plan calendarizado de utilización de estos materiales y verificar el cumplimiento del plan de utilización del Adelanto para Materiales.

- g. **EL SUPERVISOR** verificará que el contratista encargado de la ejecución de la obra, cumpla con presentar dentro del plazo estipulado y con las condiciones que se exigen los seguros de:
  - <u>Póliza de Seguro Todo Riesgo de Montaje (EAR)</u> por el valor total de la obra a ejecutarse, incluyendo el IGV, así como el costo de los materiales y equipos aportados por LA ENTIDAD, de ser el caso.
  - <u>Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Pensiones y Salud</u> vigente, que incluya a todos los trabajadores asignados a la obra en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.

#### **4.4 FUNCIONES PERMANENTES**

- a. Efectuar la supervisión del avance y la calidad de ejecución de las obras teniendo como referencia el Expediente Técnico incluida las modificaciones aprobadas de ser el caso. EL SUPERVISOR deberá exigir al Contratista de la Obra, en cumplimiento del Artículo 203 del Reglamento, la disposición en todo momento en oficinas de obra del Calendario de Avance e Obra, del Calendario de Adquisición de Materiales y Equipos aprobados, tener al día el calendario de avance de obra vigente de ejecución y tener disponible en todo momento copias de los planos del estudio definitivo o de sus modificaciones aprobadas. Los informes mensuales de Supervisión deberán contener necesariamente información sobre estos aspectos.
- b. Efectuar la supervisión de la calidad de los materiales y equipos ofertados por el Contratista de la Obra, así como de su correcta utilización e instalación en la obra, verificando sus características, pruebas y controles requeridos en las Especificaciones Técnicas del proyecto y la oferta del Contratista de la Obra. El control de calidad de los materiales se realizará en los almacenes del fabricante, en los almacenes de obra, durante su transporte, almacenamiento y durante su manipuleo y montaje.
- c. Elaborar y mantener un sistema de seguimiento y control de la obra utilizando las tecnologías de información (TI) y el software correspondiente, el cual debe contener el CPM del proyecto con todas las actividades que se ejecutarán en obra. Uno de los reportes de este sistema será el control de avance físico georeferenciado estructura por estructura, compatible con el GIS que usa la concesionaria, así como el avance del padrón de usuarios con la documentación requerida por las concesionarias.
- d. Elaborar y mantener un sistema de registro de garantías y seguros de obra requeridos en el contrato de obra a supervisar, independientemente del control de vigencia de las garantías que efectuará la DGER encargada de la custodia de estos documentos.
- e. Exigir un adecuado almacenamiento de los equipos, maquinaria y materiales, asimismo controlar el programa de entrega de materiales anticipando faltas o demoras.
- f. Exigir al Contratista de la Obra la presentación de las valorizaciones mensuales de obra en el plazo previsto en el contrato y RLCE, en caso de atrasos en la presentación de dichas valorizaciones, el supervisor con los metrados ejecutados aprobados, efectuará el cálculo de la valorización mensual para efectos de verificar el avance acumulado y la aplicación del Artículo 203 del RLCE.
- g. Cuando EL RESIDENTE de obra, no se presente a verificar con EL SUPERVISOR los metrados ejecutados en el mes, EL SUPERVISOR con dichos metrados corroborados efectuará el cálculo de la valorización mensual, para efectos de verificar el avance acumulado y la aplicación del Artículo 203 del RLCE.
- h. Controlar y registrar en forma sistemática el avance físico de la ejecución de la Obra, verificando el cumplimiento del calendario de avance de obra vigente. EL SUPERVISOR deberá comunicar al Contratista de la Obra cuando cualquier fase de la obra comience a retrasarse respecto al cronograma valorizado vigente, exigiendo y recomendando las acciones a tomar para revertir la situación de atraso y hacer expedita la obra, debiendo también informar a la DGER, recomendando la reprogramación del retraso para fines propios de ejecución más no para modificaciones contractuales de acuerdo al

procedimiento establecido en el Artículo 203 del Reglamento, de modo que se pueda concluir la obra dentro del plazo contractual.

- i. Tomar conocimiento de las incidencias anotadas por el Contratista de la Obra en el Cuaderno de Obra, debiendo emitir las respuestas pertinentes de inmediato y haciendo de conocimiento de la **DGER** con la opinión correspondiente si las anotaciones afectan el cumplimiento del plazo contractual y del costo de la Obra.
- j. Respecto a las consultas que formule el Contratista de la Obra en el cuaderno de obra, éstas serán absueltas por EL SUPERVISOR en el plazo que estipula el Artículo 193 del Reglamento. Asimismo, EL SUPERVISOR deberá tener especial cuidado en comunicar a la DGER, respecto a los pedidos que el Contratista de la Obra formule en el cuaderno de obra, dentro de los plazos contemplados en el mencionado Artículo 193.
- k. De acuerdo a lo estipulado en el contrato de obra, EL SUPERVISOR deberá exigir al contratista la presentación del reporte fotográfico y reporte fílmico debidamente editado y según lo especificado. Dichos reportes deberán ser verificados previamente y entregados a la DGER con la conformidad de EL SUPERVISOR, en caso contrario no se dará pase al pago de la valorización de la supervisión correspondiente al mes del reporte.
- I. EL SUPERVISOR, deberá evaluar e informar mensualmente el cumplimiento de las obligaciones contractuales que son materia de penalidad y/o multa. En caso de incumplimiento deberá determinar el monto a penalizar y/o multar y considerarlo en la valorización mensual correspondiente.
- m. Mantener una constante comunicación con la Coordinación de obra nombrada por la DGER y con la Jefatura de Proyectos, y participar en las reuniones en las que se le solicite.
- n. Evaluar e informar mensualmente sobre el cumplimiento de los hitos claves de la obra presentados por el contratista.
- o. Durante la ejecución de la obra, **EL SUPERVISOR**, debe realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.
- p. EL SUPERVISOR, debe evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.
- q. EL SUPERVISOR; verificará las acciones que desarrolle el contratista respecto al registro de planos (LP, RP y RS) del expediente técnico al Sistema de Información Geográfica (GIS), del concesionario en forma automatizada.
- r. La Supervisión revisará la obtención de códigos para las estructuras de las tres secciones de la obra, la cual deberá estar automatizada compatible con los sistemas georeferenciados del concesionario, los cuales serán considerados en los planos del replanteo de obra y en los planos del conforme a obra elaborados por el contratista.
- s. La Supervisión verificara la elaboración del padrón de usuarios automatizado (Ficha de Intervención, DNI, certificado de aferición del medidor, plano de ubicación, documento de propiedad) a cargo del contratista, para su respectivo registro en el sistema comercial del concesionario, además de la entrega física de la documentación al concesionario.
- t. La supervisión diseñará carpetas virtuales automatizadas en internet en las cuales se almacenará la Información Gráfica de los planos del expediente técnico, replanteo y conforme a obra.

#### **4.5 FUNCIONES PUNTUALES**

 a. Efectuar la supervisión de las especificaciones técnicas de los materiales y equipos durante la fabricación y/o entrega. Participar en la ejecución de las pruebas debiendo aprobar y suscribir los protocolos respectivos, así como informar a la **DGER** de los resultados. Para las pruebas y mediciones deberá exigir que los equipos de medición cuenten con su Certificado de Calibración vigente.

- b. Revisar y aprobar los métodos constructivos que presente el Contratista de la Obra a requerimiento de EL SUPERVISOR, incluyendo mano de obra, materiales y equipos a utilizarse. Aprobación de los formatos de los protocolos necesarios para las pruebas y recepción de los equipos e instalaciones.
- c. Revisar, evaluar y aprobar el empleo de los Adelantos para Materiales, según el Calendario de Adquisición de Materiales que el Contratista de la Obra presentó en forma detallada, debiendo solicitar también el plan de utilización del adelanto y cumplir con lo estipulado en el Art. 182 del RLCE.
- d. Evaluar las solicitudes de cambio de personal clave del Contratista de la Obra e informar a la **DGER** para la aprobación correspondiente.
- e. Durante la ejecución de las obras, la supervisión deberá cumplir con lo estipulado en el Artículo 33° de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, debiendo elaborar y presentar oportunamente los informes de modificaciones en la fase de inversión para su registro.
- f. Revisar los metrados de avance mensuales y elaborar las valorizaciones conjuntamente con el Contratista de la Obra, verificando la correcta aplicación de las fórmulas polinómicas y determinación de los reajustes, verificando los máximos montos permitidos en función al calendario programado de avance de obra, la consideración de las amortizaciones de los adelantos otorgados de ser el caso, los reajustes no correspondientes, los descuentos que correspondan, penalidades, multas, etc.
- g. Exigir al contratista la presentación de las valorizaciones en los plazos previstos, debiendo el supervisor aprobar y remitir a la **DGER** para su pago dentro del plazo normado.
- h. Preparar informes de avance mensual de acuerdo con los requerimientos de la **DGER**. El índice de contenidos será acordado con la **DGER**. Los informes deberán, en forma breve y concisa, describir el avance de la obra y relacionarlo con los planes programados, los problemas observados y acciones para la superación de los mismos. Adicionalmente, se deberá incluir en los informes que se soliciten, los montos requeridos para las valorizaciones del siguiente mes considerando los cronogramas valorizados para la ejecución de las obras presentados por el Contratista de la Obra.
- Los informes mensuales de supervisión están relacionados a las valorizaciones mensuales que presenta el contratista. La primera valorización mensual de obra considerará como mínimo siete (07) días calendarios de trabajo efectivo, contados a partir de la fecha de inicio contractual.
- j. Cumplir con el procedimiento estipulado por el Artículo 205 del RLCE para la formulación y aprobación de prestaciones adicionales de obra, de ser el caso, debiendo el Contratista elaborar el Expediente Técnico de la prestación adicional dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra de realizada la anotación por el contratista. Al concluir el replanteo de obra y luego de su conformidad, el residente de la obra deberá anotar en el cuaderno de obra y sustentar la necesidad de ejecutar la prestación adicional de obra. EL SUPERVISOR en un plazo máximo de 5 días de efectuada la anotación, deberá presentar un Informe Técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional.
- k. El contratista, al concluir el replanteo de obra y luego de su conformidad, mediante anotación de cuaderno de obra solicita la ejecución de mayores metrados. El supervisor a través de su anotación en el cuaderno de obra autoriza la ejecución de los mismos y comunica a la Entidad de forma previa a su ejecución.
- I. Revisar y evaluar las solicitudes de ampliación de plazo presentadas por el Contratista de la Obra, pronunciándose respecto al sustento técnico-administrativo dentro de los plazos previstos en el Artículo 198 del Reglamento.

- m. Controlar que los planes de seguridad presentados por el Contratista de la Obra, se ajusten a los procedimientos establecidos por la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo del 26/07/11, por el "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM, así como del "Procedimiento para la Supervisión de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas" aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería-OSINERGMIN N° 021-2010-OS/CD, verificando en todo momento su eficacia, dictando órdenes de suspensión de las operaciones o trabajos que entrañen peligro para las personas y/o instalaciones autorizando su prosecución cuando el Contratista de la Obra haya adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables, incluyendo las que se refieren a materiales explosivos y/o tóxicos. Adicionalmente EL SUPERVISOR deberá evaluar los accidentes de trabajo y hechos que ocasionen perjuicios y daños al personal, a las instalaciones o a terceros; informando a la DGER.
- n. Verificar que el contratista realice el despeje de árboles de la franja de servidumbre, de acuerdo al procedimiento establecido en el Artículo 36 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763 y su reglamento.

#### 4.6 INSPECCIÓN FINAL, PRUEBAS Y RECEPCIÓN

- a. Realizar la inspección final, pruebas en blanco y de funcionamiento de los equipos y materiales y de las instalaciones ejecutadas de acuerdo a su programación prevista en el Calendario de Avance de Obra vigente. Los resultados de dichas pruebas deberán ser incluidos en el informe correspondiente.
- b. Informar sobre la culminación o no de la obra, conforme lo previsto en el Artículo 208 del Reglamento. El incumplimiento en comunicar a la **DGER** de la culminación o no de la obra dentro del plazo de cinco (05) días de indicada la culminación de la obra por el Contratista de la Obra, estará sujeto a penalidad.
- c. En caso la obra no se encuentre culminada dentro del plazo contractual vigente, **EL SUPERVISOR** deberá comunicar a la **DGER** dentro de los cinco (05) días siguientes, precisando mediante informe especial las actividades pendientes de conclusión.
- d. Certificar si la obra ejecutada por el Contratista ha sido realizada conforme a los términos del contrato, para la aceptación del trabajo concluido por parte de la DGER, y la posterior recepción de la obra y su puesta en operación experimental. EL SUPERVISOR en forma conjunta con el Comité de Recepción, deberá elaborar y suscribir el Acta de Recepción de obra.
- e. Revisar y aprobar la Memoria Descriptiva Valorizada y el Expediente Técnico Conforme a Obra, que incluye entre otros los planos conforme a obra, presentados por el Contratista de la Obra.
- f. Presentar sus propios cálculos respecto de la documentación y cálculos detallados de la liquidación presentada por el contratista de obra, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias, dentro de los plazos y procedimientos establecidos en el Art. 209 del RLCE. En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo establecido, El SUPERVISOR elaborará la liquidación del contrato de ejecución de obra.
- g. Los costos para revisar y/o rehacer y/o elaborar la liquidación del contrato de obra, están incluidos en la partida global de liquidación.
- EL SUPERVISOR mediante un informe especial deberá sustentar la conformidad del Expediente de Liquidación Final del Contrato de Obra, para su aprobación vía Resolución Directoral.

i. El contrato de supervisión culmina en caso la liquidación del contrato de ejecución de obra sea sometida a arbitraje; Iniciándose el plazo para la presentación del Informe Final.

#### 4.7 DESARROLLO DE LA SUPERVISIÓN

La Supervisión verificará el cumplimiento del contrato de ejecución de obra y coordinará con la **DGER** los resultados, informando mensualmente del cumplimiento de los mismos.

La Supervisión presentará un "INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN" a la DGER sobre las actividades efectuadas en la ejecución de la obra, y las medidas correctivas pertinentes. Este Informe Mensual tendrá un índice acordado con la DGER. El informe mensual deberá contener la Ficha de Control de Obra, Control de Cartas Fianzas y Control de Pólizas Vigentes, y será reportado tanto en físico como en digital el cual deberá constar como mínimo de:

- El estado de situación del cronograma de los suministros de equipos y materiales.
- El cronograma de avance físico, programado vs. ejecutado de las obras.
- El avance del expediente de usuarios por localidad con la indicación de la documentación disponible conforme a las directivas de OSINERMING, la concesionaria y otros.
- El avance del monitoreo del Impacto Ambiental y del monitoreo arqueológico.
- Reporte fotográfico (24 vistas como mínimo).
- Presentación del parte mensual del personal clave y del uso de las camionetas.

Deberá presentar Informes Especiales en los siguientes casos:

- De la revisión efectuada al tomar conocimiento del Expediente Técnico.
- Expediente de Replanteo de Obra.
- Informes de modificaciones en la fase de ejecución física.
- Informe aprobando el expediente conforme a obra.
- Informe de conformidad de la liquidación del contrato de obra con los cálculos detallados.
- El inventario físico conforme a obra.
- Otros a solicitud expresan de la entidad, relacionada con la supervisión de las obras.

Cuando el supervisor no presente los precitados informes, la DGER/MINEM aplicará lo señalado en el artículo 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.

La presentación de la valorización de obra, conforme a los plazos que se indican en el artículo 194 del Reglamento, se efectuará con un informe especial que señale:

- El estado de cumplimiento de la programación vigente
- El estado de avance económico (pagos autorizados)
- Una evaluación y vigencia de las garantías y seguros de obra.
- Seguros de personal del contratista.

Durante la ejecución del servicio, la supervisión efectuará constantemente una evaluación integral de las obras debiendo elaborar un informe de observaciones, el cual presentará mensualmente al Contratista de la Obra para su absolución, debiendo incluirlo en el informe mensual como anexo.

**EL SUPERVISOR** exigirá al Contratista de la Obra la presentación del Expediente Técnico Conforme a Obra, debiendo revisarlo y aprobarlo antes de su presentación a la **DGER**. Igualmente efectuará el seguimiento y la revisión y/o corrección de la Liquidación del Contrato que presente el Contratista de la Obra.

#### 4.8 RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISIÓN

LA SUPERVISIÓN es responsable de velar directa y permanentemente la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra, así como, el cumplimiento del contrato durante todo el plazo de la obra. Asumiendo responsabilidades administrativas y de

corresponder civiles o penales, cuando, no responda oportunamente las consultas efectuadas por la contratista, o cuando, las decisiones que adopte en la ejecución de la obra entorpezcan su normal ejecución, causando con tal acción y/o inacción daño al Estado.

#### 5. COORDINACIÓN DE LA SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN DE LOS INFORMES

#### 5.1 COORDINACIÓN

La coordinación sobre la supervisión de la obra, estará a cargo del Coordinador de Obras que precise la Jefatura de Proyectos Norte de la **DGER**. De ser necesario, **EL SUPERVISOR** asistirá a las reuniones de trabajo que la **DGER** convoque, ya sea en las oficinas de la **DGER** o en la zona de obra.

### 5.2 PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS INFORMES MENSUALES DE LA SUPERVISIÓN

El SUPERVISOR deberá plasmar en sus Informes Mensuales, los registros de las actividades realizadas. A este respecto, sin ser limitativo, en los Informes Mensuales correspondientes a la etapa de montaje o ejecución de obra física, EL SUPERVISOR deberá presentar el registro de AVANCE FÍSICO ESTRUCTURA POR ESTRUCTURA y de sus actividades de montaje en archivo digital debidamente revisado. La no presentación de este registro o su deficiente presentación, merecerá que el Informe Mensual sea observado hasta su subsanación.

La presentación debe ser como máximo a los cinco (05) días calendario después de presentada la valorización mensual de obra. El Coordinador de la **DGER** emitirá su conformidad u observará los Informes Mensuales de la Supervisión en un plazo máximo de ocho (08) días calendario de presentado. En caso que el Coordinador de la **DGER** observara el Informe mensual, **EL SUPERVISOR** dentro de un plazo máximo **de cinco (05) días calendario**, deberá presentar el informe mensual con las observaciones - que se hubieran formulado - subsanadas. Aprobado el informe mensual, la supervisión presentará una copia adicional del referido informe, así como en archivo magnético (CD/DVD) con el informe escaneado.

El incumplimiento en la entrega de los Informes mensuales o la demora en la subsanación de las observaciones dará lugar a la aplicación de una penalidad diaria conforme a lo estipulado en el contrato de supervisión.

#### 5.3 PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DE LA SUPERVISIÓN

**EL SUPERVISOR** presentará un "Informe Final de Supervisión", luego de la aprobación de la Liquidación del Contrato de ejecución de obras, que incluya un resumen de las actividades realizadas, precisando las variaciones y/o modificaciones que se dieron en las obras respecto al proyecto original, los presupuestos que se dieron en las obras respecto al proyecto original, los presupuestos adicionales y deductivos aprobados, las ampliaciones de plazo atendidas y los resultados de las inspecciones y pruebas, además contendrá los costos finales de la obra y de la supervisión.

La presentación debe ser como máximo a los cinco (05) días calendario después de comunicada la aprobación de la liquidación del contrato de ejecución de obra. El Coordinador de Obra de la **DGER** emitirá su aprobación u observará el Informe Final de la Supervisión en un plazo máximo de ocho (08) días calendario de presentado. En caso que el Coordinador de la **DGER** observara el Informe final, **EL SUPERVISOR** dentro de un plazo máximo de cinco (05) días calendario, deberá presentar el Informe Final con las observaciones - que se hubieran formulado - subsanadas. Aprobado el informe final la supervisión presentará una copia adicional del referido informe, así como en archivo magnético (CD/DVD) con el informe escaneado.

El incumplimiento en la entrega del Informe Final o la demora en la subsanación de las observaciones darán lugar a la aplicación de una penalidad diaria conforme a lo estipulado en el contrato de supervisión.

Aprobado el Informe Final de Supervisión y cumplido por parte de **EL SUPERVISOR** con todas sus obligaciones, en un plazo que no excederá los veinte (20) días calendario, se suscribirá el Acta de Recepción y Conformidad.

Cuando se haya previsto en el contrato de supervisión que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, se debe precisar que: (i) el contrato de supervisión culmina en caso la liquidación sea sometida a arbitraje; (ii) el pago por las labores hasta el momento en que se efectúa la recepción de la obra, debe ser realizado bajo el sistema de tarifas mientras que la participación del supervisor en el procedimiento de liquidación debe ser pagada empleando el sistema a suma alzada.

#### 6. VALORIZACIONES Y REAJUSTE

#### **6.1 FORMA DE PAGO**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL SUPERVISOR en SOLES, en pagos parciales según valorización mensual por sistema TARIFAS, 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.

Las valorizaciones mensuales serán de acuerdo a la utilización de recursos efectivamente realizados, y <u>serán tramitados por el SUPERVISOR luego de aprobados los informes mensuales de supervisión</u>.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por **EL SUPERVISOR**, **LA ENTIDAD** debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del Coordinador de Obra, designado por la Jefatura de Proyectos Norte, o el Jefe de Proyectos Norte, de ser el caso, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes de la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas sito en Av. De Las Artes Sur 260 1er piso, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, de 08:00 a 16:30 horas.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

En caso de retraso en el pago por parte de **LA ENTIDAD**, salvo que, se deba a casos fortuitos o fuerza mayor, **EL SUPERVISOR** 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 computarán desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **6.2 REAJUSTES**

Las valorizaciones que presente **EL SUPERVISOR**, se reajustarán de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$\mathrm{Vr} = \ \widetilde{\left[\mathrm{Vo}*\left(\mathrm{^{Ir}/_{Io}}\right)\right]} - \widetilde{\left[\left(\mathrm{^{A}/_{C}}\right)*\mathrm{Vo}\right]} - \ \widetilde{\left[\left(\mathrm{^{A}/_{C}}\right)*\mathrm{Vo}\right]*\left(\left(\mathrm{^{Ir}-Ia}\right)/_{Io}\right)\right]}$$

En donde:

Vr = Valorización reajustada para pago.

Vo = Monto valorizado sin IGV al mes del valor referencial

Ir = Índice general de Precios al Consumidor publicados por el INEI.

Los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de la fórmula monómicas o polinómicas señalada. Para tal efecto, el consultor calcula y consigna en sus

facturas el monto resultante de la aplicación de dicha fórmula, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI a la fecha de facturación.

Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Art. 38, numeral 38.5.

lo = Índice al mes del valor referencial

la = Índice a la fecha de pago del adelanto directo

A = Adelanto Directo

C = Monto del contrato original

#### 7. DATOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### i. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

Contratación del servicio de consultoría de obra, para la SUPERVISIÓN DE LA OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA"

#### ii. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Concurso Público.

#### iii. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Esquema Mixto<sup>18</sup> (Tarifas y A Suma Alzada).

#### iv. DEL ADELANTO DIRECTO:

La Entidad otorgará un (01) Adelanto Directo por el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original.

#### v. TIPO DE GARANTÍA A ENTREGARSE A LA ENTIDAD:

Para el Adelanto Directo, para la Garantía de Fiel Cumplimiento, así como para cualquier otro supuesto para la entrega de algún tipo de garantía establecido en las Bases o en el contrato, **EL SUPERVISOR** deberá entregar una **CARTA FIANZA o PÓLIZA DE CAUCIÓN**, emitida por una entidad regulada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y que cuenten con una clasificación de nivel de Riesgo B o superior.

#### vi. PLAZO PARA EL RECLAMO POR VICIOS OCULTOS:

El plazo máximo de responsabilidad de **EL SUPERVISOR** es de siete (07) años contado a partir de la conformidad otorgada por **LA ENTIDAD**.

#### vii. SUBCONTRATACIÓN:

**LA ENTIDAD** se regirá de conformidad con lo dispuesto por el artículo 147 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

#### viii. CONFIDENCIALIDAD:

Queda establecido expresamente que **EL SUPERVISOR** guardará absoluta confidencialidad del contenido de sus prestaciones realizadas en favor de la **DGER**.

#### ix. PENALIDADES POR MORA:

La participación de EL SUPERVISOR en la Liquidación de Obra será pagada empleando el Sistema de A Suma alzada.

Si **EL SUPERVISOR** 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 conformidad con el artículo 162 del Reglamento, de acuerdo con la siguiente fórmula:

#### 0.10 x Monto vigente

#### Penalidad Diaria =

#### F x Plazo vigente en días

Donde F tiene los siguientes valores:

- i. Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F =0.40.
- ii. Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25.
  b.2) Para obras: F = 0.15.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato vigente que debió ejecutarse o en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

#### x. OTRAS PENALIDADES:

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	Se aplicará el 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de Obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Se aplicará el 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Coordinador de Obra.
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	Se aplicará el 1% al monto del contrato de supervisión	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>2</sup>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del Coordinador de Obra.
5	En caso culmine la relación contractual entre <b>EL SUPERVISOR</b> y el personal ofertado y la <b>DGER</b> no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	Se aplicará el 0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Coordinador de obra.
6	Por inasistencia de personal clave de la	Se aplicará el 10%	Según informe del

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	supervisión	de la UIT vigente al momento en que suceda el supuesto de aplicación de penalidad por cada día de incumplimiento	Coordinador de obra.
7	Por incumplimiento de utilización del equipo ofertado. Personal y oficina de supervisión no cuenta con el equipamiento ofertado	Se aplicará 0.5UIT por evento	Según informe del Coordinador de obra
8	Cuando <b>EL SUPERVISOR</b> haya declarado conforme el Expediente Técnico Final Conforme a Obra y la <b>DGER</b> encuentre que el mismo presenta observaciones o deficiencias no advertidas en su oportunidad.	Se aplicará el 0.25 UIT por día de atraso en la subsanación de las observaciones por cuenta de la supervisión, a partir del día siguiente de la comunicación.	Según informe del Coordinador de obra.

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.

## 8. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN<sup>19</sup>

В	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	Requisitos:
	TÍTULO PROFESIONAL del personal clave requerido como:
	UN (01) INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA (INGENIERO ELECTRICISTA O INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA)
	Acreditación:  De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	Requisitos:
	> Del Personal Clave requerido como INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA.
	Por un tiempo de experiencia mínimo de dos (02) años, se calificará su experiencia desde la colegiatura como <u>Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra, en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, las mismas que podrán ser cualquiera de las enunciadas a continuación:</u>
	<ul> <li>Subestaciones Eléctricas de Potencia o,</li> <li>Líneas de Transmisión o,</li> <li>Líneas de Sub Transmisión o.</li> <li>Pequeños Sistemas Eléctricos o,</li> <li>Sistemas Eléctricos Rurales o,</li> </ul>

La Entidad puede adoptar solo los requisitos de calificación contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 28 del Reglamento. Los requisitos de calificación son fijados por el área usuaria en el requerimiento.

- Líneas y/o Redes Primarias o,
- Redes Secundarias o,
- Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias.
- Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o secundarias.

#### Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

#### **Importante**

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

#### B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

#### Requisitos:

	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO						
1	Tres (03) Camionetas 4x4 con un máximo de cuatro (04) años de antigüedad a la fecha de convocatoria.						
2	Dos (02) computadoras Desktop Procesador de 4 núcleos y velocidad de reloj de 3.2 GHz, RAM mínimo 8GB, HD de 1TB con tarjetas para conexión a Internet o Laptops con características similares.						
3	Una (01) impresora multifunción A3 a color Laser.						
4	Dos (02) Telurómetros.						
5	Un (01) Multímetro.						
6	Tres (03) Equipos GPS con precisión sub-métrica.						

#### Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

## C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

#### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1 243 611,77 (UN MILLÓN DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS ONCE CON 77/100 SOLES), durante los diez (10) 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

- Subestaciones Eléctricas de Potencia o,
- Líneas de Transmisión o,
- Líneas de Sub Transmisión o.
- Pequeños Sistemas Eléctricos o,
- Sistemas Eléctricos Rurales o,
- Líneas y/o Redes Primarias o,
- Redes Secundarias o,
- Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias.
- Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o secundarias.

#### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios 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>20</sup>.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

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, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo Nº 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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 DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO) (ANEXO N° 09).

Cuando en los contratos, órdenes de servicio 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 servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo Nº 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

<sup>&</sup>quot;... 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"

<sup>&</sup>quot;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".

## **Importante**

- El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- 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 los Términos de Referencia 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 estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) 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.

## **VALOR REFERENCIAL**

SUPERVISIÓN DE OBRA DEL PROYECTO "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAEN - CAJAMARCA"

#### ESTRUCTURA BASICA Y COSTO DE SUPERVISION DE OBRA

			ESTRUCTURA BASICA I	CC31C DL 3011		LODIA	1	
		CON	1PONENTES		Unidad	Cantidad	Precio Unitario S/.	Costo Total S/.
Α.	COST	O MENSUAL A PRECIOS UNITARI	OS					
XXXXXXXX	A.1	Honorarios profesionales	•	•				339,042.00
		(Incluye honorarios, viáticos, se	guros médico y de vida)					
		Un Ingeniero Supervisor de Ob	ora		Mes	11	10,747.50	118,222.50
		Un Ingeniero Asistente de Sup	ervisión		Mes	11	9,090.50	99,995.50
		Un Técnico Electricista 1: Line	as y Redes Primarias		Mes	11	4,349.50	47,844.50
		Un Técnico Electricista 2: Line	as y Redes Primarias		Mes	11	4,349.50	47,844.50
		Una secretaria 01			Mes	11	2,285.00	25,135.00
		Otros Costos			***************************************	*****************************		355,443.00
		Alquiler de vehículo, incluye chof	er, combustible lubricantes				40 774 00	440 404 00
		Vehículo 1			Mes	11	10,771.00	118,481.00
		Vehículo 2			Mes	11	10,771.00	118,481.00
		Vehículo 3			Mes	11	10,771.00	118,481.00
	A.3	Gastos Generales de A.1)					36.12%	122,476.05
	A.4	Utilidades (10 % de A.1)					10.00%	33,904.20
		SUB TOTAL A = (A.1.++.A.4)						850,865.25
В.	RECE	PCIÓN DE OBRA						
	B.1.1	Honorarios profesionales						57,074.00
		(Incluye honorarios, cargas social	es, viáticos, seguros médico	y de vida)				
	•••••	Un Ingeniero Supervisor de Ob	ra		Mes	2	10,747.50	21,495.00
		Un Ingeniero Asistente de Sup	ervisión		Mes	2	9,090.50	18,181.00
		Un Técnico Electricista 1: Line	as y Redes Primarias		Mes	2	4,349.50	8,699.00
		Un Técnico Electricista 2: Line	as y Redes Primarias		Mes	2	4,349.50	8,699.00
xxxxxxx	B.2.1	Otros Costos						43,084.00
		Alquiler de vehículo, incluye chof	er, combustible y lubricante					
		Vehículo 1			Mes	2	10,771.00	21,542.00
·········		Vehículo 2			Mes	2	10,771.00	21,542.00
	B.3	Gastos Generales (B.3.1 + B.3.2)					38.00%	21,688.12
	B.4						10 000/	5,707.40
	D.4	Utilidades (10 % de B.1)					10.00%	•
		SUB TOTAL B = (B.1.++.B.4)						127,553.52
C.		DACION DEL CONTRATO DE OBR	A A SUMA ALZADA					
		Honorarios profesionales	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.					22,961.00
	C.1.1	Revisión, Corrección o Elaboració	n de la Liquidación de Obra		Glb	1	22,961.00	22,961.00
		COSTO DIRECTO (A + B + C)						1,001,379.77
		IGV 18%						180,248.36
		TOTAL						1,181,628.13

<u>SU</u>	<u>PERVISIÓN DE OBRA DEL PROYECTO "CREACIÓN DE ELECTRIFI</u> <u>DISTRITO DE CHON</u>				PARA 38 LO	OCALIDADES D	E CHONTALI,
	Plazo del servicio :	11	meses				
1.0	GASTOS GENERALES VARIABLES-GG DIRECTOS						
1.1	Personal de Especializado de apoyo						
	Descripción	Und.	Cant.	Particip.	Tiempo (meses)	Sueldo (S/.)	Parcia (S/.
	Especialistas en Impacto Anbiental, CIRA, Geologia, Protecciones, Asesoria Legal Ley de contrataciones, Soporte Tecnico y en Valorizaciones y Liquidacion .	Und.	1	20.00%	11.00	13 207.00	29,055.4
	PARCIAL 1.1						29,055.4
	Nota: El sueldo considerado por trabajador incluye impuestos y leyes sociales						
1.2	Movilidad y comunicación del personal principal, auxiliar y apoyo  Descripción	Und.	Cant.	Particip.	Tiempo (meses)	Costo (S/.)	Parcia
	Comunicaciones: telefono, fax, internet, radio, etc.	Glb/mes	1	100.00%	11.00	361.00	(s/. 3,971.0
	Smartphone	Glb/mes	2	100.00%	11.00	143.00	3,146.00
	Pasajes Papera 12	Glb/mes	4	100.00%	11.00	565.00	24,860.00
	PARCIAL 1.2						31,977.00
1.3	Equipos, material de oficina y otros  Descripción	Und.	Cant.	Particip.	Tiempo	Costo	Parcia
	Descripcion	Onu.	Cant.	%	(meses)	(S/.)	(S/.
	Consumibles Limpieza de Oficina	Glb/mes	1	100.00%	11.00	188.00	2,068.00
	Computadora Impresora Multifuncion Lacer A3	Glb/mes Glb/mes	2	100.00%	11.00 11.00	242.00 223.00	5,324.00 2,453.00
	Implementos de seguridad para personal	Glb/mes	4	100.00%	11.00	143.00	6,292.00
	Equipo GPS con precisión sub-métrica.	Glb/mes	3	100.00%	11.00	278.00	9,174.00
	Útiles de Oficina	Glb/mes	1	100.00%	11.00	202.00	2,222.00
	Binoculares	Glb/mes	3	100.00%	11.00	86.00	2,838.00
	Telurómetro Multímetro	Glb/mes Glb/mes	2	100.00% 100.00%	3.00 4.00	242.00 270.00	1,452.00 1,080.00
	Revelador de tensión	Glb/mes	1	100.00%	4.00	250.00	1,000.00
	Megómetro	Glb/mes	1	100.00%	4.00	631.00	2,524.00
	PARCIAL 1.3						36,427.00
1.4	Gastos financieros, seguros y otros gastos						
	Descripción	Und.	Costo Directo Obra (s/.)	% de CD al mes	Costo/mes S/.	Tiempo (meses)	Parcia (S/.)
	Cartas fianza y Adelanto Directo	mes	339,042.00	0.10%	339.04	13.00	4,407.52
	Seguros	Gbl	339,042.00	0.05%	169.52	13.00	2,203.76
	Exámenes médicos pre post-ocupacionales	Glb	4	100.00%	111.00	2.00	888.00
	PARCIAL 1.4						7,499.28
	PARCIAL GASTOS GENERALES VARIABLES (1)						104,958.68
	PARCIAL GASTOS GENERALES VARIABLES (1)						104,958.68
_	GASTOS GENERALES FIJOS INDIRECTOS Personal en la sede central de la Empresa						
	Descripción	Und.	Cant.	Participacio	Gasto/ Und.	Tiempo efectivo	Total
	Gerente Empresa Supervisora	Und.	1	<b>%</b> 5.00%	<b>S/.</b> 13 566.00	(meses) 13.00	<b>S/</b> 8,817.90
	Asistente administrativo	Und.	1	5.00%	6 388.00	13.00	4,152.20
	Contador	Und.	1	5.00%	6 083.00	13.00	3,953.95
	PARCIAL 2,1						16,924.05
2.2	Gastos de preparación de oferta e imprevistos						
	Descripción	Und.	Cantidad	% de CD	Costo Directo	Tiempo efectivo	
	Elaboración de propuesta	Gbl	1	0.25%	<b>S/.</b> 339,042.00	(meses) 0.50	423.80
	Imprevistos y personal en oficina central	Gbl	1	0.05%	339,042.00	1.00	169.52
	PARCIAL 2.2 PARCIAL GASTOS GENERALES FIJOS (2)						593.32 17,517.37
	TOTAL GASTOS GENERALES (1)+(2)						122,476.05
3.0	RESUMEN						
	GASTOS GENERALES VARIABLES DIRECTOS						104,958.68
	GASTOS GENERALES FIJOS INDIRECTOS						17,517.37
							122,476.05

## FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

"CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA"

ADENDA Nº 001-2018 AL CONTRATO DE CONSULTORÍA DE ELABORACIÓN DEL

EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE CHONTALI – JAÉN-CAJAMARCA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN Nº 2354243.

2. UBICACIÓN:

Departamento (s)	:	Cajamarca
Provincia (s)	:	Jaén.
Distrito (s)	:	Chontalí.

- 3. RELACIÓN DE LOCALIDADES BENEFICIADAS:
  - 3.1 De acuerdo al Contrato con fecha 20.02.2018, las 38 comunidades consideradas se detallan a continuación:

Ítem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)
1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Las Brisas Altas - N. Chontalí
2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Valle (C.P. Tabacal)
3	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Moreiro - Faical (Caserío Huayacan)
4	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: San José (Caserío Santa Rosa)
5	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Progreso (Caserío N. Progreso)
6	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Los Olivos (Caserío Hualatan)
7	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Las Delicias (Caserío Las Brisas)
8	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Puma Rosas (Caserío N. Chontalí)
9	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Nuevo Tocache (Caserío Turure)
10	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Higuerón (Caserío San Luis)
11	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Sol Naciente (Caserío San Luis)
12.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Laguna (Caserío La Laguna)
12.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Laguna (Caserío La Laguna)
13	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Ortiguilla (Caserío Pueblo Nuevo)
14	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Coliseo (Caserío Pueblo Nuevo)

Ítem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)
15	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Cedro (Caserío Pesebre Del Milenio)
16	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Flor De Café (Caserío Las Piñas)
17	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Toche (Caserío Las Piñas)
18	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Las Flores (Caserío Las Piñas)
19	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Gentiles Bajo (C.P. Pachapiriana)
20	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Pirco (Caserío Paltapampa)
21	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Cruz Del Conjuro
22	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Nogal (Caserío Nueva Esperanza)
23	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Carrizal (Caserío La Libertad)
24	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Nogal (Caserío El Paraíso)
25	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Barro Negro (Caserío La Palma Del Paramillo)
26	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Nogal (Caserío Las Piñas)
27	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Granadilla - Ampliación
28	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Cedro De Chontali
29	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Agua Dulce (Caserío Palma Del Páramo)
30	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Las Achirillas (Caserío La Primavera)
31	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Piedra (C.P. Pachapiriana)
32	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Palma Del Páramo - Ampliación
33	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Gentiles Alto (Caserío Gentiles)
34	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Naranja - El perol (Caserío Turure)
35	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Santa Rosa (Caserío Miraflores)
36	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Romerillo (Caserío Rumisapa)
37	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Los Sauces (C.P. Tabacal)
38	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Troncopampa Bajo (Caserío Troncopampa)

# 3.2 De acuerdo a la Adenda firmada con fecha 14.03.2018, las 43 comunidades consideradas se detallan a continuación:

Ítem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)
39	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Trocopampa - Caserío Troncopampa
40	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: San Juan Bajo-Caserío Cumbala
41	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: San Juan Alto-Caserío Cumbala

Ítana	Denewtowneste	Duestineie	Diotaito	Localidad (Costavas)
İtem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)
42.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Barro Negro Se01 (Caserío Chontalí)
42.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Barro Negro Se03 (Caserío Chontalí)
42.3	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Barro Negro Se04 (Caserío Chontalí)
43	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Tumbo-Caserío Los Pilcos
44	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Tumbo Bajo-Chontalí
45	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Chorrera-Rumisapa
46	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Caserío Rumisapa
47	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Fila-Rumisapa
48	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Nueva Esperanza-Caserío Miraflores
49	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Chotepampa-C.P. Pachapiriana
50	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Vista Hermosa-Caserío Agua Azul
51.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Agua Azul-Caserío Agua Azul
51.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Pabellón
52	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Los Cedros-Caserío Agua Azul
53	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Santa Ana-Pachapiriana
54	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Fila Alta-Caserío La Primavera
55.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sectro: Ampliación Congona Bajo-Chontali
55.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Laguna De Congona-Chontali
56	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Paltapampa-Chontali
57	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Las Tunas-Caserío El Palto
58	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Las Paltas -Caserío El Palto
59	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Flor De Café-Chontalí
60	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Toche-Caserío Las Piñas
61	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Romerillo-Caserío La Palmera
62	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Centro Minero
63	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Nogal-Caserío Hualatan
64	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Cedro-Caserío Alto Perú
65	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Las Balsas-Calabozo
66	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Paraíso
67	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Infiernillo
68	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Brisas Bajo-Cp. Tabacal

Ítem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)
69	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Pumarrosa-Puente La Huaca
70.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Pedro Fernández-Caserío Morillo
70.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Pedro Fernández-Caserío Morillo
71	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Faique
72	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Cedro -Caserío Nuevo Progreso
73	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Pueblo Libre-Caserío Huayacan
74	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Huayaquil - Caserío Santa Rosa
75	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Palma De Santa Rosa- Chontalí
76	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Caserío La Flor
77	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Laurel Alto-Caserío La Flor
78	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Chorrera De Alto Piñas- Caserío Las P.
79	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Las Américas-C.P. Tabacal
80	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Puente-Caserío Morerillo
81	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector Ampliación La Rinconada-Caserío Pachapiriana

## 4. POBLACIÓN BENEFICIADA Y NÚMERO DE ABONADOS:

**4.1** De acuerdo al Contrato con fecha 20.02.2018, las 38 comunidades consideradas se detallan a continuación:

Ítem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)	Cantidad de Abonados	Cantidad de Población
1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Las Brisas Altas - N. Chontalí	14	56
2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Valle (C.P. Tabacal)	10	40
3	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Moreiro - Faical (Caserío Huayacan)	4	16
4	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: San José (Caserío Santa Rosa)	5	20
5	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Progreso (Caserío N. Progreso)	5	20
6	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Los Olivos (Caserío Hualatan)	5	20
7	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Las Delicias (Caserío Las Brisas)	12	48
8	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Puma Rosas (Caserío N. Chontalí)	14	56
9	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Nuevo Tocache (Caserío Turure)	5	20
10	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Higuerón (Caserío San Luis)	12	48
11	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Sol Naciente (Caserío San Luis)	12	48

Ítem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)	Cantidad de Abonados	Cantidad de Población
12.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Laguna (Caserío La Laguna)	11	44
12.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Laguna (Caserío La Laguna)	9	36
13	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Ortiguilla (Caserío Pueblo Nuevo)	19	76
14	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Coliseo (Caserío Pueblo Nuevo)	13	52
15	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Cedro (Caserío Pesebre Del Milenio)	17	68
16	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Flor De Café (Caserío Las Piñas)	17	68
17	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Toche (Caserío Las Piñas)	8	32
18	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Las Flores (Caserío Las Piñas)	7	28
19	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Gentiles Bajo (C.P. Pachapiriana)	5	20
20	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Pirco (Caserío Paltapampa)	10	40
21	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Cruz Del Conjuro	7	28
22	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Nogal (Caserío Nueva Esperanza)	10	40
23	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Carrizal (Caserío La Libertad)	12	48
24	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Nogal (Caserío El Paraíso)	6	24
25	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Barro Negro (Caserío La Palma Del Paramillo)	6	24
26	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Nogal (Caserío Las Piñas)	13	52
27	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Granadilla - Ampliación	11	44
28	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Cedro De Chontali	9	36
29	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Agua Dulce (Caserío Palma Del Páramo)	11	44
30	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Las Achirillas (Caserío La Primavera)	9	36
31	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Piedra (C.P. Pachapiriana)	13	52
32	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Palma Del Páramo - Ampliación	3	12
33	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Gentiles Alto (Caserío Gentiles)	6	24
34	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Naranja - El perol (Caserío Turure)	13	52
35	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Santa Rosa (Caserío Miraflores)	23	92
36	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Romerillo (Caserío Rumisapa)	7	28
37	Cajamarca	Jaén	Chontalí	talí Sector: Alto Los Sauces (C.P.Tabacal)		24
38	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Troncopampa Bajo (Caserío Troncopampa)	13	52
	1	1	TOTAL	1	392	1568

PROYECTO	N° LOCALIDADES BENEFICIADAS	ABONADOS TOTALES	POBLACIÓN BENEFICIADA
"Creación de Electrificación Rural Cuarta Etapa para 38 Localidades de Chontalí, Distrito de Chontalí - Jaén – Cajamarca", con código único de inversión 2354243.	38	392	1568

# 4.1 De acuerdo a la Adenda firmada con fecha 14.03.2018, las 43 comunidades consideradas se detallan a continuación:

Ítem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)	Cantidad de abonados	Cantidad  De  Población
39	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Alto Trocopampa - Caserío Troncopampa	18	72
40	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: San Juan Bajo-Caserío Cumbala	8	32
41	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: San Juan Alto-Caserío Cumbala	10	40
42.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Barro Negro Se01 (Caserío Chontalí)	1	4
42.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Barro Negro Se03 (Caserío Chontalí)	3	12
42.3	Cajamarca	Jaén	Chontalí	hontalí Sector: Ampliación Barro Negro Se04 (Caserío Chontalí)		8
43	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Tumbo-Caserío Los Pilcos	3	12
44	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Tumbo Bajo-Chontalí	6	24
45	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Chorrera-Rumisapa	9	36
46	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Caserío Rumisapa	11	44
47	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Fila-Rumisapa	3	12
48	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Nueva Esperanza-Caserío Miraflores	11	44
49	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Chotepampa-C.P. Pachapiriana	2	8
50	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Vista Hermosa-Caserío Agua Azul	4	16
51.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Agua Azul-Caserío Agua Azul	13	52
51.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	ontalí Sector: Ampliación Pabellón		4
52	Cajamarca	Jaén	Chontalí	nontalí Sector: Los Cedros-Caserío Agua Azul		28
53	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Santa Ana-Pachapiriana	8	32
54	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Fila Alta-Caserío La Primavera	3	12

Ítem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)	Cantidad de abonados	Cantidad  De  Población
55.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sectro: Ampliación Congona Bajo-Chontali	2	8
55.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Laguna De Congona- Chontali	1	4
56	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Paltapampa-Chontali	2	8
57	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Las Tunas-Caserío El Palto	8	32
58	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Las Paltas -Caserío El Palto	2	8
59	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Flor De Café-Chontalí	3	12
60	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Toche-Caserío Las Piñas	2	8
61	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Romerillo-Caserío La Palmera	6	24
62	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Centro Minero	1	4
63	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Nogal-Caserío Hualatan	1	4
64	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Cedro-Caserío Alto Perú	10	40
65	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Las Balsas-Calabozo	4	16
66	Cajamarca	Jaén	Chontalí	ntalí Sector: Ampliación El Paraíso		28
67	Cajamarca	Jaén	Chontalí	ontalí Sector: Ampliación El Infiernillo		8
68	Cajamarca	Jaén	Chontalí	ntalí Sector: Ampliación Brisas Bajo-Cp. Tabacal		12
69	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Pumarrosa-Puente La Huaca	5	20
70.1	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Pedro Fernández-Caserío Morillo	9	36
70.2	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Pedro Fernández-Caserío Morillo	19	76
71	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Faique	2	8
72	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Cedro -Caserío Nuevo Progreso	6	24
73	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Pueblo Libre-Caserío Huayacan	2	8
74	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Huayaquil - Caserío Santa Rosa	4	16
75	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Palma De Santa Rosa- Chontalí	7	28
76	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Caserío La Flor	3	12
77	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación El Laurel Alto-Caserío La Flor		32
78	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: La Chorrera De Alto Piñas- Caserío Las Piñas	6	24
79	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: Ampliación Las Américas-C.P. Tabacal	3	12
80	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector: El Puente-Caserío Morerillo	5	20

Ítem	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad (Sectores)	Cantidad de abonados	Cantidad  De  Población
81	Cajamarca	Jaén	Chontalí	Sector Ampliación La Rinconada-Caserío Pachapiriana	3	12
	TOTAL				259	1036

PROYECTO	N° LOCALIDADES BENEFICIADAS	ABONADOS TOTALES	POBLACION BENEFICIADA
ADENDA № 001-2018 "Creación de Electrificación Rural Cuarta Etapa para 38 Localidades de Chontalí, Distrito de Chontalí - Jaén – Cajamarca", con código único de Inversión 2354243.	43	259	1036

#### 5. OBJETIVO DEL PROYECTO:

El Proyecto: "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA" tiene como objetivo central el acceso de la población al servicio de electricidad en forma permanente, confiable y de calidad en las localidades y/o sectores ubicados en el distrito de Chontali, Provincia de Jaén – Cajamarca, ofreciendo mejores oportunidades en la zona del proyecto.

El suministro de energía eléctrica provendrá del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

La cual debe de mantener sus variables e indicadores de calidad de servicio eléctrico dentro de las tolerancias establecidas en las normas peruanas vigentes (NTCSE, NTCSER, CNE, etc.). Permitiendo el desarrollo socio-económico y agroindustrial de la zona de proyecto beneficiando a **2604 habitantes y 651 abonados totales.** 

## REFORZAMIENTO DE LÍNEAS PRIMARIAS

- Línea 2ø Reforzamiento Carrizal 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Nogal paraíso 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Alto Los Sauces 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento San José 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Huayacan 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Puma Rosas 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Nueva Esperanza 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
   Línea 2ø Reforzamiento Nuevo Progreso 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Romerillo 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento El Coliseo 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento El Pirco 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento La Primavera 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Agua Dulce 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Santa Rosa 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
   Línea 2ø Reforzamiento Los Cedros 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Gentiles Alto 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Cumbala 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento Alto Piñas 22.9kV, 2x35mm2 AAAC

- Línea 2ø Reforzamiento Nogal Las Piñas 22.9kV, 2x35mm2 AAAC
- Línea 2ø Reforzamiento El Toche 22.9kV, 2x35mm2 AAAC

#### **LÍNEAS PRIMARIAS**

- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector las Brisas Altas, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector el valle, CP Tabacal, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector San José, caserío Santa Rosa, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Alto Progreso Caserío Nuevo Progreso 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Los Olivos, Caserío Hualatan, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Las Delicias, Caserío Las Brisas 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Puma Rosas, Caserío Nuevo Chontali, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Nuevo Tocache, Caserío Tuture 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector El Higuerón, Caserío San Luis, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Sol Naciente, Caserío San Luis, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Alto Laguna, Caserío La Laguna, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector El Coliseo, Caserío Pueblo Nuevo, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector La Flor del Café, Caserío Las Piñas, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector El Carrizal, Caserío La Libertad, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector La Chorrera de Alto Piñas, Caserío Las Piñas, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Nogal, Caserío Nueva Esperanza, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector El Nogal, Caserío El paraíso 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Barro Negro, Caserío La Palma del Paramillo, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector El Cedro, Chontali, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Agua Dulce, Caserío La Palma del Paramo 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector La Achirilla, caserío La Primavera, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Las Piedras, CP Pachapiriana, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Naranja El Perol, Caserío Tuture, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Santa Rosa, caserío Miraflores, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Alto Los Sauces, CP Tabacal, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector El Nogal, Caserío Las Piñas, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Alto Tronco Pampa, caserío Troncopampa, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACION 22,9 kV, 2ø Sector La Chorrera, Caserío Rumisapa, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Los Cedros, Caserío Agua Azul, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector La Fila Alta, Caserío La Primavera, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector El Romerillo, caserío La Palmera, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.

- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector La Pumarrosa, caserío Puente La Huaca, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector Pedro Fernández, Caserío Morillo, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.
- DERIVACIÓN 22,9 kV, 2ø Sector El Laurel Alto, Caserío La Flor, 2x35mm2 AAAC se realizará línea nueva monofásica.

#### **REDES PRIMARIAS**

- RP Las Brisas Altas, Nvo. Chontali, transformador de 5 kVA
- RP El Valle (CP Tabacal), transformador de 5 kVA
- RP El Moreiro Faical (Cas. Huayacan), transformador de 5 kVA
- RP San José (Cas. Santa Rosa), transformador de 5 kVA
- RP Alto Progreso (Cas. Nvo. Progreso) transformador de 5 kVA
- RP Los Olivos (Cas. Hualatan), transformador de 5 kVA
- RP Las Delicias (Cas. Las Brisas), transformador de 5 kVA
- RP Puma Rosas (Cas. Nvo. Chontali), transformador de 10 kVA
- RP Nuevo Tocache (Cas. Turure), Chontali transformador de 5 kVA
- RP El Higuerón (Cas. San Luis), transformador de 10 kVA
- RP Sol Naciente (Cas. San Luis), transformador de 5 kVA
   RP Alto Laguna (Cas. La Laguna), transformador de 5 kVA
- RP Alto Laguna (Cas. La Laguna), transformador de 5 kVA
- RP La Ortiquilla (Cas. Pueblo Nuevo), transformador de 10 kVA
- RP El Coliseo (Cas. Pueblo Libre), transformador de 10 kVA
- RP El Cedro (Cas. Pesebre del Milenio), transformador de 10 kVA
- RP La Flor del Café (Cas. Las Piñas), transformador de 10 kVA
- RP Alto Tocache (Cas. Las Piñas), transformador de 5 kVA
- RP Las Flores (Cas. Las Piñas), transformador de 5 kVA
- RP Gentiles Bajo (C.P. Pachapiriana), transformador de 5 kVA
- RP El Pirco (Cas. Paltapampa), transformador de 5 kVA
- RP Cruz del Conjuro), transformador de 5 kVA
- RP El Nogal (Cas. Nueva Esperanza), transformador de 10 kVA
- RP El Carrizal (Cas. La Libertad), transformador de 5 kVA
- RP El Nogal (Cas. El Paraiso), transformador de 5 kVA
- RP Barro Negro (Cas. La Palma del Paramillo), transformador de 5 kVA
- RP El Nogal (Cas. Las Piñas), transformador de 10 kVA
- RP El Cedro de Chontali, transformador de 5 kVA
- RP Agua Dulce (Cas. Palma del Páramo), transformador de 10 kVA
- RP Las Achirillas (Cas. La Primavera), transformador de 10 kVA
- RP La Piedra (C.P. Pachapiriana) transformador de 10 kVA
- RP Gentiles alto (Cas. Gentiles), transformador de 5 kVA
- RP La Naranja El Perol (Cas. Turure), transformador de 10 kVA
- RP Santa Rosa (Cas. Miraflores), transformador de 10 kVA
- RP El Romerillo (Cas. Rumisapa), transformador de 5 kVA
- RP Alto Los Sauces (C.P. Tabacal), transformador de 5 kVA
- RP Troncopampa Bajo (Cas. Troncopampa), transformador de 5 kVA
- RP Alto Tronco Pampa (Cas. Troncopampa), transformador de 10 kVA
- RP San Juan Bajo (Cas. Cumbala), transformador de 5 kVA
- RP San Juan Alto (Cas. Cumbala), transformador de 10 kVA
- RP El Tumbo Bajo, Chontali. transformador de 5 kVA
- RP La Chorrera (Cas. Rumisapa), transformador de 5 kVA
- RP La Fila (Cas. Rumisapa), transformador de 5 kVA
- RP Los Cedros (Cas. Agua Azul), transformador de 5 kVA
- RP Santa Ana (C.P. Pachapiriana), transformador de 5 kVA
- RP La Fila Alta (Cas. La Primavera), transformador de 5 kVA
- RP El Romerillo (Cas. La Palmera), transformador de 5 kVA
- RP La Pumarrosa (Cas. Puente La Huaca), transformador de 5 kVA
- RP Pedro Fernández (Cas. Morillo), transformador de 5 kVA
- RP Pedro Fernández (Cas. Morillo), transformador de 10 kVA
- RP El Laurel Alto (Cas. La Flor)), transformador de 5 kVA
- RP La Chorrera de Alto Piñas (Cas. Las Piñas), transformador de 5 kVA
- RP El Puente (Cas. Morillo), transformador de 5 kVA

#### **REDES SECUNDARIAS**

- RS-01. Sector Las Brisas Altas - N. Chontalí, 440/220 V

- RS-02. Sector El Valle (C.P. Tabacal), 440/220 V
- RS-03. Sector El Moreiro Faical (Caserío Huayacan), 440/220 V
- RS-04. Sector San José (Caserío Santa Rosa), 440/220 V
- RS-05. Sector Alto Progreso (Caserío N. Progreso), 440/220 V
- RS-06. Sector Los Olivos (Caserío Hualatan), 440/220 V
- RS-07. Sector Las Delicias (Caserío Las Brisas), 440/220 V
- RS-08. Sector Puma Rosas (Caserío N. Chontalí), 440/220 V
- RS-09. Sector Nuevo Tocache (Caserío Turure), 440/220 V
- RS-10. Sector El Higuerón (Caserío San Luis), 440/220 V
- RS-11. Sector Sol Naciente (Caserío San Luis), 440/220 V
- RS-12.1. Sector Alto Laguna (Caserío La Laguna), 440/220 V
- RS-12.2. Sector: Alto Laguna (Caserío La Laguna), 440/220 V
- RS-13. Sector: La Ortiguilla (Caserío Pueblo Nuevo), 440/220 V
- RS-14. Sector: El Coliseo (Caserío Pueblo Nuevo), 440/220 V
- RS-15. Sector: El Cedro (Caserío Pesebre Del Milenio), 440/220 V
- RS-16. Sector: La Flor De Café (Caserío Las Piñas), 440/220 V
- RS-17. Sector: Alto Toche (Caserío Las Piñas), 440/220 V
- RS-18. Sector: Las Flores (Caserío Las Piñas), 440/220 V
- RS-19. Sector: Gentiles Bajo (C.P. Pachapiriana), 440/220 V
- RS-20. Sector: El Pirco (Caserío Paltapampa), 440/220 V
- RS-21. Sector: Cruz Del Conjuro, 440/220 V
- RS-22. Sector: El Nogal (Caserío Nueva Esperanza), 440/220 V
- RS-23. Sector: El Carrizal (Caserío La Libertad), 440/220 V
- RS-24. Sector: El Nogal (Caserío El Paraíso), 440/220 V
- RS-25. Sector: Barro Negro (Caserío La Palma Del Paramillo), 440/220 V
- RS-26. Sector: El Nogal (Caserío Las Piñas), 440/220 V
- RS-27. Sector: La Granadilla Ampliación, 440/220 V
- RS-28. Sector: El Cedro De Chontali, 440/220 V
- RS-29. Sector: Agua Dulce (Caserío Palma Del Páramo), 440/220 V
- RS-30. Sector: Las Achirillas (Caserío La Primavera), 440/220 V
- RS-31. Sector: La Piedra (C.P. Pachapiriana), 440/220 V
- RS-32. Sector: Palma Del Páramo Ampliación, 440/220 V
- RS-33. Sector: Gentiles Alto (Caserío Gentiles), 440/220 V
- RS-34. Sector: La Naranja El perol (Caserío Turure), 440/220 V
- RS-35. Sector: Santa Rosa (Caserío Miraflores), 440/220 V
- RS-36. Sector: El Romerillo (Caserío Rumisapa), 440/220 V
- RS-37. Sector: Alto Los Sauces (C.P.Tabacal), 440/220 V
- RS-38. Sector: Troncopampa Bajo (Caserío Troncopampa), 440/220 V
- RS-39. Sector: Alto Trocopampa Caserío Troncopampa, 440/220 V
- RS-40. Sector: San Juan Bajo-Caserío Cumbala, 440/220 V
- RS-41. Sector: San Juan Alto-Caserío Cumbala, 440/220 V
- RS-42.1. Sector: Ampliación Barro Negro Se01 (Caserío Chontalí), 440/220 V
- RS-42.2. Sector: Ampliación Barro Negro Se03 (Caserío Chontalí), 440/220 V
- RS-42.3. Sector: Ampliación Barro Negro Se04 (Caserío Chontalí), 440/220 V
- RS-43. Sector: El Tumbo-Caserío Los Pilcos, 440/220 V
- RS-44. Sector: El Tumbo Bajo-Chontalí, 440/220 V
- RS-45. Sector: La Chorrera-Rumisapa, 440/220 V
- RS-46. Sector: Ampliación Caserío Rumisapa, 440/220 V
- RS-47. Sector: La Fila-Rumisapa, 440/220 V
- RS-48. Sector: Ampliación Nueva Esperanza-Caserío Miraflores, 440/220 V
- RS-49. Sector: Ampliación Chotepampa-C.P. Pachapiriana, 440/220 V
- RS-50. Sector: Ampliación Vista Hermosa-Caserío Agua Azul, 440/220 V
- RS-51.1. Sector: Ampliación Agua Azul-Caserío Agua Azul, 440/220 V
- RS-51.2. Sector: Ampliación Pabellón, 440/220 V
- RS-52. Sector: Los Cedros-Caserío Agua Azul, 440/220 V
- RS-53. Sector: Santa Ana-Pachapiriana, 440/220 V
- RS-54. Sector: La Fila Alta-Caserío La Primavera, 440/220 V
- RS-55.1. Sector: Ampliación Congona Bajo-Chontali, 440/220 V
- RS-55.2. Sector: Ampliación Laguna De Congona-Chontali, 440/220 V
- RS-56. Sector: Ampliación Paltapampa-Chontali, 440/220 V
- RS-57. Sector: Ampliación Las Tunas-Caserío El Palto, 440/220 V
- RS-58. Sector: Ampliación Las Paltas -Caserío El Palto, 440/220 V
- RS-59. Sector: Ampliación Flor De Café-Chontalí, 440/220 V
- RS-60. Sector: Ampliación El Toche-Caserío Las Piñas, 440/220 V
- RS-61. Sector: El Romerillo-Caserío La Palmera, 440/220 V
- RS-62. Sector: Ampliación Centro Minero, 440/220 V
- RS-63. Sector: Ampliación Nogal-Caserío Hualatan, 440/220 V
- RS-64. Sector: Ampliación El Cedro-Caserío Alto Perú, 440/220 V
- RS-65. Sector: Ampliación Las Balsas-Calabozo, 440/220 V

- RS-66. Sector: Ampliación El Paraíso, 440/220 V
- RS-67. Sector: Ampliación El Infiernillo, 440/220 V
- RS-68. Sector: Ampliación Brisas Bajo-Cp. Tabacal, 440/220 V
- RS-69. Sector: Pumarrosa-Puente La Huaca, 440/220 V
- RS-70.1. Sector: Pedro Fernández-Caserío Morillo, 440/220 V
- RS-70.2. Sector: Pedro Fernández-Caserío Morillo, 440/220 V
- RS-71. Sector: Ampliación El Faique, 440/220 V
- RS-72. Sector: Ampliación El Cedro Caserío Nuevo Progreso, 440/220 V
- RS-73. Sector: Ampliación Pueblo Libre-Caserío Huayacan, 440/220 V
- RS-74. Sector: Ampliación Huayaquil-Caserio Santa Rosa, 440/220 V
- RS-75. Sector: Ampliación Palma De Santa Rosa- Chontali, 440/220 V
- RS-76. Sector: Ampliación Caserío La Flor, 440/220 V
- RS-77. Sector: Ampliación El Laurel Alto-Caserío La Flor, 440/220 V
- RS-78. Sector: La Chorrera De Alto Piñas- Caserío Las Piñas, 440/220 V
- RS-79. Sector: Ampliación Las Américas-C.P. Tabacal, 440/220 V
- RS-80. Sector: El Puente-Caserío Morerillo, 440/220 V
- RS-81. Sector Ampliación La Rinconada-Caserío Pachapiriana, 440/220 V

#### 6. DESCRIPCIÓN TECNICA DEL PROYECTO:

#### 6.1 Líneas Primarias:

Sistema	:	Bifásico, Fase - Fase
Tensión	:	22,9 kV
Longitud de línea		TOTAL: 25.79 Km
Nº de Ternas		1
Vano Básico	:	180m
Conductor	:	Aleación de Aluminio de 70mm²  Aleación de Aluminio de 35mm²
Estructuras	:	Poste de concreto armado centrifugado de 13/300 daN para alineamiento, 13/400 daN para ángulos, vértices, anclajes y cambios de sección, Poste de concreto armado centrifugado Seccionables de 13/300 daN para alineamiento, 13/400 daN para ángulos, vértices, anclajes y cambios de sección de y torretas metálicas de 12/300 daN para alineamiento y 12/400 daN para ángulos, vértices, anclajes y cambios de sección en zonas inaccesibles.
Perfiles A°G°		Perfil Angular de A°G° Tipo "L" de 75x64x6,4x2400mm y 75x64x6,4x15000mmm
Aisladores	:	Aislador tipo Suspensión poliméricos 36 kV
		Aislador de porcelana tipo Pin clase ANSI 56-3
Equipos de protección y maniobra	:	<ul> <li>Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsión (Cut-Out) de 27/38 kV, 150 kV-BIL, 100 A</li> <li>Pararrayos de Oxido Metálico, 21 kV, 10 KA Clase 1</li> <li>Sistema de puesta a tierra tipo:         <ul> <li>Postes de concreto:</li> </ul> </li> <li>PAT-1C: se instalarán en todas las estructuras sin equipamiento de las líneas primarias.</li> <li>PAT-2: se instalará en las estructuras con seccionamiento</li> <li>Torretas metálicas:</li> </ul>

PAT-1CT: Se instalarán en todas las estructuras sin equipamiento de las líneas primarias.
PAT-2T: se instalará en las estructuras con seccionamiento.
Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm²), para Puesta a Tierra y Electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm $\phi$ x 2,40 m de longitud.

## 6.2 Redes Primarias:

Localidades proyectadas	:	TOTAL: 53 localidades proyectadas 2φ en 22,9 kV.
Conductores	:	Aleación de Aluminio, 35 mm²
Estructuras	:	Poste de concreto armado centrifugado de 13/300 daN para alineamiento, 13/400 daN para ángulos, vértices, anclajes y cambios de sección, Poste de concreto armado centrifugado Seccionables de 13/300 daN para alineamiento, 13/400 daN para ángulos, vértices, anclajes y cambios de sección de y torretas metálicas de 12/300 daN para alineamiento y 12/400 daN para vértices, anclajes y cambios de sección en zonas inaccesibles.
Perfiles A°G°	:	Perfil Angular de A°G° Tipo "L" de 75x64x6,4x2400mm y 75x64x6, 4x15000mmm.
Aisladores	:	Aislador tipo Suspensión poliméricos 36 kV Aislador de porcelana tipo Pin clase ANSI 56-3
Vano Básico	:	40 m
		<ul> <li>Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsión (Cut-Out) de 27/38 kV, 150 kV-BIL, 100 A</li> <li>Pararrayos de Oxido Metálico, 21 kV, 10 KA Clase 1</li> <li>Tableros de Distribución Completa para S.E. Monofásica de 10 kVA; 440-220V.</li> <li>Sistema de puesta a tierra tipo: Postes de concreto:</li> <li>PAT-1C: se instalarán en todas las estructuras sin equipamiento de las redes primarias.</li> </ul>
Equipos de protección y maniobra	:	PAT-2: se instalará en las estructuras con seccionamiento PAT-3: se instalará en las subestaciones de distribución.  Torretas metálicas:  PAT-1CT: Se instalarán en todas las estructuras sin equipamiento de las redes primarias.  PAT-3T: Se instalará en las subestaciones de distribución.  Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm²), para Puesta a Tierra y Electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm² x 2,40 m de longitud.
Transformador de Distribución	:	Transformadores Monofásicos Fase - Fase de 5kVA; 22,9 / 0,46-0,23 kV (37 Unidades)
		Transformadores Monofásicos Fase - Fase de 10kVA; 22,9 /

	0,46	-0,23 kV (16 Unidades)

#### 6.3 Redes Secundarias:

Localidades proyectadas	:	TOTAL: 81 localidades proyectadas
Sistema	:	Monofásico con neutro corrido
Tensión	:	440/220 V; 220 V (monofásico)
Calificación Eléctrica	:	Tipo II: 400 W/lote
Factor de simultaneidad	:	Cargas de servicio particular: 0,5 Cargas de uso general: 1,0
Número de lotes	:	TOTAL: <b>651</b>
Conductor	:	Autoportante de aluminio con portante de aleación aluminio: 2x25+16/25 mm²; 2x25/25 mm²; 1x25+16/25 mm²; 1x25/25 mm².
Postes	:	Postes concreto armado centrifugado 8m/300 daN y 8/200 daN
Vano Promedio/Vano Máximo	:	35 m
Alumbrado Público	:	Las luminarias LED de 50 W
Puesta a Tierra	:	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm²), para Puesta a Tierra y Electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm² x 2,40 m de longitud
Ferretería		Acero forjado y galvanizado en caliente
Conexiones domiciliarias		Aérea, monofásica, con medidor monofásico de Energía Activa tipo Electrónico con Procesador de 220V-10A, con cable de cobre 2x4 mm², Caja Portamedidor Monofásica De Material Polimérico, Equipado Con Interruptor Termomagnetico 10 A y material accesorio de conexión (incluye conector bimetálico).

## 7 VALOR REFERENCIAL DEL PROYECTO:

El valor referencial del proyecto "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN - CAJAMARCA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN 2354243, es de S/. 9 990 247,04 (Nueve millones novecientos noventa mil doscientos cuarenta y siete y 04/100 nuevos soles) incluidos impuestos, el mismo que fuera obtenido con precios al mes de Setiembre del 2 021.

#### VALOR REFERENCIAL

#### **RESUMEN GENERAL**

PROYECTO:

"CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN -

CAJAMARCA, CODIGO DE INVERSION 2354243"

SECCIÓN I, II,III y IV: Reforzamiento de Líneas Primarias, Líneas Primarias, Redes Primarias y Redes Secundarias

**DEPARTAMENTO: CAJAMARCA** 

PROVINCIA: JAÉN

DISTRITO: CHONTALI

T.C. (S//US\$)= 4,136

PRESUPUESTO REFORZAMIENTO DE LÍNEAS **REDES REDES** ITEM DESCRIPCIÓN CONTRACTUAL **LÍNEAS PRIMARIAS PRIMARIAS PRIMARIAS SECUNDARIAS** S/ SUMINISTRO DE MATERIALES 1 039 286,50 776 000,25 646 764,16 1 558 344,90 4 020 395,81 В MONTAJE ELECTROMECÁNICO 827 693,79 561 532,21 241 206,90 1 308 603,75 2 939 036,65 С TRANSPORTE DE MATERIALES 121 081,09 199 139,34 456 745,85 88 634.06 47 891.36 D TOTAL COSTO DIRECTO 1 988 061,38 1 426 166,52 935 862,42 3 066 087,99 7 416 178,31 F GASTOS GENERALES 122 465 10 87 852 22 57 649 37 188 871.79 456 838 48 Ε1 GASTOS GENERALES VARIABLES 112 402,61 80 633,74 52 912,54 173 352,91 419 301,80 F2 GASTOS GENERALES FIJOS 10 062.49 7 218,48 4 736.83 15 518,88 37 536,68 F UTILIDADES 159 044,91 114 093,32 74 868,99 245 287,04 593 294,26 G SUB-TOTAL SIN I.G.V 2 269 571,39 1 628 112,06 1 068 380,78 3 500 246,82 8 466 311,05 I.G.V. 18% 630 044.43 1 523 935.99 Н 408 522.85 293 060.17 192 308.54 COSTO TOTAL S/ (Incluye I.G.V.) 2 678 094,24 1 921 172,23 1 260 689,32 4 130 291,25 9 990 247,04

#### 7.1 MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

• Contrata a precios unitarios.

#### 7.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

• El plazo para el suministro de los materiales y equipos, transporte, montaje electromecánico para las Líneas Primarias, Redes Primarias, Redes Secundarias y Conexiones Domiciliarias, es de 330 días calendarios.

Ítem	Descripción	Nº de Días Calendario
1	"CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN 2354243.	330

## 7.3 ENTIDAD QUE LICITA LOS SIMINISTROS, OBRAS CIVILES Y MONTAJE ELECTROMECÁNICOS

 La entidad encargada de licitar la obra es la Dirección General de electricidad Rural (DGER) del Ministerio de Energía y Minas

#### 7.4 ENTIDAD QUE ADMINISTRA EL CONTRATO DE LA OBRA

 La entidad encargada de administrar el contrato de obra es la Dirección General de electricidad Rural (DGER) del Ministerio de Energía y Minas

## 7.5 DETERMINACIÓN DE LOS RATIOS DEL PROYECTO

SECCIÓN	RATIO	UNIDAD
Reforzamiento de Líneas Primarias	12 582,75	US\$/km

Líneas Primarias	18 010,86	US\$/km
Redes Primarias	50 050,71	US\$/km
Redes Primarias	468,22	US\$/Conexión
Redes Secundarias	1 533,98	US\$/Conexión
Total	3 710,35	US\$/Abonado

El tipo de cambio utilizado para la determinación de estas ratios corresponde a la fecha de elaboración del valor referencial (septiembre del 2021)

#### 7.6 MARCO LEGAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el desarrollo de la obra, el contratista cumplirá cabalmente, según sea necesario, con las siguientes normas y reglamentos, en su última edición o que se encuentren vigentes:

- N.T.E. G.0.50: Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones
- Decreto Supremo Nº 014-2019-EM: Reglamento de protección ambiental en las actividades eléctricas.
- Resolución Ministerial Nº 111-2013-MEM-DM: Aprueban Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo con Electricidad.
- Ley Nº 29783-Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Supremo Nº 005-2012: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

En el contexto de la situación de emergencia sanitaria a nivel nacional por la propagación del virus SARS-CoV-2 que causa el covid-19, el contratista debe tener en consideración el marco legal vigente a fin de supervisar, prevenir y controlar la salud de sus trabajadores, sin ser limitativos las siguientes normas:

- Decreto Supremo Nº 008-2020-SA, se declara en emergencia Sanitaria a Nivel Nacional
- Resolución Ministerial Nº 128-2020/MINEN: "Protocolo Sanitario para la implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las actividades del Subsector minería, el Subsector Hidrocarburos y Subsector Electricidad".
- Resolución Ministerial Nº 448-2020/MINSA: Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19".
- Resolución Ministerial Nº 055-2020-TR: Aprueba el documento denominado "Guía para la prevención del coronavirus en el ámbito laboral"
- Resolución Directoral Nº 003-2020-INACAL/DN: Guía para la limpieza y desinfección de manos y superficies.

## 7.7 PARTICIPACION EN PRUEBAS E INSPECCIONES EN FABRICAS PARA EVITAR EL CONTAGIO DEL COVID-19

El contratista es responsable de estar bien informado de los documentos contractuales para una ejecución satisfactoria del proyecto, como es el caso de estar bien informado de las especificaciones técnicas para el suministro de materiales y equipos, que forman parte del expediente técnico; en ese sentido, ante la situación de emergencia sanitaria a nivel nacional e internacional por la propagación del virus SARS-CoV-2 que causa el Covid-19, el contratista debe plantear y asumir los costos de nuevos procedimientos para facilitar la inspección y pruebas de materiales y equipos en fabrica o almacenes a los representantes de la supervisión y Entidad, cumpliendo con el marco legal para supervisar, prevenir y controlar la salud de los trabajadores, considerando incluso de ser necesario la participación virtual, de manera que asegure la inspección del correcto desarrollo de las pruebas.

## 7.8 ASPECTOS DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO

Para la ejecución de la obra, la municipalidad distrital de CHONTALI esta gestionando ante el ministerio de energía y Minas el financiamiento del proyecto vía convenio interinstitucional.

La exposición al virus SARS-CoV-2 que produce la Covid-19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad. Siendo los ambientes laborales espacios que constituyen lugares de exposición y contagio, antes de empezar la obra, el contratista deberá elaborar y registrar en el MINSA el "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" de acuerdo a la estructura de contenido dispuesta en el documento técnico: "lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19", aprobado mediante Resolución Ministerial Nº 448-2020-MINSA. Sin ser limitativo, el "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" contendrá los siguientes ítems:

- I. Datos de la empresa o Entidad Pública
- II. Datos del lugar de trabajo
- III. Datos del servicio de seguridad y salud de los trabajadores
- IV. Nómina de trabajadores por riesgo de exposición a covid-19
- V. Responsabilidades para el cumplimiento del plan.
- VI. Presupuesto y proceso de adquisición de insumos para el cumplimiento del plan
- VII. Procedimiento para el regreso y reincorporación al trabajo
- VIII. Lista de chequeo de vigilancia
- IX. Documento de aprobación del comité de seguridad y salud en el trabajo

El "Plan para la vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo" deberá ser aprobado por el comité de seguridad y salud en el trabajo del contratista y será actualizado de acuerdo a las condiciones previstas En el numeral 2.3 de la resolución ministerial Nº 377-2020-MINSA. El contratista, dentro de los quince días de firmado el contrato de ejecución de obra deberá registrar el plan ante el MINSA.

## 7.9 SOBRE LA PREVENCION ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19

El plazo para el suministro de los materiales y equipos, transporte, montaje electromecánico para las Líneas Primarias, Redes Primarias, Redes Secundarias y Conexiones Domiciliarias, es de 330 días calendarios, las cuales se detalla en el cronograma de ejecución adjunto.

El contratista se encargará de ejecutar las actividades, acciones, e intervenciones necesarias que aseguren el cumplimiento en cada lugar de trabajo, de los lineamientos específicos obligatorios, basados en criterios epidemiológicos, señalados en el documento técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19", aprobado mediante resolución ministerial Nº 448-2020-MINSA. Lineamientos que deberán estar detallados en el "Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo" del contratista, que en líneas generales se describen:

- Lineamiento 1: limpieza y desinfección de los ambientes de trabajo

Previo al inicio de las labores diarias, el contratista asegurara que las superficies en los ambientes de trabajo, se encuentran libres de Covid-19 siguiendo en lo pertinente las recomendaciones de la "Guía para la limpieza y desinfección de manos y superficies" aprobado por R.D. Nº 003-2020-INACAL/DN.

 Lineamiento 2: Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al inicio o reincorporación a la obra

Previo a la ejecución de obra, el profesional de salud del servicio de seguridad y salud en el trabajo evaluara la condición de salud de cada trabajador aplicando las pruebas necesarias que aseguren que solo puedan ingresar a las zonas de trabajo los trabajadores que no son identificados como sospechosos o positivos de Covid-19

Lineamiento 3: Lavado y desinfección de manos obligatorio

El contratista asegurara la cantidad y ubicación de puntos de lavados de mano en cada ambiente de trabajo. Además, implementara la señalética necesaria para la ejecución

adecuada del lavado según las recomendaciones de la "Guía para la limpieza y desinfección de manos y superficies" aprobado por R.D. Nº 003-2020-INACAL/DN.

- Lineamiento 4: Sensibilidad de la prevención del contagio en el centro de trabajo

El profesional de salud del servicio de seguridad y salud en el trabajo del contratista ejecutara actividades de sensibilización a los trabajadores. Actividades como: brindar información y medios de protección ante el Cvid-19, medios para responder inquietud de los trabajadores, educar en medidas preventivas para evitar el contagio por Covid-19, entre otras que aseguren ambientes saludables frente a la Covid-19.

- Lineamiento 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva

El contratista ejecutara acciones dirigidas al medio o vía de transmisión de Covid-19 en el ambiente de trabajo, considerando aspectos como: ventilación adecuada de ambientes, capacitación en medidas preventivas contra la Covid-19, aseguramiento del distanciamiento social mayor a 1m entre trabajadores, promover el uso de medios digitales, entre otros.

- Lineamiento 6: Medidas de protección personal

**De** acuerdo con el nivel de riesgo de los puestos de trabajo, el contratista asegurara la disponibilidad de los equipos de protección personal e implementara las medidas para su uso correcto y obligatorio, en coordinación y según lo determine el profesional de la salud de acuerdo a las medidas recomendadas por organismos nacionales e internacionales.

- Lineamiento 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto del Covid-19

El contratista, durante el tiempo que establezca el MINSA, a través del profesional de la salud ejecutara permanentemente las actividades necesarias de vigilancia de salud de los trabajadores. Actividades como: medición de temperatura al iniciar y finalizar la jornada, pruebas para detectar Covid-19, vigilancia a la exposición a otros factores de riesgo (ergonómicos, psicosocial), medidas de salud mental u otros que se generen como consecuencia de trabajar en el contexto de la Covid-19.

## **CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)** 

	FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	90 puntos
	Evaluación:  El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2 363 256,26 (DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS CON 26/100 SOLES), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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.  Acreditación:  La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; 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>21</sup> .  Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.	M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad  M >= S/ S/ 3 544 884,39 90 puntos  M >= S/ 2 954 070,33 y < S/ S/ 3 544 884,39 80 puntos  M > S/ 2 363 256,26 y < S/ 2 954 070,33 70 puntos
В.	METODOLOGÍA PROPUESTA	10 puntos
	Evaluación:  Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente: 1) Los procedimientos de trabajo; 2) Los mecanismos de aseguramiento de calidad; 3) Los sistemas de control de los servicios prestados, y; 4) Los sistemas de seguridad industrial para los recursos empleados, así como la metodología de actuación en caso de accidentes fatales, graves y leves.  Acreditación:  Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.	Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 10 puntos  No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos

Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución Nº 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

(...)
"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".

<sup>&</sup>quot;... 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"

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
PUNTAJE TOTAL	100 puntos <sup>22</sup>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos.** 

## **Importante**

- Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y
  proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el
  cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.

## **EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

	FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN			
A.	PRECIO				
	Evaluación:  Se evaluará considerando la oferta económica del postor.  Acreditación:  Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica ( Anexo N° 6).	La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:			
		$P_{i} = \frac{O_{m} \times PMP}{O_{i}}$ Donde:			
		I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio			
PU	NTAJE TOTAL	100 puntos			

Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

CONTRATO N° -2023-MINEM/DGER
CELEBRADO ENTRE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS Y ""
CONCURSO PÚBLICO Nº 001-2023-MINEM/DGER
SUPERVISIÓN DE OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA"
Conste por el presente documento, la contratación del servicio de SUPERVISIÓN DE OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA", que celebra de una parte la DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, en adelante "LA ENTIDAD", con RUC Nº 2051775454499, con domicilio legal en la Avenida de las Artes Sur Nª 260, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima debidamente representada por Director General de la Dirección General de Electrificacion rural Ing. JOSE LUIS FARFAN NEYRA, identificado con DNI Nº 17533891, y de otra parte [], con RUC Nº [], con domicilio legal en [], sinscrita en la Ficha Nº [] Asiento Nº [], segúr poder inscrito en la Ficha Nº [], con DNI Nº [], segúr poder inscrito en la Ficha Nº [], a quien en adelante se le denominará "EL SUPERVISOR' en los términos y condiciones siguientes:
CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES
Con fecha [], el Comité de Selección adjudicó la Buena Pro de CONCURSO PÚBLICO Nº 001-2023-MINEM/DGER para la contratación de la SUPERVISIÓN DE OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA", a [], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.
CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO
El presente contrato tiene por objeto la contratación de la SUPERVISIÓN DE OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA".
CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL
El monto total del presente contrato asciende a S/
Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de obra, todos los tributos, seguros

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

## **CLÁUSULA CUARTA:** DEL PAGO<sup>23</sup>

#### **4.1 FORMA DE PAGO**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL SUPERVISOR en SOLES, en pagos parciales según valorización mensual por sistema de ESQUEMA MIXTO (TARIFAS Y A SUMA ALZADA), 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.

Las valorizaciones mensuales serán de acuerdo a la utilización de recursos efectivamente realizados, y serán tramitados por **EL SUPERVISOR** luego de aprobados los informes mensuales de supervisión.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por **EL SUPERVISOR**, **LA ENTIDAD** debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del Coordinador de Obra, designado por la Jefatura de Proyectos Norte o el Jefe de Proyectos Norte, de ser el caso, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes de la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas sito en la Calle Crepi s/n, primera cuadra, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, de 08:00 a 16:00 horas.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los 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 servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de **LA ENTIDAD**, salvo que, se deba a casos fortuitos o fuerza mayor, **EL SUPERVISOR** 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 computarán desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### 4.2 Número de Código de Cuenta Interbancario

De a	cuerdo a lo	expresado	por EL	SUPER\	/ISOR,	para	efectos	de l	os pa	igos a	a re	ealiza	rse,
utiliza	rá el Códig	o de Cuent	a Interb	ancaria (	CCI) de	∍ [							]
۰۱ °N			. a nomb	ore de [								1	

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de TRESCIENTOS TEINTA (330) DÍAS CALENDARIOS, el mismo que se computa desde el día siguiente de la emisión por parte de LA ENTIDAD de la Orden de Proceder.

En caso de que la totalidad de la OBRA concluya antes del plazo de supervisión arriba indicado, este será automáticamente recortado. Las ampliaciones de Plazo de Obra que pudiesen presentarse, se tramitarán según la normativa de contratación pública pertinente, teniendo en cuenta lo expuesto en el párrafo anterior.

Si la totalidad de la OBRA concluyera después del Plazo de Obra vigente (considerando las ampliaciones en el Plazo de Obra), el plazo será ampliado hasta la terminación real de la obra, incluyendo los retrasos incurridos por el Contratista de la Obra.

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

Este plazo no incluye participación de **EL SUPERVISOR** en el proceso de Recepción efectuado por la Comisión de Recepción de la Obra, la Operación Experimental de la Obra, ni la Liquidación del Contrato de Obra.

Si al concluirse la prestación del servicio existiesen observaciones, se levantará un Acta de Observaciones, dando a **EL SUPERVISOR** un plazo máximo de cinco (05) días calendarios, para presentar el Informe Final con las observaciones (que se hubieren formulado) subsanadas. Este plazo no dará derecho a una retribución a **EL SUPERVISOR**, ni a la aplicación de penalidad alguna.

## CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>24</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

## CLÁUSULA SÉPTIMA: GARANTÍAS

**EL SUPERVISOR** 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 CARTA FIANZA
 O PÓLIZA DE CAUCIÓN 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 el
 consentimiento de la liquidación final.

#### **Importante**

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, 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."

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

**LA ENTIDAD** puede solicitar la ejecución de las garantías cuando **EL SUPERVISOR** 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.

### CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO<sup>25</sup>

LA ENTIDAD otorgará UN (01) adelanto directo por el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original.

**EL SUPERVISOR** debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (08) días calendarios, desde el perfeccionamiento del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>26</sup> mediante

La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe consignar el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 148 del Reglamento.

De conformidad con el artículo 129 del Reglamento, esta garantía deberá ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el

**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 los ocho (08) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud de **EL SUPERVISOR**.

## CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Jefatura de Proyectos Norte de la Dirección de Proyectos de **LA ENTIDAD**.

De existir observaciones, **LA ENTIDAD** las comunica a **EL SUPERVISOR**, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, **EL SUPERVISOR** no cumpliese a cabalidad con la subsanación, **LA ENTIDAD** puede otorgar a **EL SUPERVISOR** 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 la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso **LA ENTIDAD** no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

## CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DE EL SUPERVISOR

**EL SUPERVISOR** 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 conformidad del servicio 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 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de **EL SUPERVISOR** puede ser reclamado por **LA ENTIDAD** por siete (07) años después de la conformidad de obra otorgada por **LA ENTIDAD**.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si **EL SUPERVISOR** 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:

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 SUPERVISOR** 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.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad (otras penalidades):

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	Se aplicará el 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de Obra.
2	En caso <b>EL SUPERVISOR</b> incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Se aplicará el 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Coordinador de Obra.
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	Se aplicará el 1% al monto del contrato de supervisión	Según informe del comité de recepción.
4	En caso <b>EL SUPERVISOR</b> de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>2</sup>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del Coordinador de Obra.
5	En caso culmine la relación contractual entre EL SUPERVISOR y el personal ofertado y LA ENTIDAD no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	Se aplicará el 0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Coordinador de obra.
6	Por inasistencia de personal clave de la supervisión	Se aplicará el 10% de la UIT vigente al momento en que suceda el supuesto de aplicación de penalidad por cada día de incumplimiento	Según informe del Coordinador de obra.
7	Por incumplimiento de utilización del equipo ofertado.  Personal y oficina de supervisión no cuenta con el equipamiento ofertado	Se aplicará 0.5UIT por evento	Según informe del Coordinador de obra
8	Cuando <b>EL SUPERVISOR</b> haya declarado conforme el Expediente Técnico Final Conforme a Obra y <b>LA ENTIDAD</b> encuentre que el mismo presenta observaciones o deficiencias no advertidas en su oportunidad.	Se aplicará el 0.25 UIT por día de atraso en la subsanación de las observaciones por cuenta de la supervisión, a partir del día siguiente de la comunicación.	Según informe del Coordinador de obra.

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 (02) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente 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: OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD Y DE EL SUPERVISOR

#### 14.1 CONSTITUYEN OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

14.1.1 Entregar a **EL SUPERVISOR** copia de la información existente que obrare en poder de **LA ENTIDAD** y que fuere necesario para la realización de la supervisión.

- 14.1.2 Gestionar oportunamente todas las facilidades que requiera **EL SUPERVISOR**, a fin de que pueda cumplir con todas las actividades requeridas para el desarrollo del servicio.
- 14.1.3 Cumplir con el pago de los servicios de consultoría, dentro de los plazos establecidos en el presente contrato.
- 14.1.4 Entregar a **EL SUPERVISOR**, a la culminación <u>satisfactoria</u> de sus servicios, una Constancia de Prestación.

#### 14.2 CONSTITUYEN OBLIGACIONES DE EL SUPERVISOR

- 14.2.1 Actuar con plena autoridad y responsabilidad para todos los efectos del presente contrato, y utilizar su propia infraestructura para el desarrollo del Servicio, garantizando cumplir con los alcances establecidos en los documentos integrantes del presente Contrato.
- 14.2.2 Desarrollar los trabajos con el personal profesional calificado presentado en su propuesta.
- 14.2.3 Emitir un Informe expresando opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo presentada por el Contratista durante la ejecución de la obra, debiendo de remitirlo a **LA ENTIDAD** en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles, contados desde el día en que el Contratista presenta la solicitud de ampliación de plazo ante **EL SUPERVISOR**.
- 14.2.4 Revisar el **Expediente Técnico Final Conforme a Obra** en el plazo de diez (10) días calendario, contados desde el día siguiente de haberlo recibido de parte del Contratista, a fin pronunciarse sobre su conformidad. En caso el Expediente no sea encontrado conforme por **EL SUPERVISOR**, éste comunicará sus observaciones al Contratista dentro del mismo plazo antes mencionado.
- 14.2.5 Revisar, y, de ser el caso, hacer o rehacer la liquidación del contrato de obra materia de la presente supervisión, hasta su aprobación de parte de **LA ENTIDAD**, o hasta que se produzca su consentimiento, de acuerdo a procedimientos establecidos en la normativa.
- 14.2.6 **EL SUPERVISOR**, bajo ningún título, podrá ceder, transferir o subrogar, total o parcialmente el presente Contrato, ni los trabajos relativos a este.
- 14.2.7 **EL SUPERVISOR** declara estar legal, técnica y/o contractualmente en condiciones para ofrecer los servicios materia del presente Contrato, liberando a **LA ENTIDAD** por infracción de patentes u otros derechos de propiedad asumiendo todos los gastos que demande algún reclamo por estos conceptos.
- 14.2.8 **EL SUPERVISOR** se obliga a dar los servicios materia del presente contrato a **LA ENTIDAD**, de acuerdo a las condiciones, características y especificaciones que se indican en su oferta.

Cabe indicar que los Certificados de Habilidad de los profesionales propuestos por **EL SUPERVISOR** dentro de su propuesta técnica deberán ser entregados a la administración del contrato en la fecha previa a su participación efectiva en el servicio de consultoría materia del presente contrato.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN

A continuación, se listan los servicios que serán prestados por **EL SUPERVISOR**, los que tienen carácter indicativo más no limitativo.

#### 15.1. FUNCIONES GENERALES

- a. Tomar conocimiento de las características técnicas de las obras a ejecutar y los términos de contratación de su ejecución, a fin de efectuar una adecuada supervisión técnico-administrativa de los trabajos que ejecute el contratista de la Obra.
- b. Supervisar durante la ejecución de la obra, el cumplimiento de los términos del contrato, de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, de las normas técnicas y administrativas vigentes como el Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011) aprobado mediante Resolución Ministerial N° 214-2011-EM/VME del 29/04/11, de las normas de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo del 26/07/11, el "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM, la R.M. N°448-2020-MINSA; así como del "Procedimiento para la Supervisión de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas" aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería-OSINERGMIN N° 021-2010-OS/CD. EL SUPERVISOR deberá controlar que la Contratista de la Obra no subcontrate la obra o parte de ella, sin la autorización de la DGER. Se deberá evitar que el Contratista de la Obra comprometa a las poblaciones en trabajos de apoyo comunal sin el pago respectivo.
- c. Verificar la realización de monitoreo del CIRA de la Obra ante el Ministerio de Cultura, la validación de los Puntos de Alimentación ante las empresas concesionarias de distribución, el monitoreo del DIA y los estudios de la coordinación de la protección.
- d. Cumplir lo establecido en la Directiva N°009-2020-OSCE/CD, sobre el cuaderno de obra digital y tomar las medidas pertinentes para evitar anotaciones extemporáneas, salvo en los casos de ausencia excepcionales debidamente autorizadas por la DGER, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejercerá esta labor de forma exclusiva e indelegable. EL SUPERVISOR velará porque las anotaciones solo se refieran a ocurrencias extraordinarias, órdenes y consultas respecto a las obras, conforme a lo estipulado en los Artículos 192 y 193 del RLCE, debiendo actuar oportunamente conforme a lo previsto en dichos artículos y poner en conocimiento de la DGER en los casos necesarios con la opinión correspondiente para su atención o seguimiento.
- e. Hacer cumplir lo mencionado en el Reglamento de la Ley General de Electrificación Rural y su Reglamento con relación a: Normas Técnicas, Concesión Eléctrica Rural, Medio Ambiente y otros.
- f. La Supervisión es la responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de los trabajos hasta su aprobación de la gestión de servidumbre de la obra y la Ejecución de la obra

## **15.2. AL INICIO**

- a. Antes de iniciar la ejecución del servicio, EL SUPERVISOR deberá presentar a la DGER la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de Pensión y Salud y la Póliza de seguros contra accidentes personales, en caso el SCTR no cubra dichas eventualidades, para la totalidad de su personal. Si el consultor no presenta este requisito, la DGER no emitirá la Orden de Proceder.
- b. En esta etapa se deberá exigir al Contratista de la Obra cautelar que no se afecten las áreas arqueológicas, propiedades privadas y reservas naturales. Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá ejecutar también el Monitoreo Arqueológico y el Monitoreo Ambiental, de ser necesario, la correspondiente opinión vinculante del SERNANP o SERFOR, cuyos informes finales, de ser el caso, deberán ser presentados a las entidades correspondientes.
- c. Revisar el Expediente Técnico de obra proporcionados al supervisor por la entidad y

presentar un INFORME ESPECIAL DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, conjuntamente con el Informe presentado por el contratista de acuerdo al Artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Recomendando las acciones que deben adoptarse para mantener su vigencia, de corresponder, del DIA, CIRA, Calificación SER, puntos de alimentación, zonas de concesión.

- d. Solicitar al Contratista de la Obra y dar conformidad y/o aprobación, según corresponda, al Calendario Valorizado de Avance de Obra, que incluye la adquisición de materiales. "Exigir que el calendario sea detallado a nivel de partidas, donde se establezca la ejecución mensual que permitan un análisis de los avances en los diferentes frentes de trabajo, debiendo ser concordante con los presentados en la oferta". EL SUPERVISOR deberá exigir al Contratista de la Obra el CPM del proyecto que describa detalladamente el proceso constructivo de la obra, en el cual se identifique la ruta crítica y la lista de hitos claves de la obra.
- e. Verificar que el personal de ejecución del Contratista de la Obra sea el presentado conjuntamente con la oferta y sea compatible con el grado de especialización y dificultad de las obras a ejecutarse, debiendo según los resultados obtenidos tomar acciones en concordancia con lo estipulado en el Artículo 190 del RLCE, a fin de asegurar la buena marcha de la obra.
- f. Revisar y aprobar el empleo del Adelanto Directo y de Adelanto para Materiales, según los Cronogramas de Desembolsos que el Contratista de la Obra presente en forma detallada, debiendo solicitar al inicio de los trabajos un plan calendarizado de utilización de estos materiales y verificar el cumplimiento del plan de utilización del Adelanto para Materiales.
- g. EL SUPERVISOR verificará que el contratista encargado de la ejecución de la obra, cumpla con presentar dentro del plazo estipulado y con las condiciones que se exigen los seguros de:
  - Póliza de Seguro Todo Riesgo de Montaje (EAR) por el valor total de la obra a ejecutarse, incluyendo el IGV, así como el costo de los materiales y equipos aportados por LA ENTIDAD, de ser el caso.
  - Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Pensiones y Salud vigente, que incluya a todos los trabajadores asignados a la obra en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.

#### 15.3. FUNCIONES PERMANENTES

- a. Efectuar la supervisión del avance y la calidad de ejecución de las obras teniendo como referencia el Expediente Técnico incluida las modificaciones aprobadas de ser el caso. EL SUPERVISOR deberá exigir al Contratista de la Obra, en cumplimiento del Artículo 203 del Reglamento, la disposición en todo momento en oficinas de obra del Calendario de Avance e Obra, del Calendario de Adquisición de Materiales y Equipos aprobados, tener al día el calendario de avance de obra vigente de ejecución y tener disponible en todo momento copias de los planos del estudio definitivo o de sus modificaciones aprobadas. Los informes mensuales de Supervisión deberán contener necesariamente información sobre estos aspectos.
- b. Efectuar la supervisión de la calidad de los materiales y equipos ofertados por el Contratista de la Obra, así como de su correcta utilización e instalación en la obra, verificando sus características, pruebas y controles requeridos en las Especificaciones Técnicas del proyecto y la oferta del Contratista de la Obra. El control de calidad de los materiales se realizará en los almacenes del fabricante, en los almacenes de obra, durante su transporte, almacenamiento y durante su manipuleo y montaje.
- c. Elaborar y mantener un sistema de seguimiento y control de la obra utilizando las tecnologías de información (TI) y el software correspondiente, el cual debe contener el CPM del proyecto con todas las actividades que se ejecutarán en obra. Uno de los reportes de este sistema será el control de avance físico georeferenciado estructura por

- estructura, compatible con el GIS que usa la concesionaria, así como el avance del padrón de usuarios con la documentación requerida por las concesionarias.
- d. Elaborar y mantener un sistema de registro de garantías y seguros de obra requeridos en el contrato de obra a supervisar, independientemente del control de vigencia de las garantías que efectuará la DGER encargada de la custodia de estos documentos.
- e. Exigir un adecuado almacenamiento de los equipos, maquinaria y materiales, asimismo controlar el programa de entrega de materiales anticipando faltas o demoras.
- f. Exigir al Contratista de la Obra la presentación de las valorizaciones mensuales de obra en el plazo previsto en el contrato y RLCE, en caso de atrasos en la presentación de dichas valorizaciones, el supervisor con los metrados ejecutados aprobados, efectuará el cálculo de la valorización mensual para efectos de verificar el avance acumulado y la aplicación del Artículo 203 del RLCE.
- g. Cuando EL RESIDENTE de obra, no se presente a verificar con EL SUPERVISOR los metrados ejecutados en el mes, EL SUPERVISOR con dichos metrados corroborados efectuará el cálculo de la valorización mensual, para efectos de verificar el avance acumulado y la aplicación del Artículo 203 del RLCE.
- h. Controlar y registrar en forma sistemática el avance físico de la ejecución de la Obra, verificando el cumplimiento del calendario de avance de obra vigente. EL SUPERVISOR deberá comunicar al Contratista de la Obra cuando cualquier fase de la obra comience a retrasarse respecto al cronograma valorizado vigente, exigiendo y recomendando las acciones a tomar para revertir la situación de atraso y hacer expedita la obra, debiendo también informar a la DGER, recomendando la reprogramación del retraso para fines propios de ejecución más no para modificaciones contractuales de acuerdo al procedimiento establecido en el Artículo 203 del Reglamento, de modo que se pueda concluir la obra dentro del plazo contractual.
- i. Tomar conocimiento de las incidencias anotadas por el Contratista de la Obra en el Cuaderno de Obra, debiendo emitir las respuestas pertinentes de inmediato y haciendo de conocimiento de la DGER con la opinión correspondiente si las anotaciones afectan el cumplimiento del plazo contractual y del costo de la Obra.
- j. Respecto a las consultas que formule el Contratista de la Obra en el cuaderno de obra, éstas serán absueltas por EL SUPERVISOR en el plazo que estipula el Artículo 193 del Reglamento. Asimismo, EL SUPERVISOR deberá tener especial cuidado en comunicar a la DGER, respecto a los pedidos que el Contratista de la Obra formule en el cuaderno de obra, dentro de los plazos contemplados en el mencionado Artículo 193.
- k. De acuerdo a lo estipulado en el contrato de obra, EL SUPERVISOR deberá exigir al contratista la presentación del reporte fotográfico y reporte fílmico debidamente editado y según lo especificado. Dichos reportes deberán ser verificados previamente y entregados a la DGER con la conformidad de EL SUPERVISOR, en caso contrario no se dará pase al pago de la valorización de la supervisión correspondiente al mes del reporte.
- I. EL SUPERVISOR, deberá evaluar e informar mensualmente el cumplimiento de las obligaciones contractuales que son materia de penalidad y/o multa. En caso de incumplimiento deberá determinar el monto a penalizar y/o multar y considerarlo en la valorización mensual correspondiente.
- m. Mantener una constante comunicación con la Coordinación de obra nombrada por la DGER y con la Jefatura de Proyectos, y participar en las reuniones en las que se le solicite.
- n. Evaluar e informar mensualmente sobre el cumplimiento de los hitos claves de la obra presentados por el contratista.

- o. Durante la ejecución de la obra, EL SUPERVISOR, debe realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.
- p. EL SUPERVISOR, debe evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.
- q. EL SUPERVISOR; verificará las acciones que desarrolle el contratista respecto al registro de planos (LP, RP y RS) del expediente técnico al Sistema de Información Geográfica (GIS), del concesionario en forma automatizada.
- r. La Supervisión revisará la obtención de códigos para las estructuras de las tres secciones de la obra, la cual deberá estar automatizada compatible con los sistemas georeferenciados del concesionario, los cuales serán considerados en los planos del replanteo de obra y en los planos del conforme a obra elaborados por el contratista.
- s. La Supervisión verificara la elaboración del padrón de usuarios automatizado (Ficha de Intervención, DNI, certificado de aferición del medidor, plano de ubicación, documento de propiedad) a cargo del contratista, para su respectivo registro en el sistema comercial del concesionario, además de la entrega física de la documentación al concesionario.
- t. La supervisión diseñará carpetas virtuales automatizadas en internet en las cuales se almacenará la Información Gráfica de los planos del expediente técnico, replanteo y conforme a obra.

#### 15.4. FUNCIONES PUNTUALES

- a. Efectuar la supervisión de las especificaciones técnicas de los materiales y equipos durante la fabricación y/o entrega. Participar en la ejecución de las pruebas debiendo aprobar y suscribir los protocolos respectivos, así como informar a la DGER de los resultados. Para las pruebas y mediciones deberá exigir que los equipos de medición cuenten con su Certificado de Calibración vigente.
- b. Revisar y aprobar los métodos constructivos que presente el Contratista de la Obra a requerimiento de EL SUPERVISOR, incluyendo mano de obra, materiales y equipos a utilizarse. Aprobación de los formatos de los protocolos necesarios para las pruebas y recepción de los equipos e instalaciones.
- c. Revisar, evaluar y aprobar el empleo de los Adelantos para Materiales, según el Calendario de Adquisición de Materiales que el Contratista de la Obra presentó en forma detallada, debiendo solicitar también el plan de utilización del adelanto y cumplir con lo estipulado en el Art. 182 del RLCE.
- d. Evaluar las solicitudes de cambio de personal clave del Contratista de la Obra e informar a la DGER para la aprobación correspondiente.
- e. Durante la ejecución de las obras, la supervisión deberá cumplir con lo estipulado en el Artículo 33° de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, debiendo elaborar y presentar oportunamente los informes de modificaciones en la fase de inversión para su registro.
- f. Revisar los metrados de avance mensuales y elaborar las valorizaciones conjuntamente con el Contratista de la Obra, verificando la correcta aplicación de las fórmulas polinómicas y determinación de los reajustes, verificando los máximos montos permitidos en función al calendario programado de avance de obra, la consideración de las amortizaciones de los adelantos otorgados de ser el caso, los reajustes no correspondientes, los descuentos que correspondan, penalidades, multas, etc.
- g. Exigir al contratista la presentación de las valorizaciones en los plazos previstos, debiendo el supervisor aprobar y remitir a la DGER para su pago dentro del plazo normado.

- h. Preparar informes de avance mensual de acuerdo con los requerimientos de la DGER. El índice de contenidos será acordado con la DGER. Los informes deberán, en forma breve y concisa, describir el avance de la obra y relacionarlo con los planes programados, los problemas observados y acciones para la superación de los mismos. Adicionalmente, se deberá incluir en los informes que se soliciten, los montos requeridos para las valorizaciones del siguiente mes considerando los cronogramas valorizados para la ejecución de las obras presentados por el Contratista de la Obra.
- Los informes mensuales de supervisión están relacionados a las valorizaciones mensuales que presenta el contratista. La primera valorización mensual de obra considerará como mínimo siete (07) días calendarios de trabajo efectivo, contados a partir de la fecha de inicio contractual.
- Cumplir con el procedimiento estipulado por el Artículo 205 del RLCE para la formulación y aprobación de prestaciones adicionales de obra, de ser el caso, debiendo el Contratista elaborar el Expediente Técnico de la prestación adicional dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra de realizada la anotación por el contratista. Al concluir el replanteo de obra y luego de su conformidad, el residente de la obra deberá anotar en el cuaderno de obra y sustentar la necesidad de ejecutar la prestación adicional de obra. EL SUPERVISOR en un plazo máximo de 5 días de efectuada la anotación, deberá presentar un Informe Técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional.
- k. El contratista, al concluir el replanteo de obra y luego de su conformidad, mediante anotación de cuaderno de obra solicita la ejecución de mayores metrados. El supervisor a través de su anotación en el cuaderno de obra autoriza la ejecución de los mismos y comunica a la Entidad de forma previa a su ejecución.
- Revisar y evaluar las solicitudes de ampliación de plazo presentadas por el Contratista de la Obra, pronunciándose respecto al sustento técnico-administrativo dentro de los plazos previstos en el Artículo 198 del Reglamento.
- m. Controlar que los planes de seguridad presentados por el Contratista de la Obra, se ajusten a los procedimientos establecidos por la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo del 26/07/11, por el "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM, así como del "Procedimiento para la Supervisión de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas" aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería-OSINERGMIN N° 021-2010-OS/CD, verificando en todo momento su eficacia, dictando órdenes de suspensión de las operaciones o trabajos que entrañen peligro para las personas y/o instalaciones autorizando su prosecución cuando el Contratista de la Obra haya adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables, incluyendo las que se refieren a materiales explosivos y/o tóxicos. Adicionalmente EL SUPERVISOR deberá evaluar los accidentes de trabajo y hechos que ocasionen perjuicios y daños al personal, a las instalaciones o a terceros; informando a la DGER.
- n. Verificar que el contratista realice el despeje de árboles de la franja de servidumbre, de acuerdo al procedimiento establecido en el Artículo 36 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763 y su reglamento.

### 15.5. INSPECCIÓN FINAL, PRUEBAS Y RECEPCIÓN

- a. Realizar la inspección final, pruebas en blanco y de funcionamiento de los equipos y materiales y de las instalaciones ejecutadas de acuerdo a su programación prevista en el Calendario de Avance de Obra vigente. Los resultados de dichas pruebas deberán ser incluidos en el informe correspondiente.
- b. Informar sobre la culminación o no de la obra, conforme lo previsto en el Artículo 208 del Reglamento. El incumplimiento en comunicar a la DGER de la culminación o no de la obra dentro del plazo de cinco (05) días de indicada la culminación de la obra por el Contratista

de la Obra, estará sujeto a penalidad.

- c. En caso la obra no se encuentre culminada dentro del plazo contractual vigente, EL SUPERVISOR deberá comunicar a la DGER dentro de los cinco (05) días siguientes, precisando mediante informe especial las actividades pendientes de conclusión.
- d. Certificar si la obra ejecutada por el Contratista ha sido realizada conforme a los términos del contrato, para la aceptación del trabajo concluido por parte de la DGER, y la posterior recepción de la obra y su puesta en operación experimental. EL SUPERVISOR en forma conjunta con el Comité de Recepción, deberá elaborar y suscribir el Acta de Recepción de obra.
- e. Revisar y aprobar la Memoria Descriptiva Valorizada y el Expediente Técnico Conforme a Obra, que incluye entre otros los planos conforme a obra, presentados por el Contratista de la Obra.
- f. Presentar sus propios cálculos respecto de la documentación y cálculos detallados de la liquidación presentada por el contratista de obra, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias, dentro de los plazos y procedimientos establecidos en el Art. 209 del RLCE. En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo establecido, El SUPERVISOR elaborará la liquidación del contrato de ejecución de obra.
- g. Los costos para revisar y/o rehacer y/o elaborar la liquidación del contrato de obra, están incluidos en la partida global de liquidación.
- h. EL SUPERVISOR mediante un informe especial deberá sustentar la conformidad del Expediente de Liquidación Final del Contrato de Obra, para su aprobación vía Resolución Directoral.
- i. El contrato de supervisión culmina en caso la liquidación del contrato de ejecución de obra sea sometida a arbitraje; Iniciándose el plazo para la presentación del Informe Final.

# 15.6. DESARROLLO DE LA SUPERVISIÓN

La Supervisión verificará el cumplimiento del contrato de ejecución de obra y coordinará con la DGER los resultados, informando mensualmente del cumplimiento de los mismos.

La Supervisión presentará un "INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN" a la DGER sobre las actividades efectuadas en la ejecución de la obra, y las medidas correctivas pertinentes. Este Informe Mensual tendrá un índice acordado con la DGER. El informe mensual deberá contener la Ficha de Control de Obra, Control de Cartas Fianzas y Control de Pólizas Vigentes, y será reportado tanto en físico como en digital el cual deberá constar como mínimo de:

- El estado de situación del cronograma de los suministros de equipos y materiales.
- El cronograma de avance físico, programado vs. ejecutado de las obras.
- El avance del expediente de usuarios por localidad con la indicación de la documentación disponible conforme a las directivas de OSINERMING, la concesionaria y otros.
- El avance del monitoreo del Impacto Ambiental y del monitoreo arqueológico.
- Reporte fotográfico (24 vistas como mínimo).
- Presentación del parte mensual del personal clave y del uso de las camionetas.

Deberá presentar Informes Especiales en los siguientes casos:

- De la revisión efectuada al tomar conocimiento del Expediente Técnico.
- Expediente de Replanteo de Obra.
- Informes de modificaciones en la fase de ejecución física.
- Informe aprobando el expediente conforme a obra.
- · Informe de conformidad de la liquidación del contrato de obra con los cálculos

detallados.

- El inventario físico conforme a obra.
- Otros a solicitud expresan de la entidad, relacionada con la supervisión de las obras.

Cuando el supervisor no presente los precitados informes, la DGER/MINEM aplicará lo señalado en el artículo 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado. La presentación de la valorización de obra, conforme a los plazos que se indican en el artículo 194 del Reglamento, se efectuará con un informe especial que señale:

- El estado de cumplimiento de la programación vigente
- El estado de avance económico (pagos autorizados)
- Una evaluación y vigencia de las garantías y seguros de obra.
- Seguros de personal del contratista.

Durante la ejecución del servicio, la supervisión efectuará constantemente una evaluación integral de las obras debiendo elaborar un informe de observaciones, el cual presentará mensualmente al Contratista de la Obra para su absolución, debiendo incluirlo en el informe mensual como anexo.

EL SUPERVISOR exigirá al Contratista de la Obra la presentación del Expediente Técnico Conforme a Obra, debiendo revisarlo y aprobarlo antes de su presentación a la DGER. Igualmente efectuará el seguimiento y la revisión y/o corrección de la Liquidación del Contrato que presente el Contratista de la Obra.

# CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 del Texto único Ordenado 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.

De conformidad con el artículo 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, **LA ENTIDAD** podrá resolver el contrato en los casos en que **EL SUPERVISOR**:

- a) Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello;
- b) Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o,
- c) Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

**EL SUPERVISOR** puede solicitar la resolución del contrato, en los casos en que **LA ENTIDAD** incumpla injustificadamente con el pago y/u otras obligaciones esenciales a su cargo, pese a haber sido requerido conforme al procedimiento establecido en el artículo 165 del Reglamento.

Cualquier controversia relacionada con la resolución del contrato puede ser sometida por la parte interesada a un arbitraje dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de notificada la resolución. Vencido este plazo sin que se haya iniciado el arbitraje, se entiende que la resolución del contrato ha quedado consentida.

### CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: 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 OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

**EL SUPERVISOR** 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 SUPERVISOR** 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 SUPERVISOR** 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 SUPERVISOR** 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 NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en el Texto Único Ordenado de 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 VIGÉSIMA: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

LA ENTIDAD designa a la Jefatura de Proyectos Norte de la Dirección de Proyectos de LA ENTIDAD, como el área técnica responsable de la Administración del presente Contrato, con quien EL SUPERVISOR coordinará en todo lo relacionado a las actividades a realizar.

# CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA DE OBRA

La liquidación del contrato de consultoría de obra se sujetará a lo establecido en el artículo 170 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**EL SUPERVISOR** presenta a **LA ENTIDAD** la liquidación del contrato de consultoría de obra, dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación o de haberse consentido la resolución del contrato. **LA ENTIDAD** se pronuncia respecto de dicha liquidación y notifica su pronunciamiento dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida; de no hacerlo, se tiene por aprobada la liquidación presentada por **EL SUPERVISOR**.

Si **LA ENTIDAD** observa la liquidación presentada por **EL SUPERVISOR**, este se pronuncia y notifica su pronunciamiento por escrito en el plazo de cinco (5) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se tiene por consentida la liquidación con las observaciones formuladas por **LA ENTIDAD**.

Cuando **EL SUPERVISOR** no presente la liquidación en el plazo indicado, **LA ENTIDAD** la efectúa y notifica dentro de los quince (15) días siguientes, a costo de **EL SUPERVISOR**; si este no se pronuncia dentro de los cinco (5) días de notificado, dicha liquidación queda consentida.

Si **EL SUPERVISOR** observa la liquidación practicada por **LA ENTIDAD**, esta se pronuncia y notifica su pronunciamiento dentro de los quince (15) días siguientes; de no hacerlo, se tiene por aprobada la liquidación con las observaciones formuladas por **EL SUPERVISOR**.

En el caso de que **LA ENTIDAD** no acoja las observaciones formuladas por **EL SUPERVISOR**, lo manifiesta por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior.

Culminado el procedimiento descrito en los párrafos anteriores, según corresponda, la parte que no acoge las observaciones solicita, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

Culminado el procedimiento descrito en los párrafos anteriores, según corresponda, la parte que no acoge las observaciones debe solicitar, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a arbitraje, vencido el plazo se considera consentido o aprobado, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

Toda discrepancia respecto de la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve mediante arbitraje, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

# CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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

El arbitraje será institucional; y, se encomienda la organización y administración del mismo al Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

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 VIGÉSIMA TERCERA: 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 CUARTA: 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**: Avenida De Las Artes Sur Nº 260, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima.

DOMICILIO DE **EL SUPERVISOR**: [.....], provincia y departamento de Lima.

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.

# CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: MODIFICACIONES AL CONTRATO

Cualquier modificación al presente Contrato constará en Cláusula Adicional al mismo.

#### LA ENTIDAD

**EL SUPERVISOR** 

### **Importante**

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>27</sup>.

# CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1	DATOS DEL	Número del documento			
	DOCUMENTO	Fecha de emisión del documento			
2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
		RUC			
		EN CASO EL CONTRATISTA SE	EA UN CONSORCIO SIGUIENTE INFORM	), ADEMÁS SE DEI MACIÓN:	BERÁ REGISTRAR LA
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3	DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
		Tipo y número del procedimiento de selección			
		Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra
		Descripción del objeto del contrato			
		Fecha de suscripción del contrato			
		Monto total ejecutado del contrato			
		Plazo de ejecución contractual	Plazo o	original	días calendario

79

<sup>27</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

			Ampliación(es) de plazo	días calendario
			Total plazo	días calendario
			Fecha de inicio de la consultoría de	
			obra	
			Fecha final de la consultoría de obra	
En c	aso de elaboración de Ex	nediente Técnico		
4	DATOS DEL		I	
-	EXPEDIENTE	Denominación del proyecto		
	TÉCNICO	Ubicación del proyecto		
		Monto del presupuesto		
En ca	aso de Supervisión de Ol	oras		
5	DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra		
		Ubicación de la obra		
		Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
		Monto total de los deductivos		
		Monto total de la obra		
6	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora		
		Monto de otras penalidades		
		Monto total de las penalidades aplicadas		
7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad		
		RUC de la Entidad		
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia		
		Cargo que ocupa en la Entidad		
		Teléfono de contacto		
_				

NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE

# **ANEXOS**

### **DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER
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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [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>28</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 reducción de la oferta económica.
- 2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
- Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
- 4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.

#### **Importante**

\_

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, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

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

#### ANEXO Nº 1

#### **DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

**COMITÉ DE SELECCIÓN** CONCURSO PÚBLICO Nº 001-2023-MINEM/DGER Presente.-El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [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>29</sup> Sí No Correo electrónico:

Datos del consorciado 2							
Nombre, Denominación	0						
Razón Social :							
Domicilio Legal :							
RUC:		Teléfono(s):					
MYPE <sup>30</sup>			Sí	No			
Correo electrónico:							

Datos del consorciado							
Nombre, Denominación o							
Razón Social :							
Domicilio Legal :							
RUC:	Teléfono(s):						
MYPE <sup>31</sup>		Sí	No				
Correo electrónico:							

### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:	

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.

Señores

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, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>30</sup> Ibídem.

<sup>31</sup> Ibídem.

# DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CONCURSO PÚBLICO Nº 001-2023-MINEM/DGER

- 2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
- 3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
- 4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.

# DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER
Presente.-

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

- 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 N° 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 № 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.

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER
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 servicio de consultoría de obra SUPERVISIÓN DE OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA", de conformidad con los Términos de Referencia 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 los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

# DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores COMITÉ DE SELECCIÓN CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de **TRESCIENTOS TREINTA (330) DÍAS CALENDARIO**.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

# PROMESA DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER
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 al **CONCURSO PÚBLICO Nº 001-2023-MINEM/DGER**.

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] Nº [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 la **Dirección General de Electrificación Rural**.

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  $[\%]^{32}$

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL [%]<sup>33</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>34</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>33</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>34</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]

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

Consorciado 2
Nombres, apellidos y firma del
Consorciado 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.

# **OFERTA ECONÓMICA**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER
Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>35</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>36</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>37</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
Supervisión de obra	11	MES		
Liquidación de obra				

La oferta económica en **SOLES** 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 servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### **Importante**

- 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]".

<sup>35</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

# DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>38</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

# **Importante**

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

#### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>39</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>40</sup>	DDOVENIENT	IMPORTE <sup>42</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>43</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>44</sup>
1									
2									
3									

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) 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.

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".

 $<sup>^{\</sup>rm 42}$   $\,$  Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>43</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 Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>39</sup>		PROVENIENT E <sup>41</sup> DE:	IMPORTE <sup>42</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>43</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>44</sup>
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
20									
TOTAL									

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

# DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores COMITÉ DE SELECCIÓN CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER 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.

# 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 CONCURSO PÚBLICO № 001-2023-MINEM/DGER 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] Nº [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.

# CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PERSONAL CLAVE (A ser presentado dentro de los Requisitos para Perfeccionar el Contrato)

### Ref.: CONCURSO PÚBLICO Nº 001-2023-MINEM/DGER

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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], declaro que el Sr. [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS DEL PERSONAL CLAVE] identificado con documento de identidad Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], prestará servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para LA SUPERVISIÓN DE OBRA "CREACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CUARTA ETAPA PARA 38 LOCALIDADES DE CHONTALI, DISTRITO DE CHONTALI - JAÉN – CAJAMARCA", para efectos del presente perfeccionamiento de contrato.

Para dicho efecto, declaro que las calificaciones y experiencia del profesional clave son las siguientes:

#### A. Calificaciones

Carrera profesional			
Universidad			
Bachiller		Título Profesional	
Fecha de expedición del grado o título			

B. Experiencia

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo acumulado
1					
2					
()					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y/O DÍAS]

[CONSIGNAR (	CIUDAD	Y FECHA]
--------------	--------	----------

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

## **Importante**

• De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.