



**PERÚ**

Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

---

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

## **CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER (PRIMERA CONVOCATORIA)**

### **SUPERVISIÓN DE LA OBRA “AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC”**

**San Borja, Marzo de 2022**

---

<sup>1</sup> 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.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

---

## **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.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

---

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

## **CAPÍTULO I**

### **ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

#### **1.1. REFERENCIAS**

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

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

#### **1.2. CONVOCATORIA**

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

#### **1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES**

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

##### **Importante**

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

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

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

#### **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.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****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). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.*

**Importante**

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

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****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 RNP<sup>2</sup>.*

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

### **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 los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, 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 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.

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 accesorias, 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

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

**Importante**

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

**Advertencia**

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

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

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

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

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

**3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

**3.5. ADELANTOS**

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

**3.6. PENALIDADES****3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. 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.



**PERÚ**

Ministerio  
de Energía y Minas

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

---

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****CAPÍTULO I**  
**GENERALIDADES****1.1. ENTIDAD CONVOCANTE**

Nombre	:	DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS – DGER
RUC N°	:	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:	:	JROMEROC@MINEM.GOB.PE

**1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA**

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la **SUPERVISIÓN DE LA OBRA “AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC”**.

**1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>3</sup>**

El valor referencial asciende a **S/ 1 070 749.61 (UN MILLON SETENTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON 61/100 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 **Noviembre de 2021**.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 1 070 749.61 (UN MILLON SETENTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE con 61/100 Soles)</b>	<b>S/ 963 674.65 (NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO CON 65/100 SOLES)</b>	<b>S/ 1 177 824.57 (UN MILLÓN CIENTO SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO CON 57/100 SOLES)</b>

**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.*

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

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:

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	10	MES		
Liquidación de obra				
<b>TOTAL</b>				

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Resolución Directoral N° 035-2022-MINEM/DGER del 02 de marzo de 2022.**

#### 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 (300) DÍAS CALENDARIO**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

<sup>6</sup> Día, mes, entre otros.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****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.*

**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 la suma de **S/ 10,00 (DIEZ Y 00/100 SOLES)** en Ventanilla de Recepción de Documentos de la Dirección General de Electrificación Rural, sito en la Calle Crepi s/n San Borja en el horario de 08:00 a 16:00 horas, previa cita.

**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° 31365-Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366-Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31367-Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- 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 **"AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"**.
- Directiva N° 002-2008-MEM/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 N° 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.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

---

- 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 N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatoria.
- Decreto Supremo N° 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 N° 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.*

<sup>7</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>8</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 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 N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 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 N° 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.

#### 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** debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios o tarifas.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pe<sub>i</sub> = 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:**

$$c_1 = 0.80$$
$$c_2 = 0.20$$

$$\text{Donde: } c_1 + c_2 = 1.00$$

**2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato. La que deberá ser una **CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN**, ejecutable en la ciudad de Lima.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- 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).*

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

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato, que deberá estar ubicado en la ciudad de Lima.
- g) 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.
- h) Estructura de costos de la oferta económica.
- i) 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 <sup>10</sup>.  
**(Anexo N° 9)**
- j) 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° 9)**
- k) 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>11</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*

<sup>10</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>11</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

*este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

- En los contratos 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 N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>12</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 S/N, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, de 08:00 a 16:00 horas previa cita.

**2.6. ADELANTOS<sup>13</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>14</sup> mediante

<sup>12</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>13</sup> 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.

<sup>14</sup> 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,

**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 siguientes 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 **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 Sur o del Jefe de Proyectos Sur, 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 16:00 horas previa cita.

## 2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

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

$$V_r = \left[ V_o * \left( \frac{I_r}{I_o} \right) \right] - \left[ \left( \frac{A}{C} \right) * V_o \right] - \left[ \left[ \left( \frac{A}{C} \right) * V_o \right] * \left( \frac{I_r - I_a}{I_o} \right) \right]$$

En donde:

$V_r$  = Valorización reajustada para pago.

$V_o$  = Monto valorizado sin IGV al mes del valor referencial

$I_r$  = 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.

$I_o$  = Índice al mes del valor referencial

$I_a$  = Índice a la fecha de pago del adelanto directo

$A$  = Adelanto Directo

$C$  = Monto del contrato original

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasDIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO****TÉRMINOS DE REFERENCIA****SUPERVISIÓN DE LA OBRA "AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL  
DEPARTAMENTO DE APURÍMAC "****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 **"AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC "**, con Código Único de Inversión N° 2377705, que serán atendidos por intermedio de **EL SUPERVISOR**.

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 el seguimiento, 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 **"AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"** con Código Único de Inversiones N° 2377705, para lo cual tal como señala el artículo 186 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 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.

Los proyectos de electrificación rural desarrollados por la DGER/MINEM son clasificados como Proyectos de Inversión Pública (PIP), los mismos que de acuerdo al Título III, Artículo 10° de la Ley 28749-Ley General de Electrificación Rural, forman parte del Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER) y se enmarcan en el proceso de ampliación de la frontera eléctrica en las zonas rurales, Centros Poblados aislados y de frontera del Perú.

El Artículo 212° del Reglamento de la Ley 30225, establece que los Ministerios y sus organismos públicos; así como las empresas bajo el ámbito de FONAFE pueden contratar obras que incluyan el diseño y construcción a través de modalidades llave en mano que incluyen el expediente técnico de obra, o concurso oferta, según corresponda. La presente contratación de obras es de modalidad llave en mano.

**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).
- Ley N° 31365-Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366-Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31367-Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- 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 del proyecto **"AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"**.
- Directiva N° 002-2008-MEM/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 N° 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 N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatoria.
- Decreto Supremo N° 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.

#### **1.4 FINANCIAMIENTO**

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

#### **1.5 ANTICORRUPCIÓN**

El SUPERVISOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, ser integrante de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o



personas vinculadas a las que se refiere el Artículo 248-A 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 con el contrato.

Asimismo, el SUPERVISOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución, 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 248-A.

Además, el SUPERVISOR se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o personal.

El SUPERVISOR se compromete al rechazo total y absoluto de cualquier tipo de solicitud u ofrecimiento, dádiva, forma de soborno nacional o transnacional, regalo, atención o presión indebida que pueda afectar el desarrollo normal y objetivos del contrato a suscribir luego de otorgada la buena pro.

## **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 las categorías **C o D** para Consultores de Obra.

**EL SUPERVISOR** deberá equipar las oficinas proporcionadas por el contratista de la obra con teléfono, computadoras, impresora multifuncional y facilidades de Internet, que sirvan de enlace con la **DGER** y a la cual se pueda entregar la documentación y correspondencia respectiva.

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	Carrera Técnica	Experiencia
Ingeniero Supervisor de Obra	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico electricista	<p>Con un tiempo mínimo de tres (3) años de ejercicio profesional 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.</p> <p>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.</p> <p>Los tres (03) 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:</p>

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
		<p><b>Jefe de Supervisión, Coordinador de Obra, Supervisor de Obra, Inspector de Obra, Supervisor Residente en Obra, Residente de Obra.</b></p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrales de Generación fotovoltaica o,</li> <li>- Instalación de paneles fotovoltaicos o,</li> <li>- Centrales Hidroeléctricas o,</li> <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 Redes Secundarias.</li> </ul>

Personal Complementario <sup>15</sup>		
Cargo	Profesión	Experiencia
(02) Ingenieros Asistente/Redes	Ingeniero Electricista o	Con una experiencia mínima de dos (02) años de ejercicio profesional en proyectos de

<sup>15</sup> Plantel profesional que no será sujeto de calificación en el presente procedimiento

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

<b>Personal Complementario<sup>15</sup></b>		
<b>Cargo</b>	<b>Profesión</b>	<b>Experiencia</b>
Eléctricas	Ingeniero Mecánico electricista	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Los dos (02) años de experiencia mínima en proyectos de electrificación, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: <b>Supervisor de Obra, Inspector de Obra, Coordinador de Obra, Supervisor Residente en Obra, Residente de Obra, Asistente de Supervisión, Supervisor Adjunto, Asistente de Inspección, Inspector Adjunto, Residente Adjunto, Asistente de Residente.</b></p> <p>En obras similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrales de Generación fotovoltaica o,</li> <li>- Instalación de paneles fotovoltaicos o,</li> <li>- Centrales Hidroeléctricas o,</li> <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 Redes Secundarias.</li> </ul>

Personal Complementario <sup>15</sup>		
Cargo	Profesión	Experiencia
(03) Técnicos linieros	Técnico en Electricidad	<p>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.</p> <p>En obras similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrales de Generación fotovoltaica o,</li> <li>- Instalación de paneles fotovoltaicos o,</li> <li>- Centrales Hidroeléctricas o,</li> <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 Redes Secundarias.</li> </ul>
Un (01) Técnico Administrativo	Administración	<p>Con una experiencia mínima de seis (06) meses en labores de administración, labores de control logístico de almacenes y archivos, en empresas de construcción o empresas consultoras, en general. Deberá disponer de conocimientos básicos de informática.</p>

La colegiatura y habilitación de los profesionales que participarán en la Supervisión de la 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, Aspectos Legales y Servidumbre, 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 y útiles necesarios:

#### **Equipamiento estratégico**

EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO	
1	Tres (03) Camionetas 4x4 con un máximo de cuatro (04) años de antigüedad a la fecha de convocatoria.
2	Cuatro (04) 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	Dos (02) impresoras multifuncional A3 a color Laser o Tinta.

EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO	
4	Tres (03) Telurómetros.
5	Dos (02) Multímetros.
6	Tres (03) Equipo GPS.

• **Equipamiento complementario**

EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO	
1	Un (01) Teléfono fijo o teléfono celular para oficina de supervisión en obra / Conexión a Internet
2	Tres (03) equipos de telefonía celular inteligente (Smartphone) con conexión a internet ilimitado, cámara, procesador 1.2 Ghz de cuatro núcleos o superior, con memoria RAM mínimo 2 GB, memoria de almacenamiento mínimo 8 GB, con cámara fotográfica incorporada con 12 megapíxeles como mínimo.
3	Software: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofimática para cada una de las cuatro (04) computadoras.</li> <li>• Software para elaboración de planos para instalaciones eléctricas y/o civiles cuando corresponda, compatible con Autocad versión 2012 o superior, con licencia para dos (02) computadoras para el supervisor de obra y un asistente.</li> <li>• Software para control de proyectos en los cuales se puede elaborar y leer CPM, compatible con Microsoft Project versión 2010 o superior, con licencia para dos (02) computadoras para el supervisor de obra y un asistente.</li> <li>• Espacio de Almacenamiento Mínimo 1 TB.</li> </ul>
4	Tres (03) Binoculares
5	Dos (02) Megóhmetros.
6	Dos (02) Reveladores 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 Megóhmetro 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-MINEM/DM y sus modificaciones; así mismo cumplir lo dispuesto en la R.M N° 972-2020-MINSA – “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores en Riesgo de Exposición a SEAR-CoV-2”.

## 2.2 ALCANCES DE LA OBRA A SUPERVISAR

Se adjunta la Ficha Técnica de la obra.

## 2.3 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

Los servicios de supervisión de la ejecución de la obra **“AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC”**, 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 c) 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. Gestión de servidumbre.
- c. Ejecución del Replanteo.
- d. Suministro y transporte de equipos y materiales.
- e. Pruebas de los Materiales y Equipos.
- f. Montaje electromecánico.
- g. Pruebas y puesta en servicio.
- h. Recepción de obra.
- i. Revisión y aprobación del Expediente Conforme a Obra.
- j. Revisión, conformidad y/o elaboración de la liquidación del contrato de obra.

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° 018-2020-CG/NORM "Servicio de Control Previo de Prestaciones Adicionales de Obra" y la Directiva N° 019-2020-CG/NORM "Servicio de Control Previo de Prestaciones Adicionales de Supervisión de Obra", aprobadas por Resolución de Contraloría N° 387-2020-CG del 30/12/2020.

Las actividades de Elaboración del Replanteo de Obra, Gestiones Complementación para Saneamiento de la Servidumbre y Ejecución de Obra, serán supervisadas por **EL SUPERVISOR**, haciendo cumplir las Normas DGE para Proyectos de Electrificación Rural y considerando las Especificaciones Técnicas para el suministro y el montaje del Expediente Técnico, así como, cautelando estrictamente sus alcances que consisten en que el contratista utilice personal especializado de su propuesta técnica, para que elabore el replanteo de obra, ubique los equipos sobre el terreno y determine la conformación final de las obras de acuerdo a los planos del Expediente Técnico, evitando variaciones, salvo justificación técnico-económica, a la culminación del replanteo la supervisión, otorgará la aprobación correspondiente, remitiendo a la entidad para conocimiento y conformidad de la aprobación de ser necesario.

## **2.4 FUNCIONES DE LA SUPERVISION**

A continuación, se listan los servicios que serán prestados por **EL SUPERVISOR**, los que tienen carácter indicativo más no limitativo. **EL SUPERVISOR**, en cuanto lo considere necesario, podrá ampliar o profundizar, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que se realice en la elaboración del replanteo y la ejecución de la obra, sin exclusión de las obligaciones que corresponden, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión y control de la ejecución de obra:

**2.4.1 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 y de lo dispuesto en la R.M N° 972-2020-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. 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.
- d. Hacer cumplir lo mencionado en la Ley General de Electrificación Rural y su Reglamento con relación a: Normas Técnicas, Concesión Eléctrica Rural, Medio Ambiente y otros.
- e. La Supervisión es la responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de los trabajos de la gestión de servidumbre de la obra y la consecución de los permisos correspondientes para la Elaboración del Expediente Técnico y la Ejecución de la obra.

**2.4.2 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 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, puntos de alimentación, zonas de concesión, autorizaciones de libre disponibilidad de terreno en redes primarias y secundarias durante la ejecución de la obra.
- d. Inmediatamente de suscrito el contrato de supervisión y en coordinación con la Entidad, el Supervisor deberá solicitar al Contratista de la Obra: i) El Programa de Ejecución de Obra (CPM) con la precisión de la ruta crítica y el Calendario de Avance de Obra Valorizado, ii) El Calendario de Adquisición de los Materiales e Insumos, y iii) El Calendario de Utilización de Equipos, los cuales en concordancia con el numeral 176.4 del artículo 176 del RLCE, deberán ser revisados dentro de los siete (7) días de suscrito el contrato de obra, debiendo emitir su conformidad sobre dichos documentos e informar a la Entidad. En caso se encuentren observaciones, las deberá hacer de conocimiento del contratista, quién dentro de los 8 días siguientes deberá absolver y de ser el caso concordar con el Supervisor la versión definitiva, debiendo presentar a la Entidad como máximo dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato. La Entidad en un plazo de cinco (5) días hábiles deberá aprobarlo. En caso se observe, se consideran los calendarios del Expediente Técnico de la obra, sin perjuicio de que cualquier discrepancia pueda ser sometida por el contratista al mecanismo de solución de controversias que corresponda. Mientras se aprueben los documentos señalados en los literales b), c) y d) del numeral 175.1 del artículo 175 del RLCE, se consideran los calendarios del Expediente Técnico de Obra. La atención de este requerimiento deberá ser realizado por la Supervisión en cumplimiento a las obligaciones contractuales originadas con la suscripción del contrato de supervisión. Una vez fijado el inicio del plazo de ejecución de la obra, los documentos señalados en los literales b), c) y d) del numeral 175.1 aprobados, deberán ser actualizados por el Contratista a la fecha de inicio de dicho plazo, lo que deberá ser revisado por el Supervisor y presentado a la Entidad para su conformidad final y aplicación en el control de la ejecución 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.



### **2.4.3 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. Uno de los reportes de este sistema será el control de avance físico georreferenciado 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.
- e. 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.
- f. 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 obras, 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.
  - l. **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 verificará 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, la transferencia de la información deberá de ser en forma automatizada.
  - 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.

#### **2.4.4 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.
  - i. 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, siempre que el supervisor haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. 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.
  - j. El contratista, al concluir el replanteo de obra y luego de su conformidad, mediante anotación de cuaderno de obra, de corresponder, 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.
  - k. 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 RLCE.
  - l. 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 26/07/2011, por el "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 111-2013-MINEM/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, así como exigir al Contratista comunicar dentro de los plazos normados a las dependencias correspondientes y aplicar el Plan de Contingencias; informando de ello a la **DGER**.

- m. 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.

#### 2.4.5 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 previsto, el supervisor o inspector lo elaborará la liquidación del contrato de ejecución de obra, con la información completa del conforme a obra y los inventarios obtenidos durante la supervisión o inspección realizada a la obra.  
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.

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

## **2.5 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**, cuyo modelo será proporcionado por la **DGER** 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 OSINERMIN, 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 la camioneta.

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 consideración del Supervisor en cumplimiento a sus funciones o a solicitud expresa de la entidad, relacionada con la supervisión de las obras.

Cuando el supervisor no presente los informes precitados, 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.

En caso **EL SUPERVISOR** haya declarado conforme el Expediente Técnico Final Conforme a Obra y la **DGER** encuentre que el mismo presenta observaciones o deficiencias no advertidas en su oportunidad, **EL SUPERVISOR** dentro de un plazo máximo de cinco (05) días calendario computados a partir del día siguiente de la comunicación, deberá subsanar a su cuenta las observaciones y remitir el expediente correspondiente. El incumplimiento de la subsanación de las observaciones en el plazo indicado dará lugar a la aplicación de penalidades conforme a lo estipulado en el contrato de supervisión.

## **2.6 RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISIÓN**

La supervisión es responsable de velar directa y permanentemente de 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 entorpezca su normal ejecución, causando con tal acción y/o inacción daños al Estado.

## **2.7 COORDINACIÓN DE LA SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN DE LOS INFORMES**

### **2.7.1 COORDINACIÓN**

La coordinación sobre la supervisión de la obra, estará en primer lugar a cargo del Coordinador de Obras que precise la Jefatura de Proyectos Sur de la **DGER** y en segundo lugar a cargo del jefe de la Jefatura. 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.

### **2.7.2 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 darán lugar a la aplicación de penalidades conforme a lo estipulado en el contrato de supervisión.



**2.7.3 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.

**2.8 VALOR REFERENCIAL**

El valor referencial asciende a la suma de S/ 1 070 749.61 (UN MILLON SETENTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE con 61/100 Soles) incluidos impuestos, a precios del mes de noviembre del 2021.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL****SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "AMPLIACIÓN DE REDES DE  
DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"**

ESTRUCTURA BASICA Y COSTO DE SUPERVISION DE OBRA						Nov-21	
COMPONENTES				Unidad	Cantidad	Tarifas S/.	Costo Total S/.
A.	COSTO MENSUAL A TARIFAS						
	A.1 Supervisión de obra (Honorarios profesionales) H.P.						371,045.00
	(Incluye honorarios, cargas sociales, viáticos, seguros médico y de vida)						
	1	Un Ingeniero Supervisor		Mes	10	11,518.00	115,180.00
	1	Un Ingeniero Asistente 1		Mes	10	7,877.00	78,770.00
	1	Un Ingeniero Asistente 2		Mes	10	7,877.00	78,770.00
	1	Un Técnico Liniero 1		Mes	9	3,933.00	35,397.00
	1	Un Técnico Liniero 2		Mes	8	3,933.00	31,464.00
	1	Un Técnico Liniero 3		Mes	8	3,933.00	31,464.00
	A.2 Recepción de obra (Honorarios profesionales)						39,071.00
	(Incluye honorarios, cargas sociales, viáticos, seguros médico y de vida)						
	1	Un Ingeniero Supervisor		Mes	1	11,518.00	11,518.00
	1	Un Ingeniero Asistente 1		Mes	1	7,877.00	7,877.00
	1	Un Ingeniero Asistente 2		Mes	1	7,877.00	7,877.00
	1	Un Técnico Liniero 1		Mes	1	3,933.00	3,933.00
	1	Un Técnico Liniero 2		Mes	1	3,933.00	3,933.00
	1	Un Técnico Liniero 3		Mes	1	3,933.00	3,933.00
	A.3 Otros Costos						276,639.00
	Cant Alquiler de vehículo, incluye chofer, combustible y lubricante						
	1	Vehículo 1 (Período de supervisión de obra)		Mes	10	8,383.00	83,830.00
	1	Vehículo 2 (Período de supervisión de obra)		Mes	10	8,383.00	83,830.00
	1	Vehículo 3 (Período de supervisión de obra)		Mes	10	8,383.00	83,830.00
	3	Vehículos (Etapa de recepción de obra)		Mes	1	8,383.00	25,149.00
	TOTAL COSTO DIRECTO (C.D.) = (A.1.+A2+A3)						686,755.00
	A.4 Gastos Generales						121,311.42
	A.5 Utilidades (10 % de A.1 + A.2 + A3)					10.00%	68,675.50
	SUB TOTAL A = (A.1.+..+A.5)						876,741.92
B.	LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA A SUMA ALZADA						
	Servicio de revisión y/o rehacer y/o elaboración del expediente de liquidación del contrato de ejecución obra. (Incluye honorarios, cargas sociales, viáticos, seguros médico y de vida, gastos generales y utilidades)			Glb	1		30,673.00
	SUB TOTAL B						30,673.00
	SUB TOTAL (A + B)						907,414.92
	IGV 18%						163,334.69
	TOTAL						1,070,749.61

**2.9 PLAZO, VALORIZACIONES Y REAJUSTE****2.9.1 PLAZO**

El plazo del contrato de consultoría de obra es de 300 días calendario.



### 2.9.2 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 **MIXTO**, 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 Sur, o informe del Jefe de Proyectos Sur, de ser el caso, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- El comprobante de pago será emitido según la Directiva N° 002-2021-EF/52.03 - "Directiva para Optimizar las Operaciones de Tesorería".

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

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. Conforme a lo establecido en el D. S. N° 168-2020-EF.

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.

### 2.9.3 REAJUSTES

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

$$V_r = \left[ V_o * \left( \frac{I_r}{I_o} \right) \right] - \left[ \left( \frac{A}{C} \right) * V_o \right] - \left[ \left( \frac{A}{C} \right) * V_o * \left( \frac{I_r - I_a}{I_o} \right) \right]$$

En donde:

$V_r$  = Valorización reajustada para pago.

$V_o$  = Monto valorizado sin IGV al mes del valor referencial

$I_r$  = 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.

- Io = Índice al mes del valor referencial.
- Ia = Índice a la fecha de pago del adelanto directo.
- A = Adelanto Directo.
- C = Monto del contrato original.

## **2.10 DATOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

### **2.10.1 OBJETO DEL PROCEDIMIENTO**

Contratación de supervisión de la ejecución de la obra **"AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"**.

### **2.10.2 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

Concurso Público.

### **2.10.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Esquema Mixto de (Tarifas y A Suma Alzada)<sup>16</sup>.

### **2.10.4 DEL ADELANTO DIRECTO:**

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

### **2.10.5 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 CAUCCIÓN, 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.

### **2.10.6 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.

### **2.10.7 SUBCONTRATACIÓN:**

La Entidad se registrará de conformidad con lo dispuesto por el artículo 147 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

### **2.10.8 CONFIDENCIALIDAD:**

Queda establecido expresamente que el Supervisor guardará absoluta confidencialidad del contenido de sus prestaciones realizadas en favor de la DGER.

<sup>16</sup> La participación de EL SUPERVISOR en la Liquidación de Obra será pagada empleando el Sistema de A Suma Alzada.

**2.10.9 PENALIDADES POR MORA:**

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.

**2.10.10 OTRAS PENALIDADES:**

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Para dicho efecto, se debe incluir un listado detallado de los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Según lo previsto en el artículo 190 del Reglamento, en este tipo de penalidades se debe incluir las siguientes:

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 de su contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	Se aplicará el 0.5 de la 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 de la 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 los equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	Se le aplicará una penalidad del 1% al monto del contrato de supervisión.	Según informe del Comité de Recepción.
4	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.
5	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. <b>EL SUPERVISOR</b> dentro de un plazo máximo de cinco (05) días calendario computados a partir del día siguiente de la comunicación, deberá subsanar a su cuenta las observaciones y remitir el expediente correspondiente.	Se aplicará el 25% UIT por día de atraso en la subsanación de las observaciones, a partir del día siguiente del vencimiento del plazo otorgado a <b>EL SUPERVISOR</b> para la subsanación de observaciones.	Según informe del Coordinador de Obra.
6	Por incumplimiento en la entrega de los informes mensuales y/o informe final de la Supervisión.  Este incumplimiento dará lugar a la aplicación a <b>EL SUPERVISOR</b> de una penalidad diaria. La penalidad se computará a partir del sexto día posterior a la presentación de la valorización mensual de la obra, o, a partir del	Se aplicará el 3% UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de Obra.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	sexto día posterior a la comunicación de la aprobación de la liquidación del contrato de ejecución de obra, según corresponda.		
7	<p>Por incumplimiento del plazo en la entrega del informe pronunciándose sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional y/o del informe de conformidad del expediente técnico de la prestación adicional de obra formulado por el contratista.</p> <p>El incumplimiento de los plazos indicados en el artículo 205 del Reglamento dará lugar a la aplicación a <b>EL SUPERVISOR</b> de una penalidad diaria por cada día de atraso, que se computarán a partir del vencimiento de dichos plazos.</p>	Se aplicará el 0.5 de la UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de Obra.
8	<p>Por incumplimiento del plazo en la emisión del informe respecto de la solicitud de ampliación de plazo presentada por el contratista de la obra.</p> <p>El incumplimiento del plazo indicado en el artículo 198 del Reglamento dará lugar a la aplicación a <b>EL SUPERVISOR</b> de una penalidad diaria por cada día de atraso. La penalidad se computará a partir del sexto día hábil posterior a la presentación de la solicitud de ampliación de plazo por parte del Contratista de la Obra.</p>	Se aplicará el 0.5 de la UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de Obra.
9	<p>Por incumplimiento de obligaciones a la finalización de la obra.</p> <p>Cuando al término del plazo vigente del Contrato de Obra o cuando el Contratista de la Obra indique la culminación de la Obra conforme a lo estipulado en el artículo 208 del Reglamento, <b>EL SUPERVISOR</b> no comunica este hecho a la <b>DGER</b>, dentro del plazo de cinco (05) días calendario, presentando el Informe de Situación de la Obra.</p>	Se aplicará el 3% UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de Obra.
10	<p>Por incumplimiento del plazo de revisión del expediente técnico final conforme a obra presentado por el contratista ejecutor de la obra.</p> <p>Cuando a la presentación por parte del Contratista de la Obra del Expediente Técnico Final Conforme a Obra, <b>EL SUPERVISOR</b> no lo aprueba o no comunica sus observaciones al Contratista de la Obra dentro del plazo de diez (10) días calendario contado a partir del día siguiente de su recepción, será penalizado.</p>	Se aplicará el 3% UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de obra.
11	Por incumplimiento de presentación a la DGER del Informe Técnico de revisión del expediente técnico de obra de acuerdo al plazo establecido en el artículo 177 del RLCE.	Se aplicará el 3% UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de obra.

**Advertencia**

*No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.*

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN<sup>17</sup>**

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>								
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>								
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>								
	<p><u>Requisitos:</u> TÍTULO PROFESIONAL del personal clave requerido como: INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA</p> <p><u>Acreditación:</u> 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.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>								
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Del Personal Clave requerido como <b>INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA.</b></li> </ul> <p><i>Por un tiempo de experiencia mínimo de tres (03) años, se calificará su experiencia desde la colegiatura como <b>Jefe de Supervisión, Coordinador de Obra, Supervisor de Obra, Inspector de Obra, Supervisor Residente en Obra, Residente de Obra</b>, en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, las mismas que podrán ser cualquiera de las enunciadas a continuación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrales de Generación fotovoltaica o,</li> <li>- Instalación de paneles fotovoltaicos o,</li> <li>- Centrales Hidroeléctricas o,</li> <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 Redes Secundarias.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u> 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.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>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.</i></p>								
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Tres (03) Camionetas 4x4 con un máximo de cuatro (04) años de antigüedad a la fecha de convocatoria.</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>Cuatro (04) 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.</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>Dos (02) impresora multifuncional A3 a color Laser o Tinta.</td> </tr> </tbody> </table>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		1	Tres (03) Camionetas 4x4 con un máximo de cuatro (04) años de antigüedad a la fecha de convocatoria.	2	Cuatro (04) 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	Dos (02) impresora multifuncional A3 a color Laser o Tinta.
<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>									
1	Tres (03) Camionetas 4x4 con un máximo de cuatro (04) años de antigüedad a la fecha de convocatoria.								
2	Cuatro (04) 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	Dos (02) impresora multifuncional A3 a color Laser o Tinta.								

<sup>17</sup> 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.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

4	Tres (03) Telurómetros.
5	Dos (02) Multímetros.
6	Tres (03) Equipos GPS.

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>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1 070 749.61 (UN MILLON SETENTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE con 61/100 Soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra 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.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrales de Generación fotovoltaica o,</li> <li>- Instalación de paneles fotovoltaicos o,</li> <li>- Centrales Hidroeléctricas o,</li> <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 Redes Secundarias.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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>18</sup>.</p> <p><b>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".</b></p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones.</p> <p>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.</p> <p>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 <b>(Anexo N° 7)</b>.</p>

<sup>18</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

*"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".*

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° 8**).

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.

#### 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.*

#### 4. PROGRAMACIÓN DE UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE SUPERVISIÓN

Para el desarrollo de las actividades de supervisión del contrato de ejecución de obras, **EL SUPERVISOR** deberá contar con los recursos previstos en los literales a) y b) del numeral 2.1 de los presentes Términos de Referencia, cuya utilización deberá prever según el cuadro siguiente y en concordancia con el cronograma de avance de obra.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****PROGRAMACION DE RECURSOS****SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"**

ESTRUCTURA BASICA DE SUPERVISION DE OBRA				PERIODO DE EJECUCION DE OBRA										PERIODO DE RECEPCION DE OBRA	
COMPONENTES	Unidad	Cantidad		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 1	MES 2
<b>A. COSTO MENSUAL A TARIFAS</b>															
<b>A.1 Supervisión de obra (Honorarios profesionales)</b>															
<b>(Incluye honorarios, cargas sociales, viáticos, seguros médico y de vida)</b>															
Un Ingeniero Supervisor	Mes	10													
Un Ingeniero Asistente 1	Mes	10													
Un Ingeniero Asistente 2	Mes	10													
Un Técnico Liniero 1	Mes	9													
Un Técnico Liniero 2	Mes	8													
Un Técnico Liniero 3	Mes	8													
<b>A.2 Recepción de obra (Honorarios profesionales)</b>															
<b>(Incluye honorarios, cargas sociales, viáticos, seguros médico y de vida)</b>															
Un Ingeniero Supervisor	Mes	1													
Un Ingeniero Asistente 1	Mes	1													
Un Ingeniero Asistente 2	Mes	1													
Un Técnico Liniero 1	Mes	1													
Un Técnico Liniero 2	Mes	1													
Un Técnico Liniero 3	Mes	1													
<b>A.3 Otros Costos</b>															
Cant Alquiler de vehículo, incluye chofer, combustible y lubricante															
1 Vehículo 1(Periodo de supervisión de obra)	Mes	10													
1 Vehículo 2 (Periodo de supervisión de obra)	Mes	10													
1 Vehículo 3 (Periodo de supervisión de obra)	Mes	10													
3 Vehículos (Etapa de recepción de obra)	Mes	1													



**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasDIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**VALOR REFERENCIAL****SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC"**

ESTRUCTURA BASICA Y COSTO DE SUPERVISION DE OBRA						nov-21	
COMPONENTES				Unidad	Cantidad	Tarifas S/.	Costo Total S/.
A. COSTO MENSUAL A TARIFAS							
A.1 Supervisión de obra (Honorarios profesionales) H.P.							371,045.00
(Incluye honorarios, cargas sociales, viáticos, seguros médico y de vida)							
1	Un Ingeniero Supervisor			Mes	10	11,518.00	115,180.00
1	Un Ingeniero Asistente 1			Mes	10	7,877.00	78,770.00
1	Un Ingeniero Asistente 2			Mes	10	7,877.00	78,770.00
1	Un Técnico Liniero 1			Mes	9	3,933.00	35,397.00
1	Un Técnico Liniero 2			Mes	8	3,933.00	31,464.00
1	Un Técnico Liniero 3			Mes	8	3,933.00	31,464.00
A.2 Recepción de obra (Honorarios profesionales)							39,071.00
(Incluye honorarios, cargas sociales, viáticos, seguros médico y de vida)							
1	Un Ingeniero Supervisor			Mes	1	11,518.00	11,518.00
1	Un Ingeniero Asistente 1			Mes	1	7,877.00	7,877.00
1	Un Ingeniero Asistente 2			Mes	1	7,877.00	7,877.00
1	Un Técnico Liniero 1			Mes	1	3,933.00	3,933.00
1	Un Técnico Liniero 2			Mes	1	3,933.00	3,933.00
1	Un Técnico Liniero 3			Mes	1	3,933.00	3,933.00
A.3 Otros Costos							276,639.00
Cant Alquiler de vehículo, incluye chofer, combustible y lubricante							
1	Vehículo 1 (Período de supervisión de obra)			Mes	10	8,383.00	83,830.00
1	Vehículo 2 (Período de supervisión de obra)			Mes	10	8,383.00	83,830.00
1	Vehículo 3 (Período de supervisión de obra)			Mes	10	8,383.00	83,830.00
3	Vehículos (Etapa de recepción de obra)			Mes	1	8,383.00	25,149.00
TOTAL COSTO DIRECTO (C.D.) = (A.1.+A2+A3)							686,755.00
A.4 Gastos Generales							121,311.42
A.5 Utilidades (10 % de A.1 + A.2 + A3)						10.00%	68,675.50
SUB TOTAL A = (A.1.+...+A.5)							876,741.92
B. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA A SUMA ALZADA							
Servicio de revisión y/o rehacer y/o elaboración del expediente de liquidación del contrato de ejecución obra. (Incluye honorarios, cargas sociales, viáticos, seguros médico y de vida, gastos generales y utilidades)				Glb	1		30,673.00
SUB TOTAL B							30,673.00
SUB TOTAL (A + B)							907,414.92
IGV 18%							163,334.69
TOTAL							1,070,749.61

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****CALCULO DE LOS GASTOS GENERALES DIRECTOS E INDIRECTOS****Plazo del servicio : 10 meses****1.0 GASTOS GENERALES VARIABLES-GG DIRECTOS****1.1 Personal de Auxiliar de apoyo**

Descripción	Und.	Cant.	Particip. %	Tiempo (meses)	Sueldo (S/.)	Parcial (S/.)
Un (01) Técnico Administrativo	Und.	1	100.00%	10.00	2 256.00	22,560.00
<b>PARCIAL 1.1</b>						<b>22,560.00</b>

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)	Gasto/ Und. (S/.)	Parcial (S/.)
Comunicaciones: telefono, fax, internet, radio, etc.	Glb	1	100.00%	10.00	148.00	1,480.00
Smartphone	Und.	3	100.00%	10.00	118.00	3,540.00
Pasajes	Und.	2	100.00%	5.00	169.00	1,690.00
<b>PARCIAL 1.2</b>						<b>6,710.00</b>

**1.3 Mobiliario, equipo, material de oficina y otros**

Descripción	Und.	Cant.	Particip. %	Tiempo (meses)	Gasto/ Und.xmes (S/.)	Parcial (S/.)
Mobiliario de oficina	Glb	1	100.00%	10.00	190.00	1,900.00
Computadora	Und.	4	100.00%	10.00	237.00	9,480.00
Impresora A3	Und.	2	100.00%	10.00	199.00	3,980.00
Implementos de seguridad para personal	Glb	6	100.00%	10.00	148.00	8,880.00
Servicio de agua y luz	Glb	1	100.00%	10.00	188.00	1,880.00
Equipo GPS	Und.	3	100.00%	10.00	357.00	10,710.00
Útiles limpieza y prevención COVID-19	Glb	1	100.00%	10.00	1 801.00	18,010.00
Útiles de Oficina	Und.	1	100.00%	10.00	188.00	1,880.00
Binoculares	Und.	3	100.00%	10.00	91.00	2,730.00
Telurómetro	Und.	3	50.00%	10.00	190.00	2,850.00
Multímetro	Und.	2	50.00%	10.00	161.00	1,610.00
Revelador de Tension	Und.	2	30.00%	10.00	153.00	918.00
Megómetro	Und.	2	30.00%	10.00	322.00	1,932.00
<b>PARCIAL 1.3</b>						<b>66,760.00</b>

**1.4 Gastos financieros, seguros y otros gastos**

Descripción	Und.	Costo Supervisión de obra (C.D.) (S/.)	% de CD al mes	Costo/mes S/.	Tiempo (meses)	Parcial S/.
Cartas fianza	mes	686,755.00	0.10%	686.76	10.00	6,867.60
Seguros	mes	686,755.00	0.05%	343.38	10.00	3,433.80
Descripción	Und.	Cant. Personal	Particip. %	Costo/mes S/.	Tiempo (meses)	Parcial S/.
Exámenes médicos pre-ocupacionales	Glb	10	100.00%	203.00	1.00	2,030.00
<b>PARCIAL 1.4</b>						<b>12,331.40</b>
<b>PARCIAL GASTOS GENERALES VARIABLES (1)</b>						<b>108,361.40</b>

**2.0 GASTOS GENERALES FIJOS INDIRECTOS****2.1 Personal en la sede central de la Empresa**

Descripción	Und.	Cant.	Participación %	Gasto/ Und. S/.	Tiempo efectivo (meses)	Total S/.
Gerente	Und.	1	5.00%	13 810.00	10.00	6,905.00
Asistente administrativo	Und.	1	5.00%	4 428.00	10.00	2,214.00
Contador	Und.	1	5.00%	4 915.00	10.00	2,457.50
<b>PARCIAL 2.1</b>						<b>11,576.50</b>

**2.2 Gastos de preparación de oferta e imprevistos**

Descripción	Und.	Cantidad	% de CD	Costo Directo S/.	Tiempo efectivo (meses)	Parcial S/.
Elaboración de propuesta	Glb	1	0.10%	686,755.00	1.00	686.76
Imprevistos de obra y personal en oficina central	Glb	1	0.10%	686,755.00	1.00	686.76
<b>PARCIAL 2.2</b>						<b>1,373.52</b>
<b>PARCIAL GASTOS GENERALES FIJOS (2)</b>						<b>12,950.02</b>

**TOTAL GASTOS GENERALES (1)+(2)****121,311.42****3.0 RESUMEN**

	S/.
GASTOS GENERALES VARIABLES DIRECTOS	<b>108,361.40</b>
GASTOS GENERALES FIJOS INDIRECTOS	<b>12,950.02</b>
<b>TOTAL GASTOS GENERALES (1)+(2)</b>	<b>121,311.42</b>

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**

## FICHA TECNICA

### 1. NOMBRE DEL PROYECTO:

**AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC**

### 2. REGISTRO EN EL BANCO DE PROYECTOS DEL SNIP:

Código SNIP	:	2377705 (386553)
Fecha de Registro	:	07.julio.2017
Estado de Viabilidad	:	VIABLE
Fecha de Declaratoria de Viabilidad	:	03.octubre.2017

### 3. UBICACIÓN:

Departamento (s)	:	Apurímac
Provincia (s)	:	Abancay, Andahuaylas, Antabamba, Aymaraes, Chincheros y Grau
Distrito (s)	:	Varios

### 4. RELACION DE LOCALIDADES BENEFICIADAS:

#### LOCALIDADES CON REDES CONVENCIONALES

N°	LOCALIDAD	DEPART.	PROVINCIA	DISTRITO	DOMICILIOS	CARGAS ESPECIALES	ABONADOS	POBLACIÓN	Un BT (V)
1	CCAPACCA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	29	3	32	116	440/220
2	OCCORURO	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	5	0	5	20	440/220
3	QUISHUARPATA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	6	0	6	24	440/220
4	ATARO	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	8	0	8	32	440/220
5	FUNDO MOLINO	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	2	0	2	8	440/220
6	MARJUNI	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	4	0	4	16	440/220
7	CHUNA – CAHUITUNA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	8	0	8	32	440/220
8	CHUNA – ANTOMA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	6	0	6	24	440/220
9	JOSE CARLOS MARIATEGUI	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	15	4	19	60	440/220
10	OMACCOC – HUA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	35	2	37	140	440/220
11	CUNCAC – CAJOMNIYOC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	10	0	10	40	440/220
12	SANTA TERESA - UCHUPATA ALTA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	24	0	24	96	440/220
13	SANTA TERESA - UCHUPATA BAJA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	29	0	29	116	440/220
14	AÑALLANCA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	20	2	22	80	440/220

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****LOCALIDADES CON REDES CONVENCIONALES**

N°	LOCALIDAD	DEPART.	PROVINCIA	DISTRITO	DOMICILIOS	CARGAS ESPECIALES	ABONADOS	POBLACIÓN	Un BT (V)
15	CCOSCCAS ALTO	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	6	0	6	24	440/220
16	CCOC-HUA-USIPATA ALTO	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	16	0	16	64	440/220
17	CHILLECPAMPA ALTO	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	17	1	18	68	440/220
18	HAQUIRA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	22	1	23	88	440/220
19	CORRALPATA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	27	0	27	108	440/220
20	FOCNEC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	25	1	26	100	440/220
21	TACMAYOC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	16	1	17	64	440/220
22	YAURICHU	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	12	0	12	48	440/220
23	CUNCAC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	27	1	28	108	440/220
24	AYACRA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	9	0	9	36	440/220
25	LARATA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	19	5	24	76	440/220
26	SAN ANTONIO	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	18	4	22	72	440/220
27	VILCABAMBA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	23	2	25	92	440/220
28	MORRECORRAL	APURIMAC	ABANCAY	SAN PEDRO DE CACHORA	7	0	7	28	440/220
29	PATY	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	PACOBAMBA	26	0	26	104	440/220
30	ERAPATA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	PACOBAMBA	4	0	4	16	440/220
31	HUASCATAY ALTA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	PACOBAMBA	2	0	2	8	440/220
32	MANAATISKA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	PACOBAMBA	6	0	6	24	440/220
33	MARCOBAMBA BAJA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	14	2	16	56	440/220
34	ANCASCCOCHA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	8	0	8	32	440/220
35	LLANCCAMA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	3	0	3	12	440/220
36	CUNCACHA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	6	0	6	24	440/220
37	ALLPAESPINA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	5	0	5	20	440/220
38	PAUCARPATA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	3	0	3	12	440/220
39	JALLOPAMPA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	17	0	17	68	440/220
40	YANAMACHAY	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	9	0	9	36	440/220
41	QUISKICCASA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	4	0	4	16	440/220
42	HUANSO	APURIMAC	ANTABAMBA	ANTABAMBA	10	4	14	40	440/220
43	HUAYCHO	APURIMAC	ANTABAMBA	ANTABAMBA	11	0	11	44	440/220
44	HUAYTANCA	APURIMAC	ANTABAMBA	ANTABAMBA	2	0	2	8	440/220
45	HUAYCHO BAJO	APURIMAC	ANTABAMBA	ANTABAMBA	5	0	5	20	440/220
46	PUCRO	APURIMAC	ANTABAMBA	EL ORO	7	0	7	28	440/220
47	SECTOR ATIZO	APURIMAC	ANTABAMBA	EL ORO	4	1	5	16	440/220
48	HUAMANTUCO	APURIMAC	ANTABAMBA	JUAN ESPINOZA MEDRANO	4	0	4	16	440/220

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****LOCALIDADES CON REDES CONVENCIONALES**

N°	LOCALIDAD	DEPART.	PROVINCIA	DISTRITO	DOMICILIOS	CARGAS ESPECIALES	ABONADOS	POBLACIÓN	Un BT (V)
49	ATISPATA	APURIMAC	ANTABAMBA	JUAN ESPINOZA MEDRANO	4	0	4	16	440/220
50	PINCUPAMPA	APURIMAC	ANTABAMBA	JUAN ESPINOZA MEDRANO	2	0	2	8	440/220
51	CHIPO	APURIMAC	ANTABAMBA	JUAN ESPINOZA MEDRANO	11	0	11	44	440/220
52	SAN AGUSTIN PARTE ALTA	APURIMAC	AYMARAES	LUCRE	8	1	9	32	440/220
53	AHUACHACA	APURIMAC	CHINCHEROS	ANCO HUALLO	7	0	7	28	440/220
54	SAYAREC	APURIMAC	CHINCHEROS	COCHARCAS	7	0	7	28	440/220
55	SECTOR MUÑUSPAMPA (YANIVILCA)	APURIMAC	CHINCHEROS	LOS CHANKAS	6	1	7	24	440/220
56	PARCCO	APURIMAC	CHINCHEROS	HUACCANA	4	0	4	16	440/220
57	INGENIO	APURIMAC	CHINCHEROS	LOS CHANKAS	15	0	15	60	440/220
58	INGENIO CENTRO	APURIMAC	CHINCHEROS	LOS CHANKAS	13	0	13	52	440/220
59	PUERTO MUCURO PAMPA	APURIMAC	CHINCHEROS	ONGOY	30	1	31	120	440/220
60	JEROHUASI(Sector Alto)	APURIMAC	GRAU	CURASCO	37	2	39	148	440/220
61	CCARCOLLA	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	4	0	4	16	440/220
62	ISCUCHACA	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	4	0	4	16	440/220
63	SOARCO PATA	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	12	0	12	48	440/220
64	CCARAHUASI	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	3	0	3	12	440/220
65	HUISCAC HUAYLLA - C.C. CHACAPAMPA	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	4	0	4	16	440/220
66	CCOÑAMURO	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	4	0	4	16	440/220
67	HUAYLLAC	APURIMAC	GRAU	MICAELA BASTIDAS	7	1	8	28	440/220
68	HUAMPUNA	APURIMAC	GRAU	MICAELA BASTIDAS	8	0	8	32	440/220
69	HAPUPAMPA	APURIMAC	GRAU	MICAELA BASTIDAS	2	0	2	8	440/220
70	QUISCABAMBA	APURIMAC	GRAU	MICAELA BASTIDAS	2	0	2	8	440/220
71	HUACSO HUACSO	APURIMAC	GRAU	MICAELA BASTIDAS	5	0	5	20	440/220
72	HATUMPAMPA	APURIMAC	GRAU	VIRUNDO	5	0	5	20	440/220
73	CHIHUA GRANDE	APURIMAC	AYMARAES	TAPAIRIHUA	6	0	6	24	440/220
74	CHALHUAPAMPA	APURIMAC	AYMARAES	JUSTO APU SAHUARAURA	6	0	6	24	440/220
75	WAJHASA	APURIMAC	AYMARAES	JUSTO APU SAHUARAURA	5	0	5	20	440/220
76	HUAYUNJHA	APURIMAC	AYMARAES	JUSTO APU SAHUARAURA	6	0	6	24	440/220
77	TRANCAPATA ALTA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	15	0	15	60	440/220
78	MOLLO ORCCO	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	5	0	5	20	440/220
79	RETAMAYOC	APURIMAC	ANTABAMBA	PACHACONAS	3	0	3	12	440/220
80	PUCAMOCCO-TACLLA	APURIMAC	GRAU	CURASCO	2	0	2	8	440/220
81	CCOTOSACHA-TACLLA	APURIMAC	GRAU	CURASCO	1	0	1	4	440/220

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****LOCALIDADES CON REDES CONVENCIONALES**

N°	LOCALIDAD	DEPART.	PROVINCIA	DISTRITO	DOMICILIOS	CARGAS ESPECIALES	ABONADOS	POBLACIÓN	Un BT (V)
82	HUANCARANI	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	1	0	1	4	440/220
83	PALCA	APURIMAC	ANTABAMBA	ANTABAMBA	4	0	4	16	440/220
84	MANZANAYOC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	3	0	3	12	440/220
85	CHUNACCUCHU	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	3	0	3	12	440/220
86	CUNCAC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	1	0	1	4	440/220
87	ROSASPAMPA-CHETQA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	2	0	2	8	440/220
88	SUYLUNI	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	1	0	1	4	440/220
89	HIERBABUENAYOC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	2	0	2	8	440/220
90	ROFASGAWASI	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	1	0	1	4	440/220
91	ERA PATA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	1	0	1	4	440/220
92	CHAUCALLA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	2	0	2	8	440/220
93	SECTOR JARAGANDA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	3	0	3	12	440/220
94	FACCHAC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	5	0	5	20	440/220
95	OCCOPATA	APURIMAC	ABANCAY	HUANIPACA	47	1	48	188	440/220
96	CUCHIPATA	APURIMAC	ABANCAY	ABANCAY	12	0	12	48	440/220
97	PICHUYNARCA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	5	0	5	20	440/220
98	ICHUSPATA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	7	0	7	28	440/220
99	LAMBRASPATA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	8	1	9	32	440/220
100	PALMAYOC - ANTILLA (SANTACINA)	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	4	0	4	16	440/220
101	QUILCATA	APURIMAC	AYMARAS	YANACA	17	1	18	68	440/220
102	TORNOPAMPA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	PAMPACHIRI	12	0	12	48	440/220
103	LUCRE	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	HUANCARAMA	13	0	13	52	440/220
104	SOCORO	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	HUANCARAMA	11	0	11	44	440/220
105	SECCECCALLA	APURIMAC	AYMARAS	SAN JUAN DE CHACÑA	20	0	20	80	440/220
106	SANTA ROSA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	PAMPACHIRI	19	3	22	76	440/220
107	PABELLONES	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	PAMPACHIRI	11	0	11	44	440/220
108	AYCHABAMBA	APURIMAC	ABANCAY	LAMBRAMA	12	3	15	48	440/220
109	LIMEÑO CORRAL Y YANA MACHAY	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	12	0	12	48	440/220
110	CHALLHUAPALLCCA	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	8	0	8	32	440/220
111	PAROTO	APURIMAC	ABANCAY	LAMBRAMA	9	0	9	36	440/220
112	PALOMAYOC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	6	0	6	24	440/220
113	CAPULIOG	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	3	0	3	12	440/220
114	TOTORPAMPA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	3	0	3	12	440/220
115	HUAMPUNI	APURIMAC	ABANCAY	HUANIPACA	14	1	15	56	440/220
116	SAN IGNACIO DE HUAMPUNI	APURIMAC	ABANCAY	HUANIPACA	2	5	7	8	440/220
117	PACO PACO PATA DE CCONCHACCOTA	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	18	0	18	72	440/220
118	ALCONIOC - LUCUCHANGA	APURIMAC	ABANCAY	PICHIRHUA	3	0	3	12	440/220
119	PEDILPAMPA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	2	0	2	8	440/220
120(*)	PICOSAYHUA	APURIMAC	GRAU	HUAYLLATI	42	2	44	168	440/220

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****LOCALIDADES CON REDES CONVENCIONALES**

N°	LOCALIDAD	DEPART.	PROVINCIA	DISTRITO	DOMICILIOS	CARGAS ESPECIALES	ABONADOS	POBLACIÓN	Un BT (V)
<b>SUBTOTAL CON REDES CONVENCIONALES</b>					<b>1 197</b>	<b>57</b>	<b>1 254</b>	<b>4 788</b>	

(\*) Localidad con redes secundarias a reforzar y ampliar

**LOCALIDADES CON SISTEMA FOTOVOLTAICO**

N°	LOCALIDAD	DEPART.	PROVINCIA	DISTRITO	DOMICILIOS	CARGAS ESPECIALES	ABONADOS	POBLACIÓN	Tecnología
121	TAMBILLO HUAMANILLA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	2	0	2	8	SFV
122	TURNOPATA	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TUMAY HUARACA	2	0	2	8	SFV
123	CORPUSTIKAHUAYCCO	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	ANDAHUAYLAS	2	0	2	8	SFV
124	ROCCATAY	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	PACOBAMBA	4	0	4	16	SFV
125	COLCABAMBA	APURIMAC	ANTABAMBA	ANTABAMBA	2	0	2	8	SFV
126	CHUCLLAHUASI	APURIMAC	ANTABAMBA	PACHACONAS	6	0	6	24	SFV
127	ÑAÑO	APURIMAC	AYMARAE	POCOHUANCA	2	0	2	8	SFV
128	ANCCACHUAY	APURIMAC	AYMARAE	TAPAIRIHUA	3	0	3	12	SFV
129	BORRACHO	APURIMAC	AYMARAE	TAPAIRIHUA	1	0	1	4	SFV
130	CHUICHO	APURIMAC	AYMARAE	TAPAIRIHUA	7	0	7	28	SFV
131	CHIHUA CHICO	APURIMAC	AYMARAE	TAPAIRIHUA	3	0	3	12	SFV
132	CALLPA	APURIMAC	AYMARAE	YANACA	3	0	3	12	SFV
133	OSCCOCHIHUA	APURIMAC	AYMARAE	YANACA	2	0	2	8	SFV
134	TASCCARAY	APURIMAC	AYMARAE	YANACA	2	0	2	8	SFV
135	UNCACUCHO	APURIMAC	AYMARAE	YANACA	2	0	2	8	SFV
136	COTTO RUNCUHUASI ALTO	APURIMAC	GRAU	CHUQUIBAMBILLA	3	0	3	12	SFV
137	SECTOR PALLCA	APURIMAC	GRAU	CHUQUIBAMBILLA	5	0	5	20	SFV
138	QQUELLOHUANCCOCH A-CALAPOZO	APURIMAC	GRAU	CURASCO	2	0	2	8	SFV
139	KANTUCHAYOC-HUAROPATA-MARANCENARAY	APURIMAC	GRAU	CURASCO	4	0	4	16	SFV
140	ANTAPATA SECTOR ALTO	APURIMAC	GRAU	CURASCO	1	0	1	4	SFV
141	PAMPACCACCA	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	1	1	2	4	SFV
142	HUACAHUASI	APURIMAC	GRAU	PROGRESO	5	0	5	20	SFV
143	SAUCIOC	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	2	0	2	8	SFV
<b>SUBTOTAL CON SISTEMA FOTOVOLTAICO</b>					<b>66</b>	<b>1</b>	<b>67</b>	<b>264</b>	
<b>TOTAL</b>					<b>1 263</b>	<b>58</b>	<b>1 321</b>	<b>5 052</b>	

**5. POBLACION BENEFICIADA Y NÚMERO DE ABONADOS:**

Tecnología de Electrificación	N° de Localidades Beneficiadas	Población Beneficiada	Abonados Totales
Con Redes Eléctricas	120	4 788	1 254
Con SFV	23	264	67



**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>5 052</b>	<b>1 321</b>
--------------	------------	--------------	--------------

## 6. DOCUMENTO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO Y FIJACION DE PUNTO DE DISEÑO:

Empresa Concesionaria	:	ELECTRO SUR ESTE S.A.A.
Documento que otorga la Factibilidad de Suministro y Fijación del Punto de Diseño	:	Carta N° RA-362-2020 Carta N° RA-376-2020
Fecha de Emisión	:	2 020/09/11 2 020/09/17
Punto de Diseño	:	Varios

## 7. OBJETIVO DEL PROYECTO:

El objetivo del proyecto de electrificación “Ampliación de Redes de Distribución en el departamento de Apurímac”, es el de suministrar energía eléctrica en forma permanente y confiable a 143 localidades ubicadas en distritos de las provincias de Abancay, Andahuaylas, Antabamba, Aymaraes, Chincheros y Grau en el departamento de Apurímac.

La infraestructura proyectada comprende Líneas Primarias, Redes Primarias, Redes Secundarias, Conexiones Domiciliarias y Alumbrado Público, y Sistemas Fotovoltaicos Individuales aislados (SFV).

Con relación a la tecnología de electrificación de las 143 localidades, 120 serán mediante redes aéreas convencionales en baja tensión y 23 mediante sistemas fotovoltaicos individuales (SFV). De las 120 localidades con redes secundarias convencionales, 112 serán alimentadas de mediante 87 Redes Primarias, mientras que las 08 restantes serán mediante ampliaciones de las redes secundarias de localidades vecinas a ellas que ya cuentan con servicio eléctrico.

Las Redes Secundarias serán monofásicas en el sistema 440-220 V, con neutro corrido y con múltiple puesta a tierra, las cuales serán alimentadas mediante Líneas y Redes Primarias en 22,9 kV y 13,2 kV en configuración monofásica con dos conductores y con neutro efectivamente puesto a tierra en las subestaciones principales Tamburco 138/60/13,2 kV, 13,2/22,9 kV-4-5 MVA (ONAN/ONAF); Chuquibambilla 60/22,9/10 kV, 7-9/7-9/2-2,5 MVA (ONAN/ONAF); Chacapunte 60/22,9/10 kV, 7-9/7-9/2-2,5 MVA (ONAN/ONAF) y Andahuaylas 60/22,9/13,2 kV, 10-13/4-5/7-9 MVA (ONAN/ONAF), de propiedad de Else S.A.A.

En las 23 localidades a electrificar con SFV, se instalarán 67 sistemas no conectados a red, de los cuales 66 serán para uso domiciliario de 160 Wp y 01 para cargas especiales también de 160 Wp. Considera el suministro de inversores para disponer energía eléctrica en 220 V, 60 Hz – AC.

## 8. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO:

### 8.1 Líneas Primarias:

Comprende 136,13 km de Líneas Primarias en total, incluyendo nuevas y por reforzar. De las cuales 87,25 km del sistema trifásico 22,9 kV con neutro rígidamente puesto a tierra en subestación principal, serán completamente nuevas: 81,05 km para 58 tramos serán líneas monofásicas en 22,9 kV con dos conductores (Fase-Fase) y 6,20 km para 06 tramos de líneas serán en 13,2 kV – Monofásicas Retorno Total por Tierra (MRT). 1,20 km para 01 tramo de línea monofásica en 13,2 kV con dos conductores (Fase-Fase) del sistema trifásico 13,2 kV con neutro aislado en subestación principal. Los restantes 47,68 km corresponderán al reforzamiento de 12 tramos de líneas existentes en 13,2 kV – Monofásicas Retorno Total por Tierra (MRT) para su operación en 22,9 kV con dos conductores (Fase – Fase). Las características técnicas de las mismas se resumen en el siguiente cuadro:



**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

Configuración de los Sistemas Eléctricos Principales a los que pertenece el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema 22,9 kV Trifásico 3 conductores de fase, Rígidamente Puesto a Tierra en Subestaciones Principales</li> <li>▪ Sistema 13,2 kV Trifásico 3 conductores de fase, Neutro Aislado en Subestación Principal</li> </ul>
Tensión Nominal y Configuración de Operación de las Líneas Eléctricas Proyectadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 22,9 kV – Monofásica 2 conductores de fase, Rígidamente Puesto a Tierra en Subestaciones Principales.</li> <li>▪ 13,2 kV – Monofásica Retorno por Tierra del Sistema 22,9 kV descrito.</li> <li>▪ 13,2 kV – Monofásica 2 conductores de fase, Neutro Aislado en Subestación Principal</li> </ul>
Tensión Nominal de Diseño de las Líneas Eléctricas Proyectadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 22,9 kV del Sistema 22,9 kV descrito.</li> <li>▪ 13,2 kV del Sistema 22,9 kV descrito</li> <li>▪ 13,2 kV del Sistema 13,2 kV descrito</li> </ul>
Niveles de Aislamiento Externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tensión máxima de servicio : 25 kV, 60 Hz.</li> <li>▪ Tensión máxima del equipamiento: 27 kV, 60 Hz</li> <li>▪ Tensión de sostenimiento al impulso: 170 kV pico</li> <li>▪ Tensión de sostenimiento a f industrial: 50 kV, 60 Hz</li> <li>▪ Línea de Fuga Específica: mínimo 16 mm/kV</li> </ul>
Niveles de Aislamiento Interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tensión máxima de servicio: 25 kV, 60 Hz.</li> <li>▪ Tensión máxima del equipamiento: 27 kV, 60 Hz</li> <li>▪ Tensión de sostenimiento al impulso: 125 kV pico</li> <li>▪ Tensión de sostenimiento a f industrial: 40 kV, 60 Hz</li> </ul>
Longitud y Configuración de las Líneas Eléctricas Proyectadas	<p><b>TOTAL : 136,13 km</b></p> <p>Líneas Nuevas 22,9 kV – Bifásica 81,05 km - 2x35 mm<sup>2</sup></p> <p>Líneas Nuevas 13,2 kV – MRT 06,20 km - 1x35 mm<sup>2</sup></p> <p>Líneas Nuevas 13,2 kV – Bifásica 01,20 km - 2x35 mm<sup>2</sup></p> <p>Líneas a Reforzar 13,2 kV - MRT – 22,9 kV Bifásica 47,68 km - 2x35 mm<sup>2</sup></p> <p>136,13 km</p> <p>Se considera 70 mm<sup>2</sup> tipo AAAC para algunos vanos que superan los 500 m de longitud, en reemplazo del conductor de 35 mm<sup>2</sup></p>
Altitud promedio	<p>ZONA I: 1 500 msnm (mínimo) – 3 800 msnm (máximo)</p> <p>ZONA II: 3 801 msnm (mínimo) – 4 500 msnm (máximo)</p>
Nivel Cerámico	<p>ZONA I : 60</p> <p>ZONA II: 60</p>
Conductor	<p>Aleación de Aluminio (AAAC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 35 mm<sup>2</sup> para vanos hasta 500 m de longitud.</li> <li>▪ 70 mm<sup>2</sup> para vanos mayores a 500 m</li> </ul>
Estructuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Configuración: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Líneas 22,9 kV; Monofásicas dos conductores sin neutro según normalización DGE/MEM.</li> <li>- Líneas 13,2 kV: MRT según normalización DGE/MEM</li> <li>- Líneas 13,2 kV; Monofásicas dos conductores sin neutro según normalización DGE/MEM.</li> </ul> </li> <li>▪ Postes de madera importada (Pino Amarillo del Sur), según lo indicado en las planillas de estructuras y planos correspondientes según el criterio siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postes de 12 m – Clase 5 para estructuras donde los mayores esfuerzos longitudinales o transversales lo requieren.</li> <li>- Postes de 12m - Clase 6 para el resto de estructuras.</li> </ul> </li> <li>▪ Postes de concreto armado centrifugado <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 m – 300 daN para las estructuras en alineamiento</li> <li>- 13 m – 300 daN para las estructuras con cambio de dirección</li> <li>- 13 m – 400 daN para estructuras donde los mayores esfuerzos longitudinales o transversales lo requieren</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cimentación:  <u>Para postes de madera importada (Pino Amarillo del Sur):</u>  De acuerdo a los estudios geológicos y geotécnicos, todas las estructuras serán directamente enterradas. Según los resultados de los diseños sismo-resistente, en aquellas estructuras que no se encuentren en terreno rocoso se considerará un solado de concreto de 10 cm de espesor en los siguientes casos según el tipo de terreno identificado: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Terreno Tipo I.A:</b> En este tipo de terreno todas las estructuras de media tensión se instalarán con un solado de concreto de 10 cm de espesor.</li> <li>- <b>Terreno Tipo I.B:</b> En este tipo de terreno todas las estructuras en las que se instale un transformador de distribución o cuenten con retenida(s) se colocará un solado de pedraplen de 10 cm de espesor.</li> <li>- El detalle de lo indicado y el relleno de la cimentación para cada tipo de terreno se muestra en las láminas del proyecto.</li> </ul> <u>Para postes de concreto armado centrifugado:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la base se colocará un solado de concreto de 10 cm de espesor y la base de la cimentación, será con concreto ciclópeo C:H 1:8 + 30% PG como se indica en la lámina de cimentación.</li> </ul> </li> </ul>
Crucetas	Madera Nacional. Longitud según armados DGE.
Vano promedio	Según distribución y aplicación de prestaciones electromecánicas de las estructuras: 160 m promedio.
Aisladores	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 01 Aislador Polimérico tipo Suspensión según DGE/MEM</li> <li>■ 01 Aisladores de Porcelana tipo Pin clase ANSI 56-4</li> </ul>
Equipos de seccionamiento y protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seccionador fusible tipo expulsión (Cut Out) de 27/38 kV, 170 kV-BIL y 100 A que se instalarán en las estructuras de seccionamiento ubicadas al inicio de cada derivación.</li> <li>- Pararrayos de Oxido Metálico de 24 kV, 10 kA, 170 kV-BIL, Clase 1 (IEC) que se instalarán en las estructuras de seccionamiento ubicadas al inicio de las derivaciones y en estructuras intermedias de tramos de líneas con mayor exposición a descargas atmosféricas.</li> <li>- Seccionador fusible de repetición de 3 etapas de 27 kV, 170 kV-BIL y 100 A que se instalarán en las dos fases de los nuevos tramos de líneas que serán reforzados, en reemplazo de sus equivalentes existentes en 13,2 kV – MRT.</li> </ul>
Sistema de puesta a tierra en todas las estructuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todas las estructuras de seccionamiento y protección estarán equipadas con puestas a tierra con dos electrodos verticales tipo PAT-2S, con sus respectivas cajas de registro o buzones de puesta a tierra como se muestra en las láminas de detalle. El valor máximo de la resistencia de puesta tierra será de 25 Ohm, para lo cual se ha considerado el uso de cemento conductivo en caso de requerir el mejoramiento de la resistividad eléctrica del terreno y para lo cual se designará al armado como PAT-2S*.</li> <li>■ En la mayor cantidad de estructuras se instalarán puestas a tierra como se indica a continuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo PAT-1S con un electrodo vertical sin caja de registro, instaladas en forma intercalada a lo largo de los tramos de línea debido a su sobre exposición a descargas atmosféricas.</li> <li>- Tipo PAT-1CS con contrapeso circular, en las estructuras faltantes.</li> <li>- No se medirá las resistencias de puestas a tierra en ninguno de los casos</li> </ul> </li> <li>■ En lo posible las puestas a tierra no tendrán tratamiento del terreno, siempre que la resistencia de puesta a tierra no supere</li> </ul>

	<p>los 25 Ohm. De lo contrario, según lo indicado en los planos y planillas de estructuras, se empleará cemento conductivo para mejorar la conductividad eléctrica del terreno como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una bolsa de 25 kg de cemento conductivo por cada electrodo vertical para las configuraciones PAT-1S*, PAT-2S* o PAT-3S*. Todas equipadas con cajas de registro.</li> <li>- Dos bolsas de 25 kg de cemento conductivo por cada electrodo vertical para las configuraciones PAT-1S**, PAT-2S** o PAT-3S**. Todas equipadas con cajas de registro.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Puesta tierra tipo PAT-1S* en las estructuras intermedias equipadas con pararrayos de los tramos de líneas con mayor exposición a descargas atmosféricas.</li> <li>▪ Todas las estructuras de las nuevas líneas a implementar tendrán los herrajes conectados a las bajadas de puesta tierra existentes. En los casos de reforzamiento considerar los detalles de pat considerados en los planos y planillas de estructuras.</li> <li>▪ Todas las retenidas estarán equipadas con aislador polimérico de 36 kV y no serán conectadas a la bajada de puesta a tierra de la estructura</li> </ul>
--	--

La mayor cantidad de estructuras en los 12 tramos de líneas eléctricas a reforzar se encuentran en buen estado, por lo que estas labores comprenderán principalmente el cambio de los conductores existentes de 25 mm<sup>2</sup> AAAC y/o 16 mm<sup>2</sup> AAAC y de los armados monofásicos existentes en 13,2 kV-MRT, por conductores de 35 mm<sup>2</sup> AAAC y/o 70 mm<sup>2</sup> AAAC y armados bifásicos para 22,9 kV, respectivamente. En algunos tramos se cambiarán algunos postes de CAC y de madera debido a que su mal estado de conservación. También, con el objeto de garantizar el espaciamiento eléctrico entre conductores, algunas estructuras MRT serán complementadas con crucetas de mayor longitud o con un poste adicional.

El proyecto considera también la instalación de un tramo subterráneo de 20 m con cable unipolar del tipo N2XSy de 2-1x50 mm<sup>2</sup> a fin de posibilitar las distancias de seguridad en el punto de alimentación. También la instalación de seccionadores fusible de repetición de 3 etapas, similares a los existentes en los sistemas eléctricos de propiedad de ElectroSur Este SAA.

## 8.2 Redes Primarias:

Comprende 87 Redes Primarias para 112 localidades de las 120 que serán electrificadas mediante redes eléctricas secundarias convencionales. Las 08 localidades restantes requieren solamente de Redes Secundarias debido a que el suministro eléctrico será desde los bornes en baja tensión de subestaciones de distribución existentes en localidades vecinas que ya cuentan con servicio eléctrico. Las características de las mismas se resumen en el siguiente cuadro:

Centros Poblados	<b>Total: 112 localidades</b>
Tensión Nominal y Configuración de Operación de las Redes Primarias Proyectadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 22,9 kV – Monofásica 2 conductores de fase, Rígidamente Puesto a Tierra en Subestaciones Principales.</li> <li>▪ 13,2 kV – Monofásica Retorno por Tierra del Sistema 22,9 kV descrito.</li> <li>▪ 13,2 kV – Monofásica 2 conductores de fase con neutro aislado en Subestación Principal.</li> </ul>
Tensión Nominal de Diseño de las Redes Primarias Proyectadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 22,9 kV del Sistema 22,9 kV descrito.</li> <li>▪ 13,2 kV del Sistema 22,9 kV descrito</li> <li>▪ 13,2 kV del Sistema 13,2 kV descrito</li> </ul>
Redes Primarias Proyectadas	<b>TOTAL: 87 Redes / 112 localidades</b>

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

y Configuración Eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ R.P. Nuevas 22,9 kV – Bifásica 80 Redes/102 localidades</li> <li>▪ R.P. Nuevas 13,2 kV – Bifásica 01 Red /01 localidad</li> <li>▪ R.P. Nuevas 13,2 kV – MRT 06 Redes/09 localidades</li> </ul> <p style="text-align: right;">Total 87 Redes/112 localidades</p> <p>Existen algunas Redes Primarias compartidas para dos o tres localidades. También existirán localidades con dos subestaciones.</p>
Niveles de Aislamiento Externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tensión máxima de servicio: 25 kV, 60 Hz.</li> <li>▪ Tensión máxima del equipamiento: 27 kV, 60 Hz</li> <li>▪ Tensión de sostenimiento al impulso: 170 kV pico</li> <li>▪ Tensión de sostenimiento a f industrial: 50 kV, 60 Hz</li> <li>▪ Línea de Fuga Específica: mínimo 16 mm/kV</li> </ul>
Niveles de Aislamiento Interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tensión máxima de servicio: 25 kV, 60 Hz.</li> <li>▪ Tensión máxima del equipamiento: 27 kV, 60 Hz</li> <li>▪ Tensión de sostenimiento al impulso: 125 kV pico</li> <li>▪ Tensión de sostenimiento a f industrial: 40 kV, 60 Hz</li> </ul>
Altitud promedio	<p>ZONA I: 1 500 msnm (mínimo) – 3 800 msnm (máximo)</p> <p>ZONA II: 3 801 msnm (mínimo) – 4 500 msnm (máximo)</p>
Nivel Cerámico	<p>ZONA I : 60</p> <p>ZONA II: 60</p>
Conductor	<p>Aleación de Aluminio (AAAC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 35 mm<sup>2</sup> para vanos hasta 500 m de longitud.</li> </ul>
Estructuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Configuración: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Líneas 22,9 kV; Monofásicas dos conductores sin neutro según normalización DGE/MEM.</li> <li>- Líneas 13,2 kV: MRT según normalización DGE/MEM</li> <li>- Líneas 13,2 kV; Monofásicas dos conductores sin neutro según normalización DGE/MEM.</li> </ul> </li> <li>▪ Postes de madera importada (Pino Amarillo del Sur) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12m - Clase 6 para las estructuras sin subestación</li> <li>- 12m – Clase 5 para las estructuras con subestaciones de distribución.</li> </ul> </li> <li>▪ Postes de concreto armado centrifugado <ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 m – 400 daN para las estructuras con subestaciones de distribución.</li> </ul> </li> <li>▪ Cimentación: <p><u>Para postes de madera importada (Pino Amarillo del Sur):</u></p> <p>De acuerdo a los estudios geológicos y geotécnicos, todas las estructuras serán directamente enterradas. Según los resultados de los diseños sismo-resistente, en aquellas estructuras que no se encuentren en terreno rocoso se considerará un solado de concreto de 10 cm de espesor en los siguientes casos según el tipo de terreno identificado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Terreno Tipo I.A:</b> En este tipo de terreno todas las estructuras de media tensión se instalarán con un solado de concreto de 10 cm de espesor.</li> <li>- <b>Terreno Tipo I.B:</b> En este tipo de terreno todas las estructuras en las que se instale un transformador de distribución o cuenten con retenida(s) se colocará un solado de pedraplen de 10 cm de espesor.</li> <li>- El detalle de lo indicado y el relleno de la cimentación para cada tipo de terreno se muestra en las láminas del proyecto. .</li> </ul> <p><u>Para postes de concreto armado centrifugado:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la base se colocará un solado de concreto de 10 cm de espesor y la base de la cimentación, será con concreto ciclópeo C:H 1:8 + 30% PG como se indica en la lámina de cimentación.</li> </ul> </li> </ul>

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

Crucetas	Madera Nacional. Longitud según requerimiento de armados DGE.
Vano promedio	Según distribución optimizada y aplicación de prestaciones electromecánicas de las estructuras.
Aisladores	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 Aislador Polimérico tipo Suspensión según DGE/MEM</li> <li>01 Aisladores de Porcelana tipo Pin clase ANSI 56-4</li> </ul>
Equipos de seccionamiento y protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seccionador fusible tipo expulsión (Cut Out) de 27/38 kV, 170 kV-BIL, 100 A.</li> <li>Pararrayos de Oxido Metálico de 24 kV, 10 kA, 170 kV-BIL, Clase 1 (IEC) para el sistema 22,9/13,2 kV trifásico.</li> <li>Pararrayos de Oxido Metálico de 15 kV, 10 kA, 125 kV-BIL, Clase 1 (IEC) para el sistema 13,2 kV trifásico con neutro aislado.</li> </ul>
Subestaciones de distribución	<p><b>TOTAL:</b> 87 subestaciones monofásicas equipadas con 80 transformadores fase – fase de 10 kVA; 22,9/0.46-0,23 kV; 01 transformador fase – fase de 10 kVA; 13,2/0.46-0,23 kV y 06 transformadores fase – neutro de 10 kVA; 13,2/0.46-0,23 kV.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sobrecarga: 30 % de la potencia nominal en un horizonte de 20 años.</li> </ul>
Sistema de puesta a tierra en todas las estructuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas las estructuras de seccionamiento y protección estarán equipadas con puestas a tierra con dos electrodos verticales tipo PAT-2S con sus respectivas cajas de registro o buzones de puesta a tierra. El valor máximo de la resistencia de puesta a tierra será de 25 Ohm, para lo cual se ha considerado el uso de cemento conductivo en caso de requerir el mejoramiento de la resistividad eléctrica del terreno y para lo cual se designará al armado como PAT-2S*.</li> <li>En las subestaciones proyectadas se emplearán puestas a tierra normalizadas con dos o tres electrodos verticales y sus respectivas cajas de registro o buzones de puesta a tierra. En lo posible serán sin tratamiento del terreno del tipo PAT-2S o PAT-3S, siempre que la resistencia de puesta a tierra no supere los 25 Ohm. De lo contrario, según lo indicado en los planos y planillas de estructuras, se empleará cemento conductivo para mejorar la conductividad eléctrica del terreno como sigue: <ul style="list-style-type: none"> <li>Una bolsa de 25 kg de cemento conductivo por cada electrodo vertical para las configuraciones PAT-1S*, PAT-2S* o PAT-3S*. Todas equipadas con cajas de registro.</li> <li>Dos bolsas de 25 kg de cemento conductivo por cada electrodo vertical para las configuraciones PAT-1S**, PAT-2S** o PAT-3S**. Todas equipadas con cajas de registro.</li> </ul> </li> <li>En el resto de estructuras las puestas a tierra serán del tipo PAT-1CS con contrapeso circular.</li> <li>Todos los herrajes de los aisladores serán conectados a las bajadas de puesta a tierra existentes en todas las estructuras.</li> <li>Todas las retenidas estarán equipadas con aislador polimérico de 36 kV y no serán conectadas a la bajada de puesta a tierra de la estructura.</li> </ul>

Más de una de las 87 Redes Primarias beneficiará a dos o tres localidades agrupadas, por lo que este número de redes es menor a las 112 localidades.

#### 8.4 Redes Secundarias

El proyecto comprende 95 Redes Secundarias aéreas monofásicas en 440-220 V y con neutro corrido multiaterrado que electrificarán 120 localidades. De estas, 94 serán completamente nuevas y 01 (PICOSAYHUA) existente, será remodelada y ampliada. Las características principales de las redes de servicio particular, el alumbrado público y las conexiones involucradas se resumen en el siguiente cuadro:



Centros Poblados	Total: <b>120</b>
Tensión Nominal y Sistema	<b>TOTAL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ R.S. Nuevas 440-220 V Monofásicas : 112 localidades.</li> <li>▪ R.S. Reforzamiento 440-220 V Monofásicas : 01 localidad</li> <li>▪ R.S. Ampliación 440-220 V Monofásicas : 07 localidades.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Total 120 localidades</p> <p>Sistema con neutro corrido con múltiple puesta a tierra.</p>
Número de conexiones	<b>1 254 conexiones.</b>
Altitud promedio	ZONA I: 1 500 msnm (mínimo) – 3 800 msnm (máximo) ZONA II: 3 801 msnm (mínimo) – 4 500 msnm (máximo)
Calificación Doméstica Eléctrica	400 W por conexión; 0,5 de factor de simultaneidad
Conductor	Autoportante de aluminio con portante de aleación aluminio
Estructuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Configuración: según normalización de la DGE/MEM.</li> <li>▪ Postes de madera importada (Pino Amarillo del Sur) de 30 pies, Clase 7.</li> <li>▪ Cimentación: De acuerdo a los estudios geológicos y geotécnicos, todas las estructuras serán directamente enterradas. Según los resultados de los diseños sismo-resistente, en aquellas estructuras que no se encuentren en terreno rocoso se considerará un solado de concreto de 10 cm de espesor en los siguientes casos según el tipo de terreno identificado: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Terreno Tipo I.A:</b> solo en las estructuras equipadas con retenida(s) se colocará un solado de concreto de 10 cm de espesor.</li> <li>- <b>Terreno Tipo I.B:</b> sólo en aquellas estructuras que cuenten con retenida(s) se colocará un pedraplen de 10 cm de espesor.</li> </ul> </li> <li>▪ El relleno de la cimentación para cada tipo de terreno se realizará como se indica en la lámina de detalle</li> </ul>
Vano promedio	Según distribución optimizada y aplicación de prestaciones electromecánicas de las estructuras: No menor a 60 m en promedio.
Sistema de puesta a tierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En las subestaciones: puesta a tierra común con la media tensión.</li> <li>- Otras estructuras: Un electrodo vertical cada 150-200 m en promedio, sin buzón de puesta a tierra. Tipo PAT-1 para poste de madera tratada (con listón de madera tratada).</li> <li>- Límite máximo equivalente de la resistencia de pat del sistema (sin incluir las puestas a tierra de la subestación) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistemas trifásicos 380/220 V: 06 Ohm.</li> <li>○ Sistema monofásico 440-220 V: 10 Ohm.</li> </ul> </li> <li>- Retenidas: todas conectadas a tierra a través del conductor neutro del sistema.</li> </ul>
Acometidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aéreas, monofásicas, con medidor estático de energía monofásico 220V, 10 A; cable concéntrico de cobre 2x4 mm<sup>2</sup>, caja portamedidor, elemento de protección termomagnética y accesorios.</li> <li>- Normalmente empotradas cuando el material de las fachadas las permite (concreto, adobe, etc).</li> <li>- Uso de muretes de concreto solamente en el caso de fachadas de material precario (madera no tratada, quinchas, piedras sobrepuestas, etc.) que no permiten la fijación de la conexión y los elementos de medición y protección. No se implementarán con fines de extensión de alcances de las redes secundarias.</li> </ul>

Alumbrado Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lámparas de vapor de sodio de 50 W.</li> <li>- Distribución según lo indicado en la Norma DGE/MEM para alumbrado de vías públicas en áreas rurales</li> <li>- KALP = 6,3 kW.h/(usuario.mes).</li> </ul>
-------------------	--

## 8.5 Sistemas Fotovoltaicos Autónomos:

Comprende 67 Sistemas Fotovoltaicos (SFV) no conectados a red para los 67 abonados identificados en las 23 localidades. Sus demandas de energía, así como los tipos de SFV propuestos se muestran en el cuadro siguiente:

Tipo de Abonado	Cantidad de Abonados	Demanda de energía kWh-mes	Configuración (Tarifa) de SFV (1)
Domiciliario	66	14,0	SFV 160 Wp (BT8-160)
Local Comunal	1	14,9	SFV 160 Wp (BT8-160)

(1): Según regulación Osinergmin

De acuerdo a la regulación del Osinergmin, todos los SFV suministrarán energía en 220 V AC y 60 Hz de frecuencia. Sus características principales se describen a continuación:

- Unidades de generación de energía fotovoltaica en 12 V DC, equipadas con arreglos de módulos fotovoltaicos policristalinos de 1x160 Wp en 12 V DC. Incluye soportes de tubos y perfiles de F°G° para una inclinación de 15°, así como conductores y demás elementos de protección, fijación y conexión requeridos hasta llegar a la unidad de control.
- Unidad de control y protección en 12-24 V DC para gestionar y proteger, de manera adecuada, la energía de las unidades de generación, almacenamiento y de inversión de corriente. Incluye el equipo de control propiamente dicha, un interruptor de protección DC para 12 V DC, conductores, gabinetes y demás elementos de fijación y conexión, como se indica en las láminas correspondientes. Estarán contenidos en su correspondiente gabinete de control y protección, con espaciamiento suficiente para el emplazamiento de los conductores, las borneras de puesta a tierra y descargadores de sobretensión por corriente de rayo Tipo 2, en caso de ser requerido por la elevada presencia de descargas atmosféricas tipo rayo y la importancia de las cargas a proteger, por lo que se los ha requerido para la Escuela Primaria y la Posta Médica.
- Unidad de almacenamiento compuesta por un banco de baterías en 12 V DC para los SFV 160 Wp. Las baterías serán del tipo selladas con electrolito gelificado y con capacidad para 72 horas de autonomía. Cada banco incluye los elementos del rack de soporte, los conductores y demás elementos de fijación y conexión para su adecuada operación con las unidades de control, inversión y el sistema de puesta a tierra.
- Unidad de Inversión de corriente y tensión para transformar la energía disponible de la unidad de generación y/o de la unidad de almacenamiento a fin de disponerla en 220 V AC - 60 Hz para el uso de las cargas. Serán de 12 V DC de entrada para los SFV 160 Wp. Cada unidad incluye el elemento inversor, el gabinete que lo contiene, los conductores, borne de conexión para puesta a tierra y demás elementos de fijación y conexión para su adecuada operación con las unidades de control, de almacenamiento, tablero de distribución y el sistema de puesta a tierra.
- Tablero de Distribución de 220 V AC – 60 Hz de frecuencia. Serán de 6 polos y estarán equipados con un interruptor diferencial a la llegada del inversor, al cual se conectarán los dos interruptores termomagnéticos de las cargas de alumbrado y tomacorrientes. Incluye los elementos de fijación y conexión para su adecuada operación con el inversor, las cargas y con el sistema equipotencial de puesta a tierra.
- Cargas de alumbrado y tomacorrientes para conexión de cargas en 220 V AC – 60 Hz. El sistema comprende el suministro de conductores, equipos, ductos, cajas de paso/conexión y demás materiales para la conexión y control de 3 puntos de iluminación equipados con lámparas tipo LED de 7 W y 3 salidas de tomacorrientes equipados con tierra de protección.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****9. VALOR REFERENCIAL DEL PROYECTO**

El Valor Referencial, al 30 de enero 2021, para la ejecución de la obra del proyecto “Ampliación de Redes de Distribución en el departamento de Apurímac”, asciende a la suma de S/ 16 127 713.76 (Dieciséis Millones Ciento Veintisiete mil Setecientos Trece 76/100 soles), incluido el IGV.

**10. PLAZO DE EJECUCION**

El plazo de ejecución total para suministro, montaje y puesta en servicio de la infraestructura proyectadas es de trecientos (300) días calendario.

**11. ENTIDAD QUE LICITA LOS SUMINISTROS, OBRAS CIVILES Y MONTAJE**

La Entidad encargada de licitar la obra es la Dirección General de Electrificación Rural (DGER) del Ministerio de Energía y Minas.

**12. ENTIDAD QUE ADMINISTRA EL CONTRATO DE OBRAS**

La Entidad encargada de administrar el Contrato de Obras es la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas.

**13. DETERMINACION DE LOS RATIOS DEL PROYECTO (incluye IGV)**

Sección	RATIO	Unidad
Líneas Primarias	14 463	US\$/km
Líneas Primarias	1 570	US\$/Conexión
Redes Primarias	438	US\$/Conexión
Redes Secundarias	1 390	US\$/Conexión
Costo por Abonados Totales	3 398	US\$/Conexión

El Tipo de Cambio utilizado para la determinación de estos ratios corresponde a la fecha de elaboración del Valor Referencial: 3,642 S./US\$.



**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN****EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>90 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 2 141 499,22 (DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON 22/100 SOLES)</b>, 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.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia 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>19</sup>.</p> <p>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.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M &gt;= S/ 2 141 499,22</b> <b>90 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= S/ 1 606 124.42 &lt; S/ 2 141 499,22</b> <b>80 puntos</b></p> <p><b>M &gt; S/ 1 070 749.61 &lt; S/ 1 606 124.42</b> <b>70 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>10 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>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</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>10 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>

<sup>19</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

"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".

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	metodología propuesta.	

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
<b>A.</b>	<b>PRECIO</b>	
	<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor.  <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica ( <b>Anexo N° 6</b> ), según corresponda.	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 P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> = Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos</b>



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### CONTRATO N° -2022-MINEM/DGER

CELEBRADO ENTRE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS Y “.....”

CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

**SUPERVISIÓN DE LA OBRA “AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL  
DEPARTAMENTO DE APURÍMAC”**

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra para la **SUPERVISIÓN DE LA OBRA “AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC”**, que celebra de una parte **DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**, en adelante “**LA ENTIDAD**”, con RUC N° 20517754499, con domicilio legal en la Avenida De Las Artes Sur N° 260, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, representada por el Director General de la Dirección General de Electrificación Rural, Ing. ROMEO GRACIANO ROJAS BRAVO, identificado con DNI N° 19926965, y de otra parte la [.....], con R.U.C. N° [.....], con domicilio contractual en la [.....], provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Representante Legal, [.....], identificado con D.N.I. N° [.....], según poder inscrito en la Partida Electrónica N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de [.....], de la Zona Registral N° [.....] – Sede [.....], 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 del **CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER** para la contratación de la supervisión de la obra “**AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC**”, 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 la obra “**AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC**”.

#### CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a **S/.....** (..... **Y.../100 SOLES**), que incluye todos los impuestos de Ley.

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.

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>20</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 Sur, o del Jefe de Proyectos Sur, 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, previa cita.

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.

**4.2 Número de Código de Cuenta Interbancario**

De acuerdo a lo expresado por **EL SUPERVISOR**, para efectos de los pagos a realizarse, se utilizará el Código de Cuenta Interbancaria (CCI) de [.....]  
N° [.....], a nombre de [.....].

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de **TRESCIENTOS (300) 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.

<sup>20</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

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.

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 el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas, la oferta ganadora, 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>21</sup>**

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

<sup>21</sup> 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.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

**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 mediante **CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN**, acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

**LA ENTIDAD** debe entregar el monto solicitado dentro de 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 Sur 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 máximo para subsanar de cinco (5) días calendarios. Si pese al plazo otorgado, **EL SUPERVISOR** no cumpliera 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 cumpla 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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{0.25 \times \text{Plazo vigente en días}}$$

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando **EL 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.



**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

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 de su contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	Se aplicará el 0.5 de la 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 de la 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 los equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	Se le aplicará una penalidad del 1% al monto del contrato de supervisión.	Según informe del Comité de Recepción.
4	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.
5	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. <b>EL SUPERVISOR</b> dentro de un plazo máximo de cinco (05) días calendario computados a partir del día siguiente de la comunicación, deberá subsanar a su cuenta las observaciones y remitir el expediente correspondiente.	Se aplicará el 25% UIT por día de atraso en la subsanación de las observaciones, a partir del día siguiente del vencimiento del plazo otorgado a <b>EL SUPERVISOR</b> para la subsanación de observaciones.	Según informe del Coordinador de Obra.
6	Por incumplimiento en la entrega de los informes mensuales y/o informe final de la Supervisión.  Este incumplimiento dará lugar a la aplicación a <b>EL SUPERVISOR</b> de una penalidad diaria. La penalidad se computará a partir del sexto día posterior a la presentación de la valorización mensual de la obra, o, a partir del sexto día posterior a la comunicación de la aprobación de la liquidación del contrato de ejecución de obra, según corresponda.	Se aplicará el 3% UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de Obra.
7	Por incumplimiento del plazo en la entrega del informe pronunciándose sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional y/o del informe de conformidad del expediente técnico de la prestación adicional de obra formulado por el contratista.  El incumplimiento de los plazos indicados en el artículo 205 del Reglamento dará lugar a la aplicación a <b>EL SUPERVISOR</b> de una penalidad diaria por cada día de atraso, que se computarán a partir del vencimiento de dichos plazos.	Se aplicará el 0.5 de la UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de Obra.
8	Por incumplimiento del plazo en la emisión del informe respecto de la solicitud de ampliación de plazo presentada por el contratista de la obra.  El incumplimiento del plazo indicado en el	Se aplicará el 0.5 de la UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de Obra.



**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	artículo 198 del Reglamento dará lugar a la aplicación a <b>EL SUPERVISOR</b> de una penalidad diaria por cada día de atraso. La penalidad se computará a partir del sexto día hábil posterior a la presentación de la solicitud de ampliación de plazo por parte del Contratista de la Obra.		
9	Por incumplimiento de obligaciones a la finalización de la obra.  Cuando al término del plazo vigente del Contrato de Obra o cuando el Contratista de la Obra indique la culminación de la Obra conforme a lo estipulado en el artículo 208 del Reglamento, <b>EL SUPERVISOR</b> no comunica este hecho a la <b>DGER</b> , dentro del plazo de cinco (05) días calendario, presentando el Informe de Situación de la Obra.	Se aplicará el 3% UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de Obra.
10	Por incumplimiento del plazo de revisión del expediente técnico final conforme a obra presentado por el contratista ejecutor de la obra.  Cuando a la presentación por parte del Contratista de la Obra del Expediente Técnico Final Conforme a Obra, <b>EL SUPERVISOR</b> no lo aprueba o no comunica sus observaciones al Contratista de la Obra dentro del plazo de diez (10) días calendario contado a partir del día siguiente de su recepción, será penalizado.	Se aplicará el 3% UIT por cada día de atraso.	Según informe del Coordinador de obra.
11	Por incumplimiento de presentación a la DGER del Informe Técnico de revisión del expediente técnico de obra de acuerdo al plazo establecido en el artículo 177 del RLCE.	Se aplicará el 3% UIT por cada día de atraso.	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 **satisfactoria** 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)

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

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 y de lo dispuesto en la R.M N° 972-2020-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. 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.
- d. Hacer cumplir lo mencionado en la Ley General de Electrificación Rural y su Reglamento con relación a: Normas Técnicas, Concesión Eléctrica Rural, Medio Ambiente y otros.
- e. La Supervisión es la responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de los trabajos de la gestión de servidumbre de la obra y la consecución de los permisos correspondientes para la Elaboración del Expediente Técnico 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 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, puntos de alimentación, zonas de concesión, autorizaciones de libre disponibilidad de terreno en redes primarias y secundarias durante la ejecución de la obra.
- d. Inmediatamente de suscrito el contrato de supervisión y en coordinación con la Entidad, el Supervisor deberá solicitar al Contratista de la Obra: i) El Programa de Ejecución de Obra (CPM) con la precisión de la ruta crítica y el Calendario de Avance de Obra Valorizado, ii) El Calendario de Adquisición de los Materiales e Insumos, y iii) El Calendario de Utilización de Equipos, los cuales en concordancia con el numeral 176.4 del artículo 176 del RLCE,

deberán ser revisados dentro de los siete (7) días de suscrito el contrato de obra, debiendo emitir su conformidad sobre dichos documentos e informar a la Entidad. En caso se encuentren observaciones, las deberá hacer de conocimiento del contratista, quién dentro de los 8 días siguientes deberá absolver y de ser el caso concordar con el Supervisor la versión definitiva, debiendo presentar a la Entidad como máximo dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato. La Entidad en un plazo de cinco (5) días hábiles deberá aprobarlo. En caso se observe, se consideran los calendarios del Expediente Técnico de la obra, sin perjuicio de que cualquier discrepancia pueda ser sometida por el contratista al mecanismo de solución de controversias que corresponda. Mientras se aprueben los documentos señalados en los literales b), c) y d) del numeral 175.1 del artículo 175 del RLCE, se consideran los calendarios del Expediente Técnico de Obra. La atención de este requerimiento deberá ser realizado por la Supervisión en cumplimiento a las obligaciones contractuales originadas con la suscripción del contrato de supervisión. Una vez fijado el inicio del plazo de ejecución de la obra, los documentos señalados en los literales b), c) y d) del numeral 175.1 aprobados, deberán ser actualizados por el Contratista a la fecha de inicio de dicho plazo, lo que deberá ser revisado por el Supervisor y presentado a la Entidad para su conformidad final y aplicación en el control de la ejecución 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. Uno de los reportes de este sistema será el control de avance físico georreferenciado 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 obras, 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.
- l. **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 verificará 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, la transferencia de la información deberá de ser en forma automatizada.
- 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.



**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

- 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.

- i. 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, siempre que el supervisor haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. 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.
- j. El contratista, al concluir el replanteo de obra y luego de su conformidad, mediante anotación de cuaderno de obra, de corresponder, 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.
- k. 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 RLCE.
- l. 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 26/07/2011, por el “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 111-2013-MINEM/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, así como exigir al Contratista comunicar dentro de los plazos normados a las dependencias correspondientes y aplicar el Plan de Contingencias; informando de ello a la **DGER**.

- m. 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 previsto, el supervisor o inspector lo elaborará la liquidación del contrato de ejecución de obra, con la información completa del conforme a obra y los inventarios obtenidos durante la supervisión o inspección realizada a la obra.

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.

El contrato de supervisión culmina en caso la liquidación del contrato de ejecución de obra sea aprobada mediante Resolución Directoral o 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**, cuyo modelo será proporcionado por la **DGER** 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 OSINERMIN, 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 la camioneta.

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 consideración del Supervisor en cumplimiento a sus funciones o a solicitud expresa de la entidad, relacionada con la supervisión de las obras.

Cuando el supervisor no presente los informes precitados, 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.

En caso **EL SUPERVISOR** haya declarado conforme el Expediente Técnico Final Conforme a Obra y la **DGER** encuentre que el mismo presenta observaciones o deficiencias no advertidas en su oportunidad, **EL SUPERVISOR** dentro de un plazo máximo de cinco (05) días calendario computados a partir del día siguiente de la comunicación, deberá subsanar a su cuenta las observaciones y remitir el expediente correspondiente. El incumplimiento de la subsanación de las observaciones en el plazo indicado dará lugar a la aplicación de penalidades conforme a lo estipulado en el contrato

de supervisión.

#### **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.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO 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 Sur** 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.

#### **CLAUSULA 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**



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

---

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante arbitraje.

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

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 del Texto Único Ordenado 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 N° 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.

De acuerdo con las Bases Integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Lima a los [.....] (...) días del mes de..... de.....

---

“LA ENTIDAD”

---

“EL CONTRATISTA”

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

## 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.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento						
	Fecha de emisión del documento						
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social						
	RUC						
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:						
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones			
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	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 original		días calendario			
		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 caso de elaboración de Expediente Técnico

<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto						
	Ubicación del proyecto						
	Monto del presupuesto						

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra						
	Ubicación de la obra						
	Número de adicionales de obra						
	Monto total de los adicionales						
	Número de deductivos						

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	
<b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	
<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	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	
<b>8</b>	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>	





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

---

## ANEXOS

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-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] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>22</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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.*

<sup>22</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****Importante***Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:***ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>23</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>24</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>25</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

<sup>23</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, 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>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> Ibidem.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

---

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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.*



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

Presente.-

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley 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 N° 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.*



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

### ANEXO N° 3

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-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 LA OBRA “AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC”**, 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.*



**PERÚ**

Ministerio  
de Energía y Minas

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**

---

**ANEXO N° 4**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-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 (300) DÍAS CALENDARIO**.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-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 N° 0003-2022-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] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con la **Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas**.

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>26</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>27</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

<sup>26</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>27</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>28</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**

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

.....  
**Consortiado 2**

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

**Importante**

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

<sup>28</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER****ANEXO N° 6****OFERTA ECONÓMICA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-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>29</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>30</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>31</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>	<i>10</i>	<i>MES</i>		
<i>Liquidación de obra</i>				

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**

<sup>29</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>30</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>31</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

## ANEXO N° 7

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</sup>
1										
2										

<sup>32</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>33</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.

<sup>34</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *“Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *“... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”*.

<sup>35</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>36</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>37</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</sup>
3										
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



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

---

## ANEXO N° 8

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-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.*

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasDIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL  
CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-MINEM/DGER

## ANEXO N° 9

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

Ref. : CONCURSO PÚBLICO N° 0003-2022-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] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], declaro que el Sr. [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS DEL PERSONAL CLAVE] identificado con documento de identidad N° [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 LA OBRA “AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC”**, 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.*