

## **BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº  
030-2022-ADINELSA**

**SEGUNDA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA  
ELABORACION DE PERFIL TECNICO Y ESTUDIO  
DEFINITIVO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y  
AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN  
EL SER MARCABAMBA EN LOS DISTRITOS DE  
MARCABAMBA Y LAMPA DE LA PROVINCIA DE PAUCAR  
DEL SARA SARA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"**

---

<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 del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

BASES INTEGRADAS

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

**Importante**

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

## 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

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

## 1.7. 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 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.

## 1.8. 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:

<sup>2</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 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.

### 1.8.2 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.

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial 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 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>3</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. 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.

## 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

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

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

<sup>3</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)

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

#### 1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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

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

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



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

##### **Importante**

*En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<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.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A.  
RUC N° : 20425809882  
Domicilio legal : Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores – Lima 29  
Teléfono: : 217 2000 Anexo 158  
Correo electrónico: : [contrataciones3@adinelsa.com.pe](mailto:contrataciones3@adinelsa.com.pe)  
[cvega@adinelsa.com.pe](mailto:cvega@adinelsa.com.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la ELABORACION DE PERFIL TECNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL SER MARCABAMBA EN LOS DISTRITOS DE MARCABAMBA Y LAMPA DE LA PROVINCIA DE PAUCAR DEL SARA SARA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO".

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

El valor referencial asciende a **S/ 255,592.05 (Doscientos cincuenta y cinco mil quinientos noventa y dos con 05/100)**, 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 Setiembre 2022.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 255,592.05 (Doscientos cincuenta y cinco mil quinientos noventa y dos con 05/100 soles)	S/ 230,032.85 (Doscientos treinta mil treinta y dos con 85/100 soles)	S/ 281,151.25 (Doscientos ochenta y un mil ciento cincuenta y uno con 25/100 soles)

#### Importante

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

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante EC-P-010-AS-030-2022-ADINELSA de fecha 09 de febrero del 2023.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

<sup>4</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>5</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.

**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 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 ciento veinte (120) días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

**Importante**

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

## 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 será sin costo, el cual será entregado por medio de correo electrónico, previa solicitud al siguiente correo: [contrataciones3@adinelsa.com.pe](mailto:contrataciones3@adinelsa.com.pe).

**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- Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- D.S. N° 006-2017, TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General modificada por Decreto Legislativo N° 1272.
- Código Civil.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificada mediante Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y sus modificatorias aprobado mediante Ley N° 27927.
- Directivas y Opiniones de OSCE.

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>6</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>7</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.*

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.

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>7</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/>

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

**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) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>8</sup>.
- b) 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.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

**Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los 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. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

**Importante**

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

<sup>8</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



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<sub>1</sub> = **0.90**  
c<sub>2</sub> = **0.10**

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 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.
- 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).*

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>11</sup>.
- Estructura de costos de la oferta económica.
- 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>12</sup>.

<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/>

<sup>10</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

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

- k) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- l) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>13</sup>.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, 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 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

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

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

**2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes Virtual de ADINELSA o Mesa de Partes Presencial ubicado en Av. Prolongación Pedro Miotta 421 – San Juan de Miraflores.

**2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la Gerencia Técnica emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Copia de seguro de trabajo de riesgo (Salud y Pensión) y seguro contra accidentes personales, para la totalidad de su personal

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes Virtual de ADINELSA o Mesa de Partes Presencial ubicado en Av. Prolongación Pedro Miotta 421 – San Juan de Miraflores.

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

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### **Importante**

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

#### **3.1. TERMINOS DE REFERENCIA**

## **I. TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Elaboración de perfil técnico y estudio definitivo del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho".

### **2. FINALIDAD PÚBLICA**

ADINELSA, se constituye como un organismo público que para el logro de sus metas operativas institucionales debe abastecerse de bienes, servicios, consultoría de obras y obras aplicando mecanismos que permitan mejorar la calidad del servicio eléctrico de los sistemas eléctricos rurales bajo su administración, a fin de cumplir con las mayores exigencias, funciones y responsabilidades establecidas en la Normativa del Subsector Electricidad, procedimientos de OSINERGMIN y demás normas.

Para cumplir dichas metas ADINELSA tiene previsto elaboración del perfil técnico y estudio definitivo del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho", con el propósito de brindar a los usuarios, un servicio de suministro eléctrico continuo, confiable y de calidad; que a su vez permita contribuir al desarrollo socioeconómico sostenible, mejorar la calidad de vida de la población, combatir la pobreza, entre otros aspectos; en cumplimiento de la Ley N° 28749 - Ley General de Electrificación Rural y su Reglamento, así como a la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales (NTCSER), aprobada mediante R.D. N° 016-2008-EM/DGE.

### **3. ANTECEDENTES**

- Con fecha 2001-01-09, mediante Resolución Ministerial N° 017-2001-EM-DEP, el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección Ejecutiva de Proyectos transfiere a ADINELSA como Aporte de Capital la obra del proyecto: "Redes de Distribución Secundaria del Centro Poblado de San Sebastián de Sacrasa".
- Con fecha 2001-04-18, mediante Resolución Ministerial N° 178-2001-EM-DEP, el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección Ejecutiva de Proyectos transfiere a ADINELSA como Aporte de Capital la obra del proyecto: "Mini Central Hidroeléctrica de Marcabamba 1x115 kW y Pequeño Sistema Eléctrico Asociado I Etapa".
- Con fecha 2010-07-21, mediante Resolución Ministerial N° 313-2010-MEM/DM, el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Electrificación Rural transfiere a ADINELSA a título gratuito los bienes que conforman el Proyecto Pequeño Sistema Eléctrico Coracora I y II Etapa, en el cual se encuentra la electrificación de las localidades de Colcabamba y Nahuapampa.
- Con fecha 2012-07-30, mediante Resolución Directoral N° 167-2012-EM/DGE, la Dirección General de Electricidad otorgó la Calificación como Sistema Eléctrico Rural a las "Redes de Distribución Secundaria del Centro Poblado de San Sacrasa".
- Con fecha 2012-07-31, mediante Resolución Directoral N° 169-2012-EM/DGE, la Dirección General de Electricidad otorgó la calificación como Sistema Eléctrico Rural al proyecto: "Mini Central Hidroeléctrica de Marcabamba 1x115 kW y Pequeño Sistema Eléctrico Asociado I Etapa".

- Con fecha 2012-07-31, mediante Resolución Directoral N° 171-2012-EM/DGE, la Dirección General de Electricidad otorgó la calificación como Sistema Eléctrico Rural al proyecto: "Pequeño Sistema Eléctrico Coracora I y II Etapa".
- Con fecha 2020-05-07, mediante Convenio N° 001-2020, ADINELSA encargó a la Municipalidad Distrital de Huantan, la operación técnico comercial de las actividades de distribución de energía eléctrica del Sistema Eléctrico Rural Marcabamba.
- Con fecha 2021-07-20, mediante correo electrónico, el área de Operación y Mantenimiento de ADINELSA solicita al Departamento de Saneamiento de Ampliación de Instalaciones la evaluación de deficiencias correctivas del SER Marcabamba para ser incluidas en los proyectos de inversión de ADINELSA.
- ADINELSA dentro del Ítem N° 45 del Plan Anual de Contrataciones 2022, aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 002-2022-ADINELSA, tiene previsto la ejecución del proyecto de inversión denominado: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho" - CUI N° 2541064

#### 4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar a una persona natural o jurídica, a quien se le denominará El Consultor, con amplia experiencia en la formulación, supervisión o evaluación de estudios de pre inversión a nivel de perfil técnico, así como en la elaboración o supervisión de expedientes técnicos a nivel de estudios definitivos, para desarrollar en forma detallada los aspectos técnicos, económicos, ambientales, conservación de restos Arqueológicos, para el suministro eficiente de energía eléctrica al SER Marcabamba; prestando a ADINELSA las siguientes consultorías, destinadas a la obtención de los siguientes productos:

##### I. Consultoría en General:

- Elaboración de perfil técnico (fase de formulación y evaluación)

##### II. Consultoría de Obra:

- Elaboración de estudio definitivo (fase de ejecución).

Ambos estudios corresponderán al proyecto de inversión pública denominado: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho", el cual permitirá mejorar los estándares de calidad y niveles de servicios en el SER Marcabamba.

#### 5. BASE LEGAL

Sin ser limitativo, el servicio de consultoría a contratar se ejecutará teniendo en consideración las siguientes normas, así como sus modificatorias, y reglamentos:

- Decreto Supremo N° 242-2018-EF que aprueba el Texto Único Ordenado del D.L. 1252 – Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF – Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 - Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 – Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



- Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, que modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Normativas del MEF-Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones vigentes, aplicables para PIP.
- Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural actualizada.
- Reglamento de Ley General de Electrificación Rural, aprobado por D.S. N° 018-2020-EM.
- Compendio de Normas Específicas aprobadas por la Dirección General de Electricidad para los proyectos de electrificación rural.
- Compendio de Normas Técnicas y Normas de Regulación del Subsector Eléctrico.
- Resolución Ministerial N° 111-2013-MINEM/DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad-2013.
- Código Nacional de Electricidad - Suministro 2011.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley N° 25844 y Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, y sus modificatorias a la actualidad, aplicables para intervenciones en electrificación por el Estado.
- R.D. N° 018-2002-EM/DGE. - Norma de procedimientos para la elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistemas de utilización en media tensión en zonas de concesión de distribución.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- Directiva N°012-2017-OSCE/CD "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras".
- OSINERGMIN N° 228-2009-OS-CD, "Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública".
- Lineamientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente para el Ingreso o Intervención a Oficinas y Otras Instalaciones Eléctricas de ADINELSA.
- Ley N° 31204, Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú.

#### **Normas de Líneas Primarias, Redes Primarias y Redes Secundarias.**

##### R.D. N° 027-2003-EM/DGE

Norma DGE "Especificaciones técnicas para el suministro de materiales y equipos de subestaciones para Electrificación Rural.

##### R.D. N° 026-2003-EM/DGE

Especificaciones técnicas para el suministro de materiales y equipos de líneas y redes primarias para Electrificación Rural. (2004-02-12)

##### R.D. N° 025-2003-EM/DGE

Especificaciones técnicas para el suministro de materiales y equipos de redes secundarias para electrificación rural.

##### R.D. N° 024-2003-EM/DGE

Especificaciones técnicas de soportes normalizados para líneas y redes primarias para Electrificación Rural.

##### R.D. N° 023-2003-EM/DGE

Especificaciones técnicas de soportes normalizados para líneas y redes secundarias para electrificación rural

##### R.D. N° 020-2003-EM/DGE

Especificaciones técnicas de montaje de redes secundarias con conductor autoportante para electrificación rural (2004-01-31).

<u>R.D. N° 021-2003-EM/DGE</u>	Especificaciones técnicas de montaje electromecánico de subestaciones para Electrificación Rural. (2004-01-31)
<u>R.D. N° 019-2003-EM/DGE</u>	Especificaciones técnicas de obras civiles para subestaciones para Electrificación Rural. (2004-01-31)
<u>R.D. N° 017-2003-EM/DGE</u>	Norma DGE "alumbrado de vías públicas en áreas rurales" (2004-01-31)
<u>R.D. N° 016-2003-EM/DGE</u>	Especificaciones técnicas de montaje de líneas y redes primarias para Electrificación Rural. (2004-01-31)

#### **Normas de Diseño**

R.D. N° 031-2003-EM/DGE	Norma DGE "Bases para el diseño de líneas y redes secundarias con conductores autoportantes para Electrificación Rural". (2004-03-02)
R.D. N° 030-2003-EM/DGE	Norma DGE "Especificaciones técnicas para levantamientos topográficos para Electrificación Rural". (2004-03-02)
R.D. N° 029-2003-EM/DGE	Norma DGE "Especificaciones técnicas para los estudios de geología y geotecnia para electroductos para Electrificación Rural".

#### **Normas Ambientales:**

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y sus modificatorias.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, y su modificatorias.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 011-2009-EM y Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, Contenido Mínimo de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para ejecución de proyectos de electrificación rural.
- Resolución Ministerial N° 223-2010-MINEM/DM, Aprueban Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctrica
- Decreto Supremo N° 014-2019-EM, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental en Actividades Eléctricas y la fe de errata del mencionado decreto supremo.

#### **Normas de Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos:**

- Constitución Política del Perú – 1993.
- Ley N° 28296. Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, que protege el Patrimonio Cultural incluyendo, entre otros, las evidencias arqueológicas prehispánicas, los bienes culturales coloniales y republicanos, y los bienes paleontológicos.
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.



- Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, que aprueba disposiciones especiales para agilizar la ejecución de proyectos de inversión pública y privada.
- Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC, que aprueba la Directiva 01-2013-VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM".
- Decreto Supremo N° 003-2014 MC, que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Resolución Viceministerial N° 238-2017-VMPCIC-MC, que aprueba la guía para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

#### **Normas Relacionadas al COVID-19:**

- Resolución Ministerial N°1275-2021-MINSA y sus modificatorias, del Ministerio de Salud que aprobó que aprueba la Directiva Administrativa N° 321 que establece las "Disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2" y dispuso la derogación de la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA.
- Resolución Ministerial N°128-2020-MINEM/DM, 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" y sus modificatorias.

## **6. ENTIDADES INVOLUCRADAS EN EL SERVICIO DE CONSULTORÍA**

- **MINEM**, Ministerio de Energía y Minas, ente competente en el Sector de Energía y Minas, promotor y responsable de la actividad energética del país.
- **ADINELSA**, Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A., encargada de administrar y supervisar el CONTRATO; asimismo, es la encargada de dar viabilidad a los Estudios de preinversión a través de la Unidad Formuladora y elaborar el expediente técnico de Ejecución de Obra.
- **OSINERGMIN**, Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería encargado de la regulación de la comercialización de Energía, Hidrocarburos y Minería a nivel de país.
- **CONSULTOR**, empresa (natural o jurídica) especializada en la elaboración de estudios de preinversión a nivel de perfil y estudios definitivos de Electrificación Rural en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, seleccionada y contratada por ADINELSA.
- **DGPMI-MEF**, órgano encargado de diseñar los lineamientos de política de tratamiento de la inversión pública. Asimismo, es el ente rector del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- **OEPMI**, órgano encargado de elaborar el Programa Multianual de inversiones - PMI, responsable de la fase de Programación Multianual del Ciclo de Inversión en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- **DREM**, Dirección Regional de Energía y Minas del departamento donde se desarrolla el Proyecto, entidad competente en evaluar y aprobar el Instrumento de Gestión Ambiental del Proyecto.
- **DGAEE**, Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, entidad competente en evaluar y aprobar el Instrumento de Gestión Ambiental del Proyecto, en los casos que el área de influencia se encuentre entre dos o más departamentos o regiones.
- **MINAM**, Ministerio del Ambiente, ente encargado de regular las actividades ambientales relacionadas a las actividades socio-económicas del país.

- **SERNANP**, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado pertenece al Ministerio del Ambiente, entidad encargada de otorgar la compatibilidad técnica favorable del Proyecto, para proyectos que comprende área natural protegida o zona de amortiguamiento, previa a la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental.
- **MINISTERIO DE CULTURA**, o sus Direcciones Desconcentradas o Regionales, entidad encargada de otorgar el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos del Proyecto.
- **INGEMMET**, Instituto Geológico Minero y Metalúrgico, que se encuentra adscrito al Ministerio de Energía y Minas, es el ente rector del patrimonio paleontológico, fósiles y de zonas paleontológicas del Perú, encargado de evaluar y aprobar permisos en temas paleontológicos.
- **EDE**, Empresa de Distribución Eléctrica.
- **ZRT**. Zona de Responsabilidad Técnica.

## 7. INFORMACIÓN DISPONIBLE

Para la elaboración de su propuesta de los servicios a contratar, El Consultor dispondrá de la siguiente información:

- Información adjunta a las Bases: Los presentes Términos de Referencia.
- Normas Técnicas aprobadas por la Dirección General de Electricidad para la implementación, ejecución, supervisión y administración de las distintas etapas de los sistemas eléctricos rurales. Disponibles en la siguiente página web <http://www.minem.gob.pe/>.
- Adicionalmente, deberá tomar en cuenta la Normativa de Invierte.pe aplicable a Proyectos de Inversión Pública, disponibles en la siguiente página web <http://www.mef.gob.pe/>

## 8. ALCANCE DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA.

El Consultor realizará las actividades necesarias para la correcta elaboración del perfil técnico y del estudio definitivo del proyecto de Inversión, hasta la aprobación y obtención de la viabilidad de la Unidad Formuladora de ADINELSA en el caso del perfil técnico y la conformidad técnica por parte del área usuaria de ADINELSA en el caso del estudio definitivo, de acuerdo a la normatividad y lineamientos vigentes.

Asimismo, durante el desarrollo del perfil técnico y del estudio definitivo, deberá realizar las coordinaciones necesarias de ser el caso con las autoridades del Gobierno Regional, Gobiernos Locales del área de influencia del estudio, Comunidades Campesinas y debe mantener comunicación permanente con ADINELSA o a quien se designe, para informar el estado del desarrollo de las actividades. Además, participar en las reuniones que ADINELSA lleve a cabo con las diversas entidades involucradas con el Proyecto, a fin de facilitar el correcto análisis y toma de decisiones técnico-administrativas en el desarrollo de los estudios.

Los alcances específicos a desarrollar por El Consultor, se detallan en el numeral 9 y numeral 10 de los presentes términos de referencia. Las actividades principales de la contratación se describen a continuación.

- Elaboración del perfil técnico.
- Elaboración del estudio definitivo.

### 8.1. PERFIL TÉCNICO– CONSULTORÍA EN GENERAL.

Los alcances a desarrollar por El Consultor en el perfil técnico, se detallan en el numeral 9. Las actividades principales se describen a continuación.

- Elaboración del perfil técnico de acuerdo a lo establecido en la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias, aprobado mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y Anexo 07 (Contenido Mínimo del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil para Proyectos de Inversión) bajo el Sistema INVIERTE.pe, sin tener carácter de limitativo, hasta la aprobación y/o viabilidad por parte de la Unidad Formuladora de ADINELSA.
- Elaboración de expediente de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y/o Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) o Informe de Impacto Ambiental, debidamente suscrito por un especialista calificado.
- Elaboración de Expediente para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) o Informe de la Evaluación Arqueológica, debidamente suscrito por un especialista.
- Elaboración de los estudios de Geología y Geotecnia,
- Deberá adjuntar el respectivo informe y/o pronunciamiento expedido por el INGEMMET que indique la no existencia de restos fósiles con relevancia de conformidad con La Ley N° 31204, Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú.
- Elaboración de estudio de coordinación de la protección y balance de cargas.
- Elaboración de Informe preliminar de servidumbre.
- De ser el caso, tramitar la obtención del derecho de vía ante la entidad correspondiente.
- Presentación del Documento que certifique el saneamiento físico legal, los arreglos institucionales o la disponibilidad física del terreno, según corresponda, a efectos de garantizar la ejecución del proyecto tal como se indica en el numeral 24.9 del artículo 24 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, cuyo formato será definido en coordinación con el supervisor del estudio.
- Presentación del Formato N°07-A Registro de proyecto de inversión.

## **8.2. ESTUDIO DEFINITIVO – CONSULTORÍA DE OBRA.**

Los alcances a desarrollar por El Consultor en el estudio definitivo, se detallan en el numeral 10, en esta sección se resumen las actividades a ser desarrolladas para efectuar la elaboración del estudio definitivo con el que se implementará el proyecto a través de un procedimiento público, las actividades principales en el desarrollo de la etapa de elaboración de estudio definitivo se describen a continuación:

- Elaboración del expediente técnico a nivel del estudio definitivo de obra.
- Elaborar el Estudio de Riesgos de acuerdo a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD
- Presentar el documento de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental que corresponda, por el órgano competente.
- Presentar el Certificado de Inexistencias de Restos Arqueológicos (CIRA) o pronunciamiento del órgano competente.
- Presentar el expediente final de servidumbre y obtención del derecho de vía.
- Presentar el Formato N° 08-A: registros en la fase de ejecución para proyectos de inversión, sección A. Datos de la fase de Formulación y Evaluación, Consistencia.

## **9. ALCANCES DEL PERFIL TÉCNICO**

El perfil técnico se elaborará de acuerdo a lo establecido en la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 y sus modificatorias, aprobado mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y Anexo 07 (Contenido Mínimo del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil para Proyectos de Inversión) bajo el Sistema Invierte.pe, sin tener carácter de limitativo.

El Estudio de Preinversión a nivel de perfil, sin limitarse a lo indicado, comprenderá lo siguientes:

- 9.1 Resumen Ejecutivo.
- 9.2 Identificación del Proyecto.
- 9.3 Formulación del Proyecto.
- 9.4 Evaluación del Proyecto.
- 9.5 Conclusiones.
- 9.6 Recomendaciones.
- 9.7 Anexos.
- 9.8 Estudios Complementarios.

Para la elaboración de los informes parciales y finales, El Consultor desarrollará las siguientes actividades:

## **9.1 RESUMEN EJECUTIVO**

Es el documento que evidenciará las condiciones en las cuales es declarado viable el proyecto. El resumen ejecutivo debe ser el documento que refleje, de manera concisa, las principales características del proyecto y los resultados del estudio pre inversión. Deberá tener las siguientes partes:

### **A. Información general del proyecto**

Nombre del proyecto: deberá contener la naturaleza y el objeto de la intervención, así como la localización.

Unidad Formuladora (UF), Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) recomendada, localización geográfica (incluida la georreferenciación), duración de la ejecución, fecha estimada de inicio de la ejecución, e inversión total del proyecto.

Señalar el servicio público con brecha identificada y priorizada relacionada con el proyecto, así como el indicador de producto asociado a dicha brecha, según la Programación Multianual de Inversiones al cual corresponda.

### **B. Planteamiento del proyecto**

Señalar los objetivos y medios fundamentales del proyecto. Se detallan las alternativas de solución que han sido evaluadas, precisando las acciones que se incluyen en cada una. Si la alternativa de solución es única se debe sustentar el resultado.

### **C. Determinación de la brecha oferta y demanda**

Se debe incluir la tabla de balance de oferta y demanda proyectada en el horizonte de evaluación del proyecto. Se precisará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados para las estimaciones y proyecciones

de la demanda y la oferta. Se precisará el número de beneficiarios directos del proyecto.

#### **D. Análisis técnico del proyecto**

Se presentará las alternativas de localización, tamaño y tecnología que se hayan evaluado, indicando los factores que se han considerado para su definición y el sustento de la selección. De ser el caso, sustentar por qué no se ha considerado más de una alternativa.

#### **E. Gestión del Proyecto:**

Precisar la organización que se adoptará y la asignación de responsabilidades y recursos para la ejecución del proyecto y su posterior operación y mantenimiento.

#### **F. Costos del proyecto**

Se debe incluir una tabla con el cronograma de los costos de inversión a precios unitarios de mercado desagregados por componentes. Sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos. Incluir tabla del cronograma de los costos de operación y mantenimiento, así como los costos de reposición cuando corresponda. Se debe sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos. Se precisará el costo de inversión por beneficiario.

Deberá incluir los costos que demanden los gastos administrativos y gestión de las inversiones asociados al proyecto.

#### **G. Evaluación social**

Señalar de manera concisa los beneficios y costos sociales del proyecto, la metodología, parámetros y supuestos asumidos para su estimación. Precisar los indicadores de rentabilidad social y presentar el ranking de alternativas de acuerdo al criterio de decisión elegido (VAN social o costo-eficacia). Señalar las variables a las cuales es más sensible el proyecto y los rangos de variación que afectarían la rentabilidad social o la selección de alternativas.

#### **H. Sostenibilidad del proyecto**

Se debe señalar los riesgos que se han identificado en relación con la sostenibilidad del proyecto y las medidas que se han adoptado. Mostrar el porcentaje de cobertura del financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, a partir de las diferentes fuentes de ingresos que el proyecto es capaz de generar, según sea el caso.

#### **I. Marco lógico**

Incluir el marco lógico de la alternativa seleccionada, a nivel de propósito, componentes y fines directos, precisando los indicadores y metas.

### **9.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

#### **9.2.1 Diagnóstico**



Se debe incluir información cuantitativa, cualitativa, material gráfico, fotográfico, entre otros, que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual negativa que se busca intervenir con el proyecto, los factores que influyen en su evolución y las tendencias a futuro si no se ejecuta el proyecto. El diagnóstico se plantea bajo cuatro ejes:

### **La población afectada**

Especial atención tendrá el diagnóstico de la población afectada por la situación negativa que se busca resolver con el proyecto y su participación en el proceso. De este grupo de población se analizará los aspectos demográficos, económicos, sociales, culturales, además de los problemas y efectos que perciben. Respecto a la identificación de la población afectada, ésta deviene del análisis de la población demandante de referencia, la población demandante potencial, la población demandante efectiva, y la población objetivo, así como sus características de consumo del servicio objeto de la intervención.

En caso no existiese el servicio, deben describirse las formas alternativas que utiliza la población afectada para obtenerlo. Sobre esta base se planteará, entre otros: (i) el problema central; (ii) la demanda (iii) las estrategias de provisión de los bienes y servicios.

De acuerdo con la tipología del proyecto, considerar en el diagnóstico, entre otros, los enfoques de género, interculturalidad, estilos de vida, costumbres, patrones culturales, condiciones especiales como discapacidad, situaciones de riesgo en el contexto de cambio climático o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del proyecto.

### **El territorio**

Definir el área de estudio como el espacio geográfico que sirve de referencia para contextualizar el problema. Se deben precisar los parámetros y/o criterios asumidos para delimitar el área de influencia del PI. Comprende: i) el área donde se localiza la población afectada, ii) el área donde se ubica la UP a intervenir (cuando esta existe), iii) el área donde se ubican otras UP a las cuales puede acceder la población afectada, y iv) el área que se defina preliminarmente en el marco del diagnóstico de la unidad productora.

Asimismo, se debe definir el área de Influencia como el espacio geográfico donde el problema afecta directamente a la población. En este sentido, también puede definirse como el espacio geográfico donde la población afectada consume los bienes o servicios relacionados con el problema, sea provistos total o parcialmente en la situación actual por una UP o en condición de racionamiento total (no existe UP y la población no puede acceder a ninguna otra).

### **La Unidad Productora de bienes y servicios**

Identificar las restricciones que están impidiendo que la UP provea los bienes y servicios, en la cantidad demandada y de acuerdo con los niveles de servicio, así como las posibilidades reales de optimizar la oferta existente; para ello, se analizará y evaluará, entre otros: (i) los procesos y factores de producción (infraestructura, equipamiento, entre otros), teniendo presente los estándares de calidad y niveles de servicio; (ii) los niveles de producción; (iii) las capacidades de gestión; (iv) la percepción de los usuarios respecto a los servicios que reciben (v) la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a los peligros identificados en el

diagnóstico del área de estudio, así como los efectos del cambio climático; y, (vi) los impactos ambientales que se estuviesen generando.

Es importante que como resultado de este análisis se identifique qué activos de la función de producción del servicio público afecta negativamente la forma actual en que se entrega el servicio público.

En este sentido, se debe estimar la oferta actual e identificar y analizar sus principales restricciones, sobre la base del diagnóstico de la UP existente. En tal sentido, se debe realizar lo siguiente:

- a. Estimar la capacidad de producción de la UP a partir del análisis de los factores de producción identificados y evaluados en el diagnóstico, aplicando estándares de rendimiento disponibles.
- b. Determinar la oferta actual y su evolución futura, en la situación sin proyecto.
- c. Estimar la oferta optimizada, considerando las posibilidades de incrementar la capacidad de los factores de producción restrictivos, fundamentalmente con mejoras en la gestión. Explicar las razones, si fuera el caso, de por qué no se ha logrado materializar una situación optimizada.
- d. Proyectar la oferta optimizada en el horizonte de evaluación del proyecto, detallando los supuestos y parámetros utilizados.

Asimismo, El Consultor deberá visitar y evaluar todas las instalaciones existentes, a fin de determinar su utilización. Para la evaluación particular de las instalaciones sin limitarse a lo indicado deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Generación de energía: tipo de fuente (hidráulica, térmica, no convencional, otros), antigüedad, año de instalación, estado de conservación y marca del equipo de generación; horas de uso diario (diagramas de carga), estacionalidad de uso, potencia nominal, potencia efectiva, tensión, características y estado de los equipos y materiales, entre otros. Diagrama Unifilar, plano de ubicación y otros.
- Líneas y redes primarias (LP): antigüedad (años), número de fases, número de circuitos, nivel de tensión, sección de los conductores, tipos de estructuras, kilómetros de líneas y redes primarias, estado de conservación de los equipos y materiales, etc.; Diagrama Unifilar, Plano de Ruta de LP y ubicación de localidades.
- Redes Secundarias: antigüedad (años), número de fases, número de circuitos, nivel de tensión, sección de los conductores, tipos de estructuras, kilómetros de redes secundarias, estado de conservación de los equipos y materiales, etc.
- Consumo de energía de los abonados conectados por sectores (doméstico, comercial, usos generales y pequeñas industrias) en kW.h/abonado.
- Número de abonados o abonados conectados por sectores (doméstico, comercial, usos generales y pequeñas industrias).

- Costos de operación y mantenimiento en los que incurre ADINELSA para la prestación del servicio.
- Pérdidas de energía y factor de carga del sistema eléctrico.

Análisis de vulnerabilidad de la Unidad Productiva (UP) frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de influencia y los impactos ambientales que se estuviesen generando.

- El Diagnóstico estará sustentado por sus correspondientes fichas técnicas y registros fotográficos fechados, para cada sección de la infraestructura descrita. La omisión de lo indicado no permitirá la aceptación o aprobación del estudio o de sus informes parciales.

### **Los involucrados en el proyecto**

Identificar los grupos sociales involucrados en el proyecto, así como las entidades que apoyarían en su ejecución y posterior operación y mantenimiento; analizar sus percepciones sobre el problema, sus expectativas e intereses en relación con la solución del problema, sus fortalezas, así como su participación en el Ciclo de Inversión. Adjuntar matriz resumen.

Asimismo, analizar los grupos que pueden ser o sentirse afectados con la ejecución del proyecto, o podrían oponerse. Sobre esta base se plantearán las medidas para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos.

#### **9.2.2 Definición del Problema, sus causas y efectos**

Especificar con precisión el problema central identificado a partir del diagnóstico. Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que éste ocasiona, sustentándolos con evidencias basadas en el diagnóstico realizado, tanto de la Unidad Productora como de la población afectada por el problema; de ser el caso, incluir los resultados del análisis de vulnerabilidad de la UP. Sistematizar el análisis en el árbol de causas-problema- efectos.

#### **9.2.3 Definición de los objetivos del proyecto**

Especificar el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos o medios (de primer nivel y fundamentales), los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con las intervenciones previstas. Sistematizar el análisis en el árbol de medios-objetivo-fines.

Plantear las alternativas de solución del problema, sobre la base del análisis de las acciones que concretarán los medios fundamentales. Dichas alternativas deberán tener relación con el objetivo central, ser técnicamente posibles, pertinentes y comparables.

### **9.3 FORMULACIÓN DEL PROYECTO**

#### **9.3.1 Horizonte de evaluación**

El horizonte está definido por la vida útil del proyecto que, en electrificación, tiene un promedio de 20 años.

#### **9.3.2 Análisis del mercado del servicio**



#### Análisis de la demanda del servicio:

Deberá efectuar las estimaciones de la demanda actual y sus proyecciones, para lo cual deberá realizar lo siguiente:

- a. Identificar los bienes y/o servicios que serán intervenidos por el proyecto, que se relacionan directamente con el problema identificado y que serán proporcionados durante la fase de funcionamiento.
- b. Definir la población demandante potencial, efectiva y objetivo, especificando y sustentando los parámetros y supuestos utilizados.
- c. Deberá estimar y analizar la demanda actual, en base a información de fuentes primaria y secundaria, que deberá haber sido incluida en el diagnóstico del servicio y de los grupos involucrados (en particular los afectados por el problema).
- d. Deberá analizar la tendencia de utilización del servicio público a intervenir y los determinantes que la afectan. Sobre esta base se plantearán los parámetros y supuestos para las proyecciones de la demanda.
- e. Deberá proyectar la demanda a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, señalando y sustentando los parámetros, supuestos y metodología utilizada.

#### Análisis de la oferta

El Consultor deberá describir y determinar la oferta actual (situación sin proyecto) e identificar las restricciones que inciden en ella, para lo cual será necesario que estime la oferta optimizada, entendiéndose esta última como aquella de la que se puede disponer óptimamente, con los recursos disponibles en la situación actual, luego de realizadas ciertas mejoras (de gestión generalmente), las cuales pueden involucrar algunos gastos no significativos (gastos menores). Asimismo, de requerirse, proyectar la oferta a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, sustentando los supuestos considerados.

#### Determinación de la brecha oferta – demanda

Sobre la base de la comparación de la demanda proyectada (en la situación sin proyecto o con proyecto, según corresponda) y la oferta optimizada o la oferta "sin proyecto" cuando no haya sido posible optimizarla.

### 9.3.3 Análisis técnico de alternativas

#### Estudio técnico

Basándose en el planteamiento de las alternativas, en el conocimiento de la población objetivo a ser atendida por el proyecto y en el déficit o brecha de oferta del servicio público a ser cubierto, se debe avanzar en la configuración técnica de tales alternativas propuestas. Ello conlleva el desarrollo de aspectos físicos-técnicos interdependientes: la localización, el tamaño y la tecnología de producción o de construcción. Los elementos técnicos derivarán en requerimientos de recursos para inversión y para operar y mantener el proyecto.

Para este análisis se deberá considerar los factores que inciden en la selección de dichas variables y los establecidos en las normas técnicas emitidas por los

sectores, según la tipología del proyecto, así como las relacionadas con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático y los impactos ambientales. Resultado de este análisis se puede identificar alternativas técnicas, que serán evaluadas para seleccionar la mejor en sus aspectos de diseño, ejecución y funcionamiento, de tal modo de asegurar que la intervención cumpla con los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el sector competente del Gobierno Nacional.

Por cada alternativa deberá presentar estudios básicos de ingeniería, tales como: estudio topográfico, análisis del sistema eléctrico, estudio geológico - geotécnico y otros necesarios que serán acordados con el administrador del contrato designado por ADINELSA.

### **Metas físicas**

Teniendo en consideración el diseño preliminar se debe establecer las metas físicas que se generarán en la fase de Ejecución, incluyendo las relacionadas con la gestión del riesgo en el contexto de cambio climático y la mitigación de los impactos ambientales negativos. Asimismo, identificar y cuantificar los recursos e insumos que se utilizarán en la fase de Funcionamiento.

## **9.3.4 Gestión del Proyecto**

### **Gestión en la fase de ejecución**

plantear la organización que se adoptará; especificar la Unidad Ejecutora de Inversiones designada que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargará de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente; (iii) señalar la modalidad de ejecución del proyecto, sustentando los criterios aplicados para la selección; (v) precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno, la ejecución y la eficiente ejecución.

La Gestión en la fase de Ejecución incluye el plan de implementación donde se detalla la programación de las acciones previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios.

### **Gestión en la fase de funcionamiento**

(i) Detallar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento y la organización que se adoptará; (ii) definir los recursos e instrumentos que se requerirán para la adecuada gestión de la UP; (iii) precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.

## **9.3.5 Costos del proyecto a precios de mercado**

### **Estimación de los costos de inversión**

Estimar los costos de inversión para cada alternativa, sobre la base de las metas físicas, la gestión del proyecto y la aplicación de costos por unidad de medida. Considerar todos los costos en los que se tenga que incurrir en la fase de Ejecución; incluyendo los asociados con las medidas de reducción de riesgos en contexto de cambio climático y con la mitigación de los impactos ambientales negativos, así como los de estudios, licencias, certificaciones,

autorizaciones, expropiaciones, servidumbres, liberación de interferencias y otros.

Para sustentar el costo de inversión será a través de cotizaciones (03 como mínimo) y análisis de precios unitarios para todas las partidas, además de incluir el costo de Supervisión, formulación del estudio definitivo y otros estudios necesarios, con su respectivo desagregado que lo sustenten.

### **Estimación de los Costos de inversión en la fase de Funcionamiento**

Especificar el flujo de requerimientos de reposiciones o reemplazo de activos durante la fase de funcionamiento del proyecto y estimar los costos correspondientes.

### **Estimación de los costos de Operación y Mantenimiento incrementales**

Estimar los costos detallados de operación y mantenimiento incrementales sobre la base de la comparación de los costos en la situación "sin proyecto" y en la situación "con proyecto". Describir los supuestos y parámetros utilizados y presentar los flujos de costos incrementales a precios de mercado. Los costos de operación y mantenimiento deben sustentarse con el diseño operacional cumpliendo las normas de seguridad y los estándares de calidad sectoriales.

## **9.4 EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **9.4.1 Evaluación Social**

Se efectuará la evaluación social de cada alternativa, para lo cual se deberá elaborar los flujos de beneficios y costos sociales.

#### **Beneficios sociales**

Identificar, medir y valorar los beneficios directos (liberación de recursos y aumento del consumo), indirectos, externalidades positivas e identificar los intangibles que generará el proyecto, debiendo guardar coherencia con los fines del árbol de objetivos. Cuantificar y, de ser el caso, valorizar los beneficios que se generarían por cada una de las diferentes alternativas en la situación "con proyecto".

Asimismo, estimar los beneficios que se generarían en la situación "sin proyecto" y determinar los flujos de beneficios sociales incrementales, definidos como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto".

#### **Costos sociales**

Se elaborarán los flujos de costos directos a precios sociales (situaciones con y sin proyecto), teniendo como base los flujos de costos a precios de mercado, los cuales serán ajustados aplicando los factores de corrección de precios de mercado a precios sociales.

Se deberá incluir también en los flujos los costos indirectos, externalidades negativas e identificar los intangibles que no aparecen en los flujos de costos a precios de mercado, pero que pueden generarse tanto en la situación "sin proyecto", como en la situación "con proyecto".

### **Criterios de decisión**

#### **a) Metodología costo/beneficio**

Aplicar esta metodología a los proyectos en los cuales los beneficios se pueden cuantificar monetariamente y, por tanto, se pueden comparar directamente con los costos. Los beneficios y costos que se comparan son los "incrementales". Se deberán utilizar los indicadores de Valor Actual Neto Social, Valor Anual Equivalente Social y Tasa Interna de Retorno Social.

#### **b) Metodología costo-eficacia o costo-efectividad (CE)**

Aplicar esta metodología de evaluación sólo en el caso que no sea posible efectuar una valorización adecuada de los beneficios sociales en términos monetarios. Los indicadores son Costo Efectividad o Costo Eficacia. En caso se necesite comparar alternativas de distinta vida útil, se debe usar el Costo Anual Equivalente.

Debe considerarse las líneas de corte, en los casos que el Sector funcionalmente competente las haya aprobado, para definir si se toma la decisión de inversión.

### **Análisis de incertidumbre**

#### **Análisis de sensibilidad:**

Efectuar el análisis de sensibilidad para: (i) determinar cuáles son las variables (como la demanda, costos de los principales insumos, tarifas o precios cobrados a los usuarios, entre otros) , cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto, su sostenibilidad financiera (cuando corresponda) o la selección de alternativas; (ii) definir y sustentar los rangos de variación de dichas variables que afectarían la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas.

#### **Análisis de riesgo probabilístico:**

Estimar, mediante un análisis probabilístico, el valor esperado de la variable de resultado (VAN social del proyecto o CE) para tomar una decisión de inversión.

### **9.4.2 Evaluación privada**

La evaluación privada deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen un potencial de generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención. Contempla el análisis de flujos de caja (ingresos y egresos) desde el punto de vista de la institución (entidad o empresa pública) responsable de la ejecución y operación del proyecto, con el objeto de determinar su grado de auto sostenibilidad y/o hasta qué punto tendrá que ser financiado con recursos públicos, sujeto a que el proyecto sea socialmente rentable. Los resultados de este análisis deberán complementar el análisis integral de la sostenibilidad del proyecto.

### **9.4.3 Análisis de sostenibilidad**

Plantear la estructura de financiamiento de la inversión especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

#### **9.4.4 Financiamiento de la inversión del proyecto**

Plantear la estructura de financiamiento de la inversión especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

#### **9.4.5 Estimación del impacto ambiental**

Identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto.

#### **9.4.6 Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada**

Se presentará la matriz del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

### **9.5 CONCLUSIONES**

Se debe indicar el resultado (viable o no viable) del proceso de formulación y evaluación del proyecto y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado, en términos de lo siguiente:

- Las razones de orden técnico y económico por las cuales se seleccionó a la alternativa que se desarrolló en la segunda etapa y se descartaron el resto de alternativas planteadas en la primera etapa.
- Cumplimiento de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto, en caso el proyecto resulte viable. Si el resultado es no viable, indicar qué atributo o atributos no se logró cumplir. - Emitir un juicio técnico sobre la calidad y la pertinencia del grado de profundización de la información empleada para la elaboración del estudio de preinversión, así como la consistencia y coherencia de los supuestos establecidos, las fuentes de información, las normas técnicas, los parámetros y metodologías empleadas, entre otros elementos claves relacionados con el fundamento técnico y económico de la decisión de inversión.

### **9.6 RECOMENDACIONES**

Como resultado del proceso de elaboración del estudio de preinversión, se planteará recomendaciones técnicas para la UEI que asumirá la ejecución y posterior operación y mantenimiento, de corresponder. Tales recomendaciones deberán estar ligadas con las acciones o condiciones que se deberán asegurar para reducir o eliminar los riesgos que el proyecto podría enfrentar durante las siguientes fases del Ciclo de Inversiones. Principalmente, se deberá emitir como mínimo, recomendaciones sobre lo siguiente:

### **Fase de Ejecución:**

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.
- Otros aspectos críticos que juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.

### **Fase de Funcionamiento:**

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.

## **9.7 ANEXOS**

Incluir como anexos la información que sustente o detalle los temas analizados en el perfil.

Adicionalmente El Consultor deberá incluir como anexos la información que sustente o detalle todos los puntos considerados en el estudio de preinversión:

### **Formatos:**

- Formato N° 07-A, Registro de Proyecto de Inversión llenado y firmado.
- Sustento de talleres de participación pública realizados con participación de los beneficiarios (población) y los principales grupos de interés o entidades involucradas. Los formatos a emplear serán propuestos por El Consultor y aprobados por ADINELSA.
- Formatos de cálculo para la determinación del balance oferta demanda, costos, beneficios de proyecto, evaluación económica, análisis de sensibilidad y sostenibilidad.

### **Deberá incluir como anexos los Estudios Básicos de Ingeniería:**

- Estudio Topográfico.
- Informe de Gestión de Riesgos: La gestión de riesgos debe realizarse en el contexto del cambio climático y los impactos ambientales, estudios, licencias, certificaciones, autorizaciones, expropiaciones, liberación de interferencias, etc.



- Registro fotográfico: Deberá adjuntar registro fotográfico debidamente rotulado, donde se pueda evidenciar el estado de conservación de los principales elementos y sus posibles cambios por las nuevas condiciones de trabajo y/o estado de conservación.
- Diseño de Ingeniería Básica.

#### **Anexos Parte Técnica:**

- Especificaciones técnicas de suministro
- Cálculos justificativos.
- Flujo de potencia.
- Caída de tensión.
- Cálculo mecánico de estructuras.
- Costos Unitarios.
- Estimación de Costos y Presupuesto
- Cronograma de Ejecución
- Planos.

### **9.8 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**

#### **a) EXPEDIENTE Y/O INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL.**

Este expediente y/o Informe será elaborado por El Consultor con personal calificado en este tipo de estudios o registrados en la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del MINEM (DGAA/MINEM), quien suscribirá todo el contenido del expediente. El Consultor deberá desarrollar el Informe de Impacto Ambiental del proyecto de electrificación rural, en forma coordinada con los especialistas de Líneas, Redes, Geología, Servidumbre y Arqueología; tanto en los trabajos de campo como de gabinete, en la que se debe identificar, formular y evaluar los impactos positivos y negativos del proyecto.

El Informe de Impacto Ambiental se deberá elaborar de acuerdo a lo establecido en D.S. N° 011-2009-EM y compatibles con D.S. N° 003-2011-MINAM y el D.S. N° 014-2019-EM; sin ser limitativo para El Consultor, se desarrolla las siguientes actividades:

- Efectuar el reconocimiento de las localidades beneficiadas y el trazo de ruta de las líneas eléctricas involucradas.
- Describir, analizar y caracterizar el medio ambiente físico, biótico y social en el que se va a desarrollar el proyecto.
- Conducir una alternativa de análisis acorde con el nivel de estudio requerido y la regulación vigente, incluyendo la alternativa "sin-proyecto", y hacer una comparación de las alternativas y sus impactos ambientales.
- Identificar y evaluar los impactos directos e indirectos, positivos y negativos producidos por el proyecto.
- Incluir Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección de Impactos sobre la base de la identificación y evaluación de posibles accidentes o riesgos no previstos o ajenos al desarrollo y operación normal del proyecto, asociados con cada una de sus actividades.
- El estudio de Análisis de Riesgos, serán compatibilizados con el Informe del Impacto Ambiental y editado como parte de este informe.
- Los costos de inversión para la mitigación de los impactos ambientales en la etapa constructiva, deberán ser incorporados al Presupuesto del Proyecto.

El Informe de Impacto Ambiental contendrá, sin ser limitativo:



- a. Introducción.
- b. Justificación del Proyecto.
- c. Descripción del proyecto.
- d. Descripción del Medio Ambiente Base.
- e. Impactos del Proyecto
- f. Plan de Manejo Ambiental.
- g. Plan de Contingencias.
- h. Plan de Cierre y Abandono.
- i. Análisis de Costo y Beneficio
- j. Programa de Monitoreo
- k. Archivo fotográfico

El expediente y/o informe ambiental elaborado por El Consultor debe ser presentado a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ayacucho (DREM/ Ayacucho), cuyo cargo de recepción debe ser presentado en el segundo informe del perfil.

El Consultor será responsable de las gestiones y trámites hasta contar con la resolución de aprobación de la DIA por parte de la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ayacucho (DREM/ Ayacucho).

Los costos que demanden realizar los trámites ante la DREM/ Ayacucho, para la Aprobación de la DIA serán asumidos por El Consultor.

#### **b) EXPEDIENTE Y/O INFORME DE EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIONES**

El expediente y/o Informe de Evaluación Arqueológico sin excavaciones del proyecto, serán efectuados y suscritos por especialistas propuestos por El Consultor, quienes deberán efectuar todas las gestiones, coordinaciones y estudios pertinentes, que comprenden las labores de campo y gabinete. Los costos de la propuesta de El Consultor, incluye todas las actividades de este informe.

El Informe de Evaluación Arqueológica sin Excavaciones del Proyecto, será desarrollado según la normativa vigente (Resolución Suprema N° 004-2000-ED y D.S. N° 022-2002-ED) del Ministerio de Cultura (MC) y las normativas vigentes pertinentes; sin ser limitativo, El Consultor desarrollará las siguientes actividades:

- Efectuar el reconocimiento de las localidades beneficiadas y el trazo de ruta de las líneas y/o redes eléctricas involucradas.
- Describir, analizar y caracterizar el medio ambiente físico e identificar los Restos Arqueológicos cercanos a las Rutas de las líneas de los Proyectos alternativos, con influencia zonal y/ regional.
- Identificar y evaluar los impactos directos e indirectos producidos por el proyecto.
- Elaborar un análisis técnico-económico a las variantes de la alternativa seleccionada y los impactos importantes.

El Informe contendrá, sin ser limitativo:

- a. Introducción.
- b. Objetivos.
- c. Justificación del Proyecto.

- d. Descripción del proyecto.
- e. Descripción de los Restos Arqueológicos del Proyecto.
- f. Descripción del Impacto Arqueológico de la alternativa seleccionada.
- g. Análisis de Costo y Beneficio.
- h. Programa de Monitoreo.
- i. Archivo fotográfico.

El expediente del CIRA debe ser presentado a la autoridad competente, cuyo cargo de recepción debe ser presentado en el Segundo Informe del Estudio de Pre inversión.

La obtención del CIRA, emitido por la autoridad competente debe ser presentada dentro del plazo establecido en el presente Términos de Referencia.

### **c) ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.**

En esta etapa, los especialistas propuestos para el desarrollo del estudio de Geología y Geotecnia deberán presentar un informe de Geología Superficial que sustente la mejor ubicación de la infraestructura y equipos según la alternativa tecnológica seleccionada.

Para la mejor alternativa, El Consultor elaborará el estudio detallado de Geología y Geotecnia Superficial, el cual ratificará la adecuada elección de la ubicación de la infraestructura a ser instalada, tales como, ruta de las líneas, subestación(es) de distribución, redes eléctricas. Para la alternativa Convencional de mejoramiento de Redes, en esta fase se efectuará calicatas a lo largo del trazo de ruta de las Redes de Media Tensión con una calicata de corresponder y una calicata por cada localidad. Estos estudios se desarrollarán sobre la base de la información obtenida en el área del proyecto y de las prescripciones de la Norma RD-029-2003-EM/DGE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LOS ESTUDIOS DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNICA PARA ELECTRODUCTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL.

#### **Alcance del Informe de Geología**

1. Introducción
2. Estudio Geológico
3. Informe Geotécnico
4. Conclusiones y Recomendaciones

Anexos:

- 01 láminas
- 02 registro de Excavación
- 03 reportes de Ensayos de Laboratorio
- 04 fotos
- 05 planos (Planos Geológicos y Planos Geotécnicos)

Asimismo, en cumplimiento al artículo 6 de la Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú, el consultor deberá realizar todas las gestiones necesarias con la finalidad de obtener el Informe Geológico expedido por el INGEMMET que certifique la no existencia de restos fósiles con relevancia científica en el área donde se ejecutará el proyecto.

#### **d) ESTUDIO DE COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN.**

El Consultor en esta etapa deberá realizar el Estudio de Coordinación de la Protección y balance de cargas del SER Marcabamba, con el fin de brindar un servicio de calidad, confiable y sostenible en la zona del proyecto.

Este documento contendrá los siguientes puntos (sin limitarse a lo indicado) para las redes de media tensión y redes secundarias.

- I. Introducción
- II. Análisis de Flujo de Potencia del Sistema Eléctrico
- III. Balance de Corrientes por Fase y Alimentador
- IV. Cálculo de Corrientes de Falla Trifásica y Monofásica
- V. Coordinación de Protecciones
- VI. Conclusiones y Recomendaciones
- VII. Anexos.

#### **e) INFORME PRELIMINAR DEL EXPEDIENTE DE SERVIDUMBRE.**

El Consultor a cargo de realizar el estudio de pre inversión deberá realizar actividades preliminares de la Gestión de Servidumbre, para lo cual, deberá contar con personal calificado para desarrollar actividades de campo. En detalle la servidumbre se establecerá sobre los predios por donde pasa la línea primaria, así como también sobre los caminos existentes y los accesos necesarios para la custodia, operación y mantenimiento de la misma.

Estas actividades preliminares en la etapa del estudio de pre inversión son:

- Elaborar plano del trazo de ruta de la línea primaria, señalando las áreas de influencia de la servidumbre por propietario.
- Determinar las parcelas que serán afectados por la servidumbre.
- Establecer áreas de servidumbre que se ocuparán por cada predio (terreno y aires).
- Determinar el tipo de uso de los terrenos (agrícola, eriazos, vía pública, etc.).
- Inventario de daños a considerar en la ejecución de obra, por cada terreno.
- Relación de propietarios y/o posesionarios, con determinación de las áreas afectadas por cada terreno (terreno y aires), los daños a producirse, y de ser el caso, sus comentarios por cada predio.
- Presentación de las autorizaciones y acceso al predio de los afectados por la servidumbre de electroducto debidamente suscrito por el gestor de servidumbre, el afectado y certificado por el juez de paz o notario público del área de influencia del proyecto.

Para delimitar la zona de influencia de la franja de la servidumbre, El Consultor deberá tomar en cuenta lo previsto en la Ley de Concesiones Eléctricas (DL 25844), su reglamento (DS 009-93-EM) y el Código Nacional de Electricidad - Suministro.

En esta etapa de identificación, deberá estimar las valorizaciones de la servidumbre por afectado.

#### **f) DISPONIBILIDAD FÍSICA DE TERRENO.**

El Consultor a cargo de realizar el estudio de pre inversión, deberá realizar las coordinaciones según se indica en el numeral 24.9 del artículo 24 de la Directiva

Nº 001-2019-EF/63.01, a fin de obtener el Documento que Certifique el saneamiento físico legal, así como los arreglos institucionales o la disponibilidad física del terreno, según corresponda, con las autoridades correspondientes, a efectos de garantizar la normal ejecución del proyecto.

**g) OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA.**

En cumplimiento a lo indicado en el numeral 32.1 del Artículo 32 del Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, el Consultor deberá solicitar la Opinión Técnica Favorable de la Empresa de Distribución Eléctrica (EDE) responsable de la Zona de Responsabilidad Técnica (ZRT) respectiva, en la etapa de pre-inversión.

**10. ALCANCES DEL ESTUDIO DEFINITIVO**

Dado que se trata de una obra de mejoramiento de las líneas primarias, redes primarias y redes secundarias en 22,9 kV/13.2 kV del SER Marcabamba, cuyas instalaciones se encuentra en operación, El Consultor deberá desarrollar en las instalaciones existentes a ser mejoradas y las proyectadas, los diseños y especificaciones técnicas de suministro, montaje y desmontaje, considerando criterios constructivos, tales como planes de contingencia, trayectorias paralelas a las redes existentes, suministros alternativos, instalaciones provisionales, diseños u otros métodos, que permitan minimizar las interrupciones del servicio de suministro eléctrico durante la ejecución de la obra.

El estudio definitivo, sin limitarse a lo indicado, comprenderá lo siguientes:

▪ **VOLUMEN I: Resumen Ejecutivo, Ficha Técnica, Memoria Descriptiva y Análisis de riesgos.**

**Resumen Ejecutivo:** Deberá contener la descripción del proyecto, señalando los objetivos principales y los beneficios a obtener. Además, se indicará las características principales del sistema, localidades, población y viviendas de los beneficiarios existentes y los que puedan integrarse al SER, costo del proyecto y plazo de ejecución de la obra.

**Ficha Técnica:** Elaborará una ficha técnica del estudio definitivo, conteniendo un plano de ubicación digitalizado sobre la carta IGN a escala 1/100 000 y el diagrama unifilar actualizado del SER Marcabamba.

**Memoria Descriptiva:** Contendrá los siguientes aspectos, sin limitarse a ellos, para las líneas, redes primarias y redes secundarias:

- Deberá ser lo más ilustrativa posible, describiendo e indicando claramente los componentes del proyecto.
- Adjuntará planos de ubicación y trazo de ruta de las líneas sobre formato ráster (imagen escaneada) de las cartas IGN a escala 1/100 000, en el cual se identificarán las cargas eléctricas y localidades atendidas por el SER Marcabamba. Con dichos planos de ubicación, se elaborará el diagrama unifilar del SER. Al respecto ADINELSA entregará al Consultor ganador la información Técnica que disponga para la elaboración del diagrama unifilar en mención. Los planos de ubicación y diagramas unifilares serán presentados en formatos A3 o dimensiones mayores.

**Análisis de Riesgos:** Se elaborará un análisis de riesgos para cumplir con lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento (Directiva N° 012-2017-OSCE/CD). Este análisis incluirá las siguientes etapas:

- **Identificación de Riesgos.**

El Consultor deberá realizar la identificación de los riesgos durante la ejecución del proyecto, la cual podrá basarse en el juicio de expertos, lecciones aprendidas u otra fuente adecuada, considerando para esta identificación la participación del personal de ADINELSA y documentando sus características.

Una vez identificados los riesgos, estos deberán ser clasificados o agrupados en Externos, Internos o de la Entidad y de Gestión del Proyecto, señalando una respuesta potencial e identificando la causa del riesgo. Asimismo, presentará gráficamente la Estructura de Desglose de los Riesgos (RBS por sus siglas en Inglés).

Se elaborará un registro de riesgos (listado de riesgos), la descripción y la causa que lo origine.

- **Análisis Cualitativo de Riesgos.**

El Consultor ponderará la probabilidad de que el riesgo identificado se presente durante la ejecución del proyecto; asimismo deberá valorar el impacto del riesgo, en caso se presente, sobre la ejecución del proyecto, calculando la severidad correspondiente.

Con esta información El Consultor establecerá una lista priorizada de riesgos, identificando aquellos riesgos que requieren análisis y respuestas adicionales, aquellos que requieren análisis adicional a corto plazo y aquellos que sólo requieren supervisión.

- **Plan de respuesta de Riesgos**

El Consultor establecerá la mejor respuesta a los riesgos, a fin de eliminar o disminuir la probabilidad de impacto de las amenazas, proponiendo las estrategias de respuestas para las amenazas ya sea evitando, transfiriendo o mitigando. Elaborando un registro actualizado de riesgos (incluyendo los riesgos residuales), planes de contingencia, planes de reserva, recomendando la asignación de propietarios a cada riesgo, identificando los disparadores de riesgos y las reservas necesarias (de tiempo y costo).

Como resultado de esta actividad se deberá presentar un plan de gestión de riesgos, el cual tendrá como contenido mínimo el siguiente:

a. Identificación de Riesgos

- Registro de Riesgos.
- Estructura de desglose de Riesgos.

b. Análisis cualitativo de riesgos

- Registro de priorización de Riesgos.
- Matriz de Probabilidad e impacto (matriz de Riesgos).

c. Plan de Respuesta de Riesgos

- Planes de contingencias.
- Planes de reserva.
- Recomendación de propietarios de riesgos.
- Disparadores de Riesgos.

**Tipificación de Deficiencias:** El Consultor deberá elaborar un cuadro detallado con la tipificación de deficiencias según OSINERGMIN N° 228-2009-OS-CD, "Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública", el cual deberá realizarse para las líneas, redes primarias y redes secundarias.

**Aprobación Técnica De La Empresa De Distribución Eléctrica (EDE):** En cumplimiento a lo indicado en el numeral 32.2 del Artículo 32 del Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, el Consultor realizará el trámite y presentará la Aprobación Técnica de la Empresa de Distribución Eléctrica (EDE) de la Zona de Responsabilidad Técnica (ZRT).

## ▪ **VOLUMEN II: Especificaciones Técnicas**

**Especificaciones Técnicas de Suministros:** Serán las que se encuentran normalizadas por la DGER/MINEM o DGE/MINEM. Información que será utilizada para el proyecto previa evaluación de El Consultor y aprobado por ADINELSA.

**Especificaciones Técnicas de Montaje:** Serán las normalizadas por la DGER/MINEM o DGE/MINEM; esta información será utilizada en el proyecto previa evaluación de El Consultor y cualquier variación a las mismas deberá contar con la aprobación de ADINELSA, a solicitud de El Consultor; su incumplimiento será causal de observación y anulación de los informes.

El Consultor deberá establecer las Especificaciones Técnicas de Montaje, considerando diseños y criterios constructivos, tales como Planes de Contingencia, trayectorias paralelas a la línea primaria existente, suministros alternativos, instalaciones provisionales, diseños u otros métodos, que permitan minimizar las interrupciones del servicio de suministro eléctrico durante la Ejecución de la Obra; para cada tramo de línea primaria, según los criterios constructivos que le correspondan.

**Especificaciones Técnicas de Desmontaje:** Debido a que se trata de una obra de mejoramiento de la línea primaria, redes primarias y redes secundarias del SER Marcabamba, cuyas instalaciones se encuentra en operación; El Consultor deberá desarrollar las Especificaciones Técnicas de Desmontaje de conductores, estructuras, equipamiento y demás accesorios, así como el traslado de los mismos a los almacenes que designe ADINELSA.

## ▪ **VOLUMEN III: Metrados, Presupuesto, y Cronograma**

**Metrados y Presupuesto:** Será para las distintas partes y secciones que constituyen la obra.

Los formatos serán los empleados por la DGER/MINEM, información que será utilizada previa evaluación de El Consultor y cualquier variación a las mismas deberá contar con la aprobación expresa de ADINELSA y a solicitud de El Consultor.



La actualización del presupuesto final no deberá tener una antigüedad mayor a dos (02) mes a la aprobación de la versión final del estudio definitivo. De estar en tal caso, ésta deberá ser actualizado previo a su aprobación.

**Planilla de Estructuras:** Para las distintas partes y secciones de las líneas primarias deberá adjuntar una planilla de la cantidad de postes, armados principales, armados auxiliares, vanos, etc., del proyecto. Así mismo elaborara una planilla por estructura de las líneas existentes involucradas indicando el estado en que se encuentra.

**Análisis de Costos Unitarios de Montaje:** Los formatos serán los empleados por la DGER/MINEM.

**Fórmulas Polinómicas de Reajuste:** Serán elaboradas para las distintas partes y secciones que constituyen el proyecto.

**Cotizaciones:** En volumen anexo a los presupuestos, deberá adjuntar 03 cotizaciones como mínimo de los suministros del proyecto con el que se sustentará los precios de los suministros, los mismos que no deberán tener una antigüedad mayor a 01 mes a la presentación de la versión final del estudio.

Asimismo, el análisis de precios unitarios de cada uno de las partidas del Transporte de Materiales y Equipos, El Consultor deberá promediar los valores de las cotizaciones remitidas por los proveedores (mínima tres cotizaciones) de empresas dedicadas al transporte de materiales y equipos eléctricos desde los almacenes del proveedor en Lima hasta los almacenes en obra, obteniendo por resultado un único valor para cada partida.

**Cronograma de Ejecución de la Obra:** Será elaborado para las distintas partes y secciones del proyecto, deberán ser elaborados en MS-PROJECT (PERT-CPM).

Asimismo, deberá presentar el cronograma valorizado detallado a nivel de partida, cronograma de adquisición de materiales, ambos concordantes con el cronograma Gantt, y el cronograma de utilización de equipos, maquinarias y herramientas.

#### ▪ **VOLUMEN IV: Cálculos Justificativos**

Este volumen contendrá los siguientes puntos más importantes, sin limitarse a lo indicado:

- Análisis del Sistema Eléctrico (Flujo de Carga).
- Cálculos de diseño y consideraciones de diseño.
- Cálculo, diseño y configuración del sistema de puesta a tierra de la línea primaria, red primaria y red secundaria.
- Vanos máximos por espaciamiento eléctrico.
- Selección y cálculo de prestaciones de estructuras: Poste, cruceta, espigas, etc.
- Cálculo, diseño y configuración de cimentaciones.
- Cálculos de demanda y su proyección.
- Cálculos mecánicos: de conductores, postes, retenidas.
- Registro fotográfico, equipo de mediciones y otros.
- Elaboración de estudio de coordinación de la protección y balance de cargas.
- Elaboración de estudios de geología y geotecnia.

Los valores de ajustes de los equipos de protección y control, deberán ser considerados en el estudio de coordinación.



El Consultor deberá proporcionar los archivos editables y con las fórmulas correspondientes (MS Office u otros), con el detalle de los enlaces e información utilizada. Cuando sea el caso y de utilizarse otro software de análisis deberá proporcionarse los archivos de ingreso y salida. Para el caso del estudio del sistema eléctrico, se deberá utilizar el programa Digsilent o similar.

Todo procedimiento computacional será claramente sustentado indicando sus premisas y conclusiones. NO se aceptará ningún procedimiento computacional, si al menos un caso no ha sido previamente sustentado mediante procedimientos convencionales.

#### ▪ **VOLUMEN V: Planos y Detalles de Armados de Estructuras**

Este volumen contendrá los puntos indicados a continuación, sin limitarse a ellos. El Consultor deberá adjuntar planos y esquemas que considere necesarios para representar gráfica y exhaustiva todos los elementos que plantea el proyecto en formato AutoCAD. Debe contener la geometría plana de las obras proyectadas de forma que las defina completamente en sus tres dimensiones.

En los planos se deben mostrar las respectivas cotas, dimensiones lineales de superficies y dimensiones volumétricas de todas las construcciones y las acciones que conforman los trabajos desarrollados.

##### **Líneas y redes primarias:**

- Deberá contener: Relación Detallada de Planos y Diagrama Unifilar de Línea Primaria, Redes Primarias y Derivaciones existentes y proyectados.
- Presentar la poligonal del trazo de ruta de la Línea Primaria, con cuadro de coordenadas UTM WGS 84 de los vértices.
- Los planos topográficos de perfil y planimetría de las Líneas Primarias, serán elaborados con software AUTOCAD, editados y presentados en la siguiente forma: Escala, Horizontal 1: 2 000; Escala Vertical 1: 500; Los planos serán dibujados en Formato A1; pero, en los informes, se presentarán en Formato A3, para cuyo fin, los planos incluirán escalas gráficas.
- Los planos de Redes Primarias y Redes Secundarias, serán elaborados con software AUTOCAD, editados y presentados en la siguiente forma: Escala 1: 1000 o 1: 2000; Los planos serán dibujados en Formatos A3 o A2, según corresponda.
- Se presentarán planos de montaje y desmontaje de los tramos de líneas y redes primarias que se van a intervenir.
- Se presentará un archivo interactivo en formato \*.kmz con el recorrido de la línea primaria, redes primarias y redes secundarias existentes en la cual se insertará las fotografías georreferenciadas con tomas de distintos ángulos de cada estructura describiendo el tipo de armado, tipificación de deficiencia, la condición en que se encuentra y demás información relevante, a fin de tener una idea exacta de las redes existentes. A su vez, este material servirá como instrumento de verificación durante la ejecución de la obra específicamente del desmontaje de las redes existentes.

##### **Redes secundarias:**

- Deberá contener: Relación Detallada de Planos existentes y proyectados de las localidades involucradas.
- Los planos de las Redes Secundarias serán presentados separados por subestación y de manera integral, georreferenciados en su totalidad, en formatos

A1 y en las escalas 1:1000, se utilizará otra escala previa aprobación de la supervisión.

- Se presentarán planos de montaje y desmontaje de redes secundarias que se van a intervenir.
- Todos los planos de montaje y desmontaje deberán ser diseñados sobre los planos catastrales o de lotización debidamente aprobada y/o visados por los gobiernos locales correspondientes, dentro de dichos planos se deberá contar con los cortes de vías para la verificación de las distancias mínimas de seguridad horizontales de las redes secundarias respecto al límite de propiedad de viviendas.

### **Armados de Estructuras**

- Los planos y detalle de armados de estructuras serán a nivel de ejecución de obra y deben ser elaborados por procesos computacionales.
- Presentará una copia de los armados Normalizados por la DGER/MINEM o DGE/MINEM. De requerirse estructuras especiales, su utilización será debidamente sustentada para aprobación de ADINELSA antes de la edición final.

### **Simbología y Unidades**

- La simbología eléctrica será la indicada por las Normas IEC, complementadas por las indicadas en el Código Nacional de Electricidad. Las unidades serán las del Sistema Legal de Unidades de Medidas del Perú (SLUMP).

### **Diseños y criterios constructivos para minimizar las interrupciones del servicio de suministro eléctrico durante la Ejecución de la Obra.**

El Consultor, de acuerdo a su experiencia y buen criterio, deberá desarrollar y establecer diseños y criterios constructivos, tales como Planes de Contingencia, trayectorias paralelas a la Línea Primaria existente, suministros alternativos, instalaciones provisionales, diseños u otros métodos, que permitan minimizar las interrupciones del servicio de suministro eléctrico durante la Ejecución de la Obra.

Estos aspectos deben estar contenidos en las partes pertinentes del estudio definitivo.

## **11. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

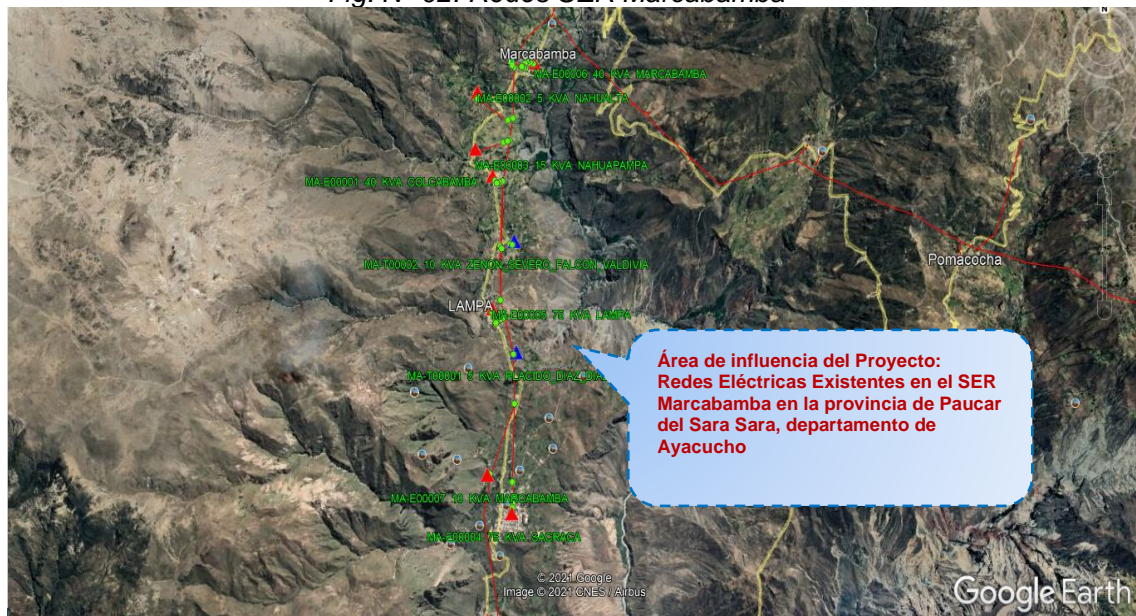
### **11.1. LUGAR**

Departamento	:	Ayacucho.
Provincia	:	Paucar del Sara Sara.
Distritos	:	Marcabamba, Lampa.
Localidades	:	Marcabamba, Nahualta, Nahuapampa, Colcabamba, Lampa, San Sebastian de Sacra.

*Fig. N° 01: Ubicación de las zonas del proyecto.*



Fig. N° 02: Redes SER Marcabamba



## 11.2. PLAZO TOTAL DE LA CONSULTORÍA

El plazo máximo para la ejecución total de la prestación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del perfil (Rubro A) y para el desarrollo del estudio definitivo (Rubro B) es de Ciento Veinte (120) días calendario. El plazo indicado se subdivide en dos (2), según el rubro de la consultoría a desarrollarse, y de conformidad con el siguiente detalle:

PLAZOS DE EJECUCIÓN SEGÚN RUBROS			
Rubro	Servicio	Producto	Plazo Contratista
A	Consultoría en General	Estudio de Pre inversión a nivel de perfil.	Setenta y Cinco (75) días calendario. (*)

B	Consultoría de Obra	Elaboración del estudio definitivo	Cuarenta y Cinco (45) días calendario. (**)
<b>PLAZO TOTAL DE LA CONSULTORÍA</b>			<b>Ciento Veinte (120) días calendario.</b>

(\*) Contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Proceder.

(\*\*) Contados a partir del día siguiente de la notificación de la viabilidad del proyecto.

Este plazo total, así como los plazos parciales por rubro, se refieren únicamente al tiempo que tiene EL CONSULTOR para la elaboración del perfil, y la elaboración del estudio definitivo. No incluye los plazos que ADINELSA y/o las entidades involucradas en las evaluaciones requieran para la revisión, opinión, conformidad u aprobación de los entregables. Tampoco incluye los tiempos destinados para el levantamiento de observaciones a cargo de EL CONSULTOR, plazos que ADINELSA ha determinado, y aplicará, para cada rubro y para cada entregable, según lo previsto en el Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 11.3. PLAZO SEGÚN SECCIONES DE LA CONSULTORÍA

El plazo para concluir los estudios a nivel de perfil e ingeniería definitiva es de Ciento Veinte (120) días calendario. Los plazos a considerar para el desarrollo del servicio por cada sección se muestran a continuación:

N°	Entregable	Descripción	Plazo ADINELSA	Plazo Consultor
<b>Rubro A: Consultoría en General / Estudio de Pre-Inversión a Nivel de Perfil</b>				
1	Informe 01	Presentación del Estudio a nivel de perfil (Informe Preliminar), así como los avances de los expedientes para obtención de la Declaración de Impacto Ambiental, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, Elaboración de Estudios de Geología y Geotecnia. Informe de inexistencia de restos paleontológicos.		45 (*)
		Revisión por parte de ADINELSA, remisión de observaciones al contratista, aprobación y conformidad del Primer Entregable.	15 (***)	
2	Informe 02	Entrega de la Edición final del Estudio de Preinversión a nivel de perfil, sin observaciones, entrega de los expedientes de Impacto Ambiental, Evaluación Arqueológica y Evaluación Paleontológica con el cargo de haber sido presentados ante las entidades correspondientes, presentación final de los estudios de geología, Entrega del estudio de coordinación de la protección		75 (*)



		y balance de cargas, entrega del borrador del informe de servidumbre, Entrega del documento que certifique la libre disponibilidad del terreno para la ejecución de la obra, y Opinión Favorable respecto a la inversión pública de parte de la Empresa de Distribución de Energía Eléctrica.		
		Revisión, Aprobación y Conformidad del Segundo Entregable por parte de ADINELSA.	10 (***)	
3		- Revisión del Estudio de Preinversión a nivel de perfil, por parte de la Unidad Formuladora de ADINELSA, luego de la presentación de la edición final del perfil, en esta etapa de obtendrá la declaración de viabilidad y registro en el Banco de Inversiones del Invierte.pe	20 (***)	
<b>Rubro B: Consultoría de Obra / Elaboración del Estudio Definitivo</b>				
4	Informe 03	Presentación del Borrador del estudio definitivo del proyecto de Inversión según lo considerado en los TDR.		15 (**)
		Revisión por parte de ADINELSA, remisión de observaciones al contratista, aprobación y conformidad del Tercer Entregable.	7 (***)	
5	Informe 04	Presentación de la Edición Final del estudio definitivo (expediente técnico a nivel de ejecución de obra), será presentada con la información del Análisis de Riesgos. Entrega del expediente final de Servidumbre.		45 (**)
		Revisión, Aprobación y Conformidad del Cuarto Entregable por parte de ADINELSA.	15 (***)	
6	Informe 05	Presentación de la Resolución de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y/o documento similar, la Emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o documento equivalente, Informe Geológico de la no existencia de restos paleontológicos.		(****)
		Revisión, Aprobación y Conformidad del Quinto Entregable por parte de ADINELSA.	15 (***)	

(\*) Contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Proceder.

(\*\*) Contados a partir del día siguiente de la notificación de la viabilidad del proyecto.

(\*\*\*) No son computables dentro del plazo contractual; cabe indicar que, si hubiera observaciones en el entregable presentado y El Consultor se retrase en subsanar las observaciones pasando el plazo de presentación del siguiente entregable, este último entregable será devuelto de inmediato en caso de ser presentado hasta la subsanación de observaciones del entregable anterior.

(\*\*\*\*) El plazo de presentación de estos documentos está supeditado a la fecha de aprobación por parte de la autoridad competente.

## 12. RESULTADOS ESPERADOS – ENTREGABLES

### 12.1. PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES SEGÚN RUBRO.

El Consultor, al finalizar el contrato, habrá entregado a ADINELSA el Estudio de Preinversión a nivel de perfil, con la viabilidad otorgada por la Unidad Formuladora y el expediente técnico a nivel de estudio definitivo del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho".

Los resultados que se espera alcanzar son:

Ítem	Descripción	Cantidad
01	Estudio de preinversión a nivel de perfil declarado viable por la unidad formuladora de ADINELSA.	01
02	Estudio definitivo a nivel de ejecución de obra con la conformidad técnica del área usuaria de ADINELSA.	01
03	Elaboración del estudio ambiental y documento de aprobación por la entidad correspondiente.	01
04	Elaboración del CIRA y documento de aprobación por la entidad correspondiente.	01
05	Elaboración del expediente de servidumbre	01
06	Elaboración de estudio de Geología y Geotecnia del Proyecto.	01
07	Elaboración del estudio de coordinación de la protección y balance de cargas del SER Marcabamba.	01
08	Obtención del pronunciamiento de parte del INGEMMET respecto a la inexistencia de restos paleontológicos.	01
09	Documento que certifique el saneamiento físico legal, los arreglos institucionales o la disponibilidad física del terreno, según corresponda.	01
10	Opinión Técnica favorable de parte de la Empresa de Distribución Eléctrica respecto al proyecto de inversión.	01
11	Aprobación Técnica al Estudio Definitivo de parte de la Empresa de Distribución Eléctrica.	01

Todo el informe (originales y copias) serán firmados y sellados por los especialistas en cada una de sus páginas, las cuales serán numeradas en forma correlativa. No se aceptarán firmas escaneadas.

La versión digital se presentará en dispositivo USB y deberá contener el íntegro del estudio, las memorias de cálculo serán mostrados en forma explícita y detallada proporcionando los archivos fuente editables y con las fórmulas correspondientes (MS Office u otros) sin contraseñas ni

restricciones, con el detalle de los enlaces e información utilizada. Cuando sea el caso y de utilizarse otro software de análisis deberá proporcionarse los archivos de ingreso y salida. Asimismo, para el caso del estudio del sistema eléctrico, se deberá utilizar el programa de cálculo eléctrico Digsilent; además el nombre de los archivos no debe superar los 15 caracteres (dígitos).

De ser el caso que los informes no cuenten con toda la información requerida en los alcances de la consultoría, estos serán devueltos a El Consultor y se considerarán como no presentados.

La versión digital de todos los informes deberá contener la totalidad de los archivos fuente, conteniendo los cálculos mostrados en forma explícita y detallada en los cuales se muestre el detalle los enlaces e información utilizada.

Importante: la extensión del nombre de todos los archivos y carpetas no deberán exceder los 15 caracteres.

El Consultor deberá obligatoriamente subsanar todas las observaciones planteadas por ADINELSA o los organismos evaluadores en todos los niveles del estudio, además de presentar obligatoriamente un informe de subsanación de observaciones indicando claramente como se ha subsanado la observación y su ubicación en el entregable corregido.

## **12.2. PLAZO DE PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES SEGÚN RUBRO**

La ejecución de la consultoría se realizará en paquete, el cual agrupa a dos (2) rubros o consultorías:

- Rubro A - Consultoría en General: Estudio de preinversión a nivel de perfil.
- Rubro B - Consultoría de Obra : Elaboración del estudio definitivo

Cada rubro tiene sus propios entregables y plazos para su formulación y/o elaboración, según lo siguiente:

### **PLAZOS Y NÚMERO DE ENTREGABLES – RUBRO A (ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL)**

Plazo total para la elaboración del perfil es de Setenta y Cinco (75) días calendario, distribuidos de la siguiente manera:

#### **Primer entregable:**

El Primer Entregable será presentado a los Cuarenta y Cinco (45) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Proceder y consta de lo siguiente:

- **Informe N° 1:** Presentación del Borrador del Estudio de Preinversión a nivel de perfil, avances de la elaboración de los expedientes para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental, Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos, Informe Geológico de la No Existencia de Restos



Paleontológicos y/o documentos equivalentes emitidos por las entidades competentes y estudios de geología, del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho".

Se presentará un (01) juego impreso, adjuntando un (01) USB conteniendo toda la información presentada. El primer entregable deberá contener las firmas de todos los profesionales que han participado en la elaboración del informe 1, la falta de firmas originales en dicho informe será motivo de aplicación de otras penalidades. Adicionalmente se presentará un avance del archivo interactivo en formato \*.kmz con fotografías georreferenciadas describiendo cada actividad realizada en las diferentes zonas del proyecto.

### **Segundo entregable:**

El Segundo Entregable será presentado a los Setenta y Cinco (75) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Proceder, y consta de lo siguiente:

- **Informe N° 2:** Presentación de la Edición Final del estudio de preinversión a nivel de perfil, entrega de los Expedientes de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y/o Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), Expediente para Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), trámite para obtención del Informe Geológico de la No existencia de Restos Paleontológicos, a las entidades respectivas para su revisión y conformidad (se entregará a ADINELSA copia de los expedientes y los cargos que acrediten su presentación, asimismo se presentará la versión final del Estudio de Geología y Geotecnia, el Estudio de Coordinación de la Protección y Balance de Cargas, Borrador del expediente de Servidumbre, Entrega del documento que certifique la libre disponibilidad del terreno para la ejecución de la obra y La Opinión Favorable respecto a la inversión pública de parte de la Empresa de Distribución de Electricidad.

Se presentará un (01) juego impreso, adjuntando (01) USB conteniendo toda la información presentada. El segundo entregable deberá contener las firmas de todos los profesionales que han participado en la elaboración del informe 2, la falta de firmas originales en dicho informe será motivo de aplicación de otras penalidades. Adicionalmente se presentará el avance del archivo interactivo en formato \*.kmz con fotografías georreferenciadas describiendo cada actividad realizada en las diferentes zonas del proyecto.

La edición final del perfil será remitida a la Unidad Formuladora de ADINELSA para su revisión, otorgamiento de la viabilidad y registro en el Banco de Inversiones del Invierte.pe.

De tener observaciones hechas por la unidad formuladora de ADINELSA, estas tendrán que ser subsanadas por el contratista hasta lograr su conformidad.

### **PLAZOS Y NÚMERO DE ENTREGABLES – RUBRO B (ESTUDIO DEFINITIVO)**

Plazo Total de elaboración del estudio definitivo es de Cuarenta y cinco (45) días calendario, distribuidos de la siguiente manera.

#### **Tercer entregable:**

El Tercer Entregable será presentado a los Quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la viabilidad, y consta de lo siguiente:

- **Informe N° 3:** Presentación del Borrador del estudio definitivo del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho".

Se presentará un (01) juego impreso, adjuntando un (01) USB conteniendo toda la información presentada. El tercer entregable deberá contener las firmas de todos los profesionales que han participado en la elaboración del informe 3, la falta de firmas originales en dicho informe será motivo de aplicación de otras penalidades. Adicionalmente se presentará el avance del archivo interactivo en formato \*.kmz con fotografías georreferenciadas describiendo cada actividad realizada en las diferentes zonas del proyecto.

#### **Cuarto entregable:**

El Cuarto Entregable será presentado a los Cuarenta y Cinco (45) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación la viabilidad, y consta de lo siguiente:

- **Informe N° 4:** Presentación de la Edición Final del estudio definitivo del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho", donde incluye el Análisis de Riesgos y presentación del Expediente Final de Servidumbre.

Se presentarán un (01) juego original impreso más dos (02) juegos en copia, cada juego con su USB conteniendo toda la información presentada, asimismo, el escaneado, suscrito por los profesionales y debidamente foliado.

Se presentará el archivo interactivo en formato \*.kmz con la compilación de fotografías georreferenciadas describiendo las actividades realizadas desde el inicio de la ejecución del servicio de consultoría en las diferentes zonas del proyecto.

#### **Quinto entregable:**

El Quinto Entregable será presentado hasta un máximo de quince (15) días calendario después de la fecha de aprobación por parte de la autoridad competente y consta de lo siguiente:

- **Informe N° 5:** Presentación de la Resolución de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y/o documento

similar y la Emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o documento equivalente.

Se presentará el original del documento de aprobación por parte de las entidades competentes.

### 13. CONTENIDO GENERAL

Los puntos que se señalan a continuación, sin limitarse a lo que se indica, servirán de guía para la presentación del estudio de preinversión y del estudio definitivo, de acuerdo al orden y contenido siguiente:

#### PARTE I: ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL.

Los puntos que se señalan a continuación, sin limitarse a lo que se indica, servirán de guía para la presentación del borrador y la edición final del expediente técnico, de acuerdo al orden y contenido siguiente:

##### **VOLUMEN I:**

##### **RESUMEN EJECUTIVO**

- A. Información general del proyecto.
- B. Planteamiento del proyecto.
- C. Determinación de la brecha oferta y demanda.
- D. Análisis técnico del proyecto.
- E. Gestión del Proyecto.
- F. Costos del proyecto.
- G. Evaluación social.
- H. Sostenibilidad del proyecto.
- I. Marco lógico.

##### **IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

- Diagnóstico.
  - La población afectada.
  - El territorio.
  - La Unidad Productora de bienes y servicios.
  - Los involucrados en el proyecto.
- Definición del Problema, sus causas y efectos.
- Definición de los objetivos del proyecto.

##### **FORMULACIÓN**

- Horizonte de evaluación.
- Análisis del mercado del servicio.
  - Análisis de la oferta.
  - Determinación de la brecha oferta – demanda.
- Análisis técnico de alternativas.
  - Estudio técnico.
  - Metas físicas.
- Gestión del Proyecto.
  - Gestión en la fase de ejecución.
  - Gestión en la fase de funcionamiento.
- Costos del proyecto a precios de mercado.
  - Estimación de los costos de inversión.
  - Estimación de los costos de inversión en la fase de funcionamiento.
  - Estimación de los costos de operación y mantenimiento incrementales.

### EVALUACIÓN

- Evaluación Social.
  - Beneficios sociales.
  - Costos sociales.
  - Criterios de decisión.
- ♦ Metodología costo/beneficio.
- ♦ Metodología costo-eficacia o costo-efectividad (CE).
  - Análisis de incertidumbre.
- ♦ Análisis de sensibilidad.
- ♦ Análisis de riesgo probabilístico.
  - Evaluación privada.
  - Análisis de sostenibilidad.
  - Financiamiento de la inversión del proyecto.
  - Estimación del impacto ambiental.
  - Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada.

### CONCLUSIONES

### RECOMENDACIONES

- Fase de Ejecución:
- Fase de Funcionamiento:

### VOLUMEN II:

### ANEXOS

- Deberá adjuntar lo requerido en el numeral 9.7 de los Términos de Referencia.

### VOLUMEN III:

- Deberá adjuntar los estudios complementarios según lo requerido en el numeral 9.8 de los Términos de Referencia.

## PARTE II : ESTUDIO DEFINITIVO

Volumen I	Resumen Ejecutivo, Ficha Técnica, Memoria Descriptiva y Análisis de Riesgos:
	<b>Resumen ejecutivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Antecedentes</li> <li>✓ Objetivos</li> <li>✓ Beneficios del Proyecto</li> <li>✓ Ubicación geográfica</li> <li>✓ Actividades económicas</li> <li>✓ Alcances del Proyecto</li> <li>✓ Descripción del Proyecto</li> <li>✓ Indicadores económicos</li> <li>✓ Instalaciones existentes y proyectadas.</li> <li>✓ Plazo de ejecución y resumen del valor referencial</li> </ul> <b>Ficha Técnica</b> <p>Elaborará una ficha técnica del proyecto detallada correspondiente a la obra a ejecutar, conteniendo un plano de ubicación digitalizado</p>

	<p>sobre la carta IGN a escala 1/100 000 y el diagrama unifilar del SER Marcabamba.</p> <p><b>Memoria descriptiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aspectos Generales Antecedentes, objetivo del estudio, fuentes de información, ubicación geográfica, condiciones climatológicas, vías de comunicación, actividades económicas, población y viviendas de los beneficiarios existentes y los que se puedan integrarse al SER, etc.</li> <li>✓ Alcances del Estudio.</li> <li>✓ Descripción del proyecto. Normas aplicables, selección de ruta, características eléctricas del sistema, características del equipamiento, criterios de diseño mecánico, criterios de diseño eléctrico.</li> <li>✓ Servidumbre</li> <li>✓ Desmontaje de instalaciones existentes</li> <li>✓ Fuente de financiamiento</li> <li>✓ Presupuesto de Obra</li> <li>✓ Cronograma de ejecución de la Obra</li> <li>✓ Relación de planos y anexos Planos de Ubicación del estudio (IGN 1/100 000), diagrama unifilar del SER (configuración geográfica), plano de trazo de ruta de líneas sobre formato rastre (imagen escaneada) de las cartas IGN a escala 1/100 00, en el cual se identificarán las cargas eléctricas y localidades atendidas por el SER Marcabamba. Los planos de ubicación y diagramas unifilares serán presentados en formatos A3 o dimensiones mayores.</li> </ul> <p><b>Análisis de Riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificación de Riesgos. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de Riesgos.</li> <li>- Estructura de desglose de Riesgos</li> </ul> </li> <li>✓ Análisis cualitativo de riesgos. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de priorización de Riesgos.</li> <li>- Matriz de Probabilidad e impacto (matriz de Riesgos).</li> </ul> </li> <li>✓ Plan de Respuesta de Riesgos. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planes de contingencias.</li> <li>- Planes de reserva.</li> <li>- Recomendación de propietarios de riesgos.</li> <li>- Disparadores de Riesgos.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Tipificación de Deficiencias:</b> El Consultor deberá elaborar un cuadro detallado con la tipificación de deficiencias según OSINERGMIN N° 228-2009-OS-CD. El cual deberá realizarse para las líneas, redes primarias y redes secundarias.</p> <p><b>Aprobación Técnica De La Empresa De Distribución Eléctrica (EDE):</b> En cumplimiento a lo indicado en el numeral 32.2 del Artículo 32 del Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, el Consultor realizará el trámite y presentará la Aprobación Técnica de la Empresa de Distribución Eléctrica (EDE) de la Zona de Responsabilidad Técnica (ZRT)</p>
--	--

<b>Volumen II</b>	<b>Especificaciones Técnicas de Suministro, Montaje y Desmontaje:</b> <u>Cap. I: Especificaciones Técnicas de Suministro</u> Debe considerar las especificaciones técnicas de los materiales a suministrar, incluyendo las tablas de datos técnicos de cada material a emplear en la ejecución de la obra. <u>Cap. II: Especificaciones Técnicas de Montaje</u> Debe considerar los diseños y criterios constructivos, tales como Planes de Contingencia, trayectorias paralelas a la Línea Primaria existente, suministros alternativos, instalaciones provisionales, diseños u otros métodos, que permitan minimizar las interrupciones del servicio de suministro eléctrico durante la Ejecución de la Obra. <u>Cap. III: Especificaciones Técnicas de Desmontaje</u> Debe considerar los métodos necesarios para el desmontaje de la línea a mejorar, así como los almacenes a donde se trasladarán los materiales desmontados.
<b>Volumen III</b>	<b>Metrados y Presupuesto, Cronograma</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resumen General.</li> <li>✓ Gastos Generales.</li> <li>✓ Metrados y Presupuesto. Planilla de inventario por estructura de la línea primaria, redes primarias y redes secundarias existentes. Planilla de metrado por estructura de la línea primaria, redes primarias y redes secundarias proyectadas.</li> <li>✓ Presupuesto.</li> <li>✓ Análisis de Costos Unitarios de Montaje y Desmontaje.</li> <li>✓ Estudio de posibilidades de precios y condiciones que ofrece el mercado, cuadros de Cotización.</li> <li>✓ Fórmulas Polinómicas.</li> <li>✓ Cronograma valorizado.</li> <li>✓ Cronograma de adquisición de materiales.</li> <li>✓ Cronograma de utilización de equipos, herramientas y maquinaria.</li> <li>✓ Cronograma de ejecución de obra.</li> </ul>
<b>Volumen IV</b>	<b>Cálculos Justificativos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cálculos Eléctricos Normas aplicables y consideraciones de diseño Características del sistema Distancias mínimas de seguridad Cálculo de parámetros Análisis del sistema eléctrico (corrido de flujo de carga) Estudio de resistividad y cálculo de puesta a tierra. Estudio de coordinación de protección Estudio de coordinación de aislamiento Selección de pararrayos Cálculo de caída de tensión y selección de conductores.</li> <li>✓ Cálculos Mecánicos Normas aplicables y consideraciones de diseño Cálculo mecánico de conductores Cálculo mecánico de estructuras Selección y cálculo de prestaciones de las estructuras Distribución de estructuras Cálculos de amortiguadores Cálculo de cimentación de estructuras Cálculos de retenidas</li> </ul>



	<p>Anexos: Parámetros eléctricos del conductor, cálculo de aislamiento, tabla de tensado, etc.</p> <p>✓ Estudios de Geología y Geotecnia. Memoria Descriptiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antecedentes.</li> <li>▪ Objetivo</li> <li>▪ Descripción de la Zona.</li> <li>▪ Alcances.</li> </ul> <p>Metodología y Equipos. Cálculo de Diseño y Configuración de Cimentaciones. Resultados Conclusiones y Recomendaciones Registros Fotográficos (fechados)</p> <p>✓ Estudios de Coordinación de Protecciones y Balance de Cargas.</p> <p>Para desarrollo de los estudios se deberá hacer uso de los siguientes programas computacionales:</p> <p>Textos : MS Word 2013 Tipo de Letra : Times New Román N° 12 o similar Espacio Interlineal : Simple Metrados y Presupuestos: Excel Cronograma de Obra : MS-Project Láminas y Planos : AutoCAD Ilustración interactiva : *.kmz Cálculos Justificativos : Etap, Winflu, DLTCad, DigSilent, etc.</p>
<b>Volumen V</b>	<b>Planos y Detalles de Armados de Estructuras</b>
	<p>Relación de planos, según las secciones siguientes:</p> <p>✓ <b><u>Planos existentes</u></b> Planos de ubicación Vías de acceso Trazo de ruta Diagrama unifilar Archivo *.kmz de las redes y estructuras existentes con fotos georreferenciadas en cada punto de distintos ángulos.</p> <p>✓ <b><u>Planos proyectados</u></b> Trazo de ruta Planos de planta Planos de perfil Detalle de armados de estructuras Diagrama unifilar (Actualizado).</p>
<b>Volumen VI</b>	<b>Anexos</b>
	<p><u>Anexo 01:</u> Relación de beneficiarios</p> <p>✓ Relación de beneficiarios existentes</p> <p>✓ Relación de nuevos beneficiarios</p> <p><u>Anexo 02:</u> Reporte fotográfico</p> <p><u>Anexo 03:</u> Archivo *.kmz con fotos georreferenciadas y detalle respectivo, donde se pueda apreciar las diferentes actividades realizadas en la zona del proyecto.</p>

### PARTE III : AUTORIZACIONES Y GESTIÓN DE SERVIDUMBRE.

<b>I</b>	<b>Declaración de Impacto Ambiental y/o Documento Equivalente</b>
----------	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El expediente para la tramitación de la Declaración de Impacto Ambiental, debe tomar como referencia la estructura del Estudio, la Guía de Estudios de Impacto Ambiental.</li> <li>✓ Presentar la Resolución de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto, emitida por la entidad competente.</li> </ul>
<b>II</b>	<b>Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos y/o Documento Equivalente.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El expediente para la obtención del CIRA y/o Documento Equivalente, según corresponda, debe desarrollarse de modo tal que se sigan los procedimientos para la emisión del CIRA. Previa evaluación de las excepciones a la tramitación del CIRA, cuando se tratan de proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente, según la normatividad vigente</li> <li>✓ Presentar la certificación o aprobación que corresponda.</li> </ul>
<b>III</b>	<b>INFORME GEOLÓGICO DE LA NO EXISTENCIA DE RESTOS PALEONTOLÓGICOS Y/O DOCUMENTO EQUIVALENTE.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expediente para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos paleontológicos, en consideración a lo indicado en el numeral 6.1, Artículo N° 6 de la Ley N° 31204. "Ley general del patrimonio Paleontológico"</li> <li>✓ Presentar la certificación o aprobación que corresponda</li> </ul>
<b>IV</b>	<b>LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENO.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Documento que Certifique el saneamiento físico legal, los arreglos institucionales o la disponibilidad física del terreno, según corresponda, a efectos de garantizar la ejecución del proyecto tal como se indica en el numeral 24.9 del artículo 24 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01.</li> </ul>
<b>V</b>	<p><b>Expediente de Gestión de Servidumbre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagnóstico de la servidumbre.</li> <li>✓ Inventario o padrón de los propietarios o poseedores</li> <li>✓ Planos de las lotizaciones o parcelas por las cuales pasan o se proyectan las Líneas Primarias.</li> <li>✓ Evidencia de las coordinaciones y gestiones con los propietarios o poseedores de los predios (Autorizaciones firmadas por los propietarios).</li> <li>✓ Valorización estimada de Gastos y compensaciones que servirán para el establecimiento de la servidumbre.</li> </ul> <p>El expediente de servidumbre sin ser limitativo contendrá lo siguiente:</p> <p>I.- Memoria de Servidumbre</p> <p>1.1 Memoria Explicativa</p> <p>1.1.1 Naturaleza y Tipo de Servidumbre</p> <p>1.1.2 Duración de la Servidumbre</p> <p>1.1.3 Justificación Técnica, Legal y Económica</p> <p>1.1.4 Relación de Propietarios y Ocupantes Afectados</p> <p>1.1.5 Descripción de la Situación Actual de Terrenos y Aires por Afectar</p> <p>1.2 Memoria Descriptiva</p> <p>1.2.1 Antecedentes del Proyecto</p> <p>1.2.2 Ubicación Geográfica y Condiciones Climatológicas</p>

	<p>1.2.3 Descripción del Proyecto</p> <p>1.2.4 Cuadro de Áreas Superficiales Servidumbre</p> <p>1.2.5 Área Establecida por cada tipo de Estructura</p> <p>1.3 Valorizaciones de Servidumbre</p> <p>1.3.1 Criterio de Valorización</p> <p>1.3.2 Documentos Sustentatorios para la determinación de Precios Unitarios (Arancel) de Terrenos (Ministerio de Vivienda – DGU) por su Capacidad de Uso Mayor.</p> <p>1.3.3 Precios de Cultivos, Frutales y de Árboles (MINAG y ATFFS).</p> <p>1.3.4 Cuadro General de Valuación por Imposición de Servidumbre y Daños y Perjuicios Pagados</p> <p>1.3.5 Cuadro General de Valuación por Imposición de Servidumbre y Daños y Perjuicios no Pagados.</p> <p>1.4 Conclusiones</p> <p>II.- Planos</p> <p>2.1.1 Plano de Ubicación</p> <p>2.1.2 Planos de Servidumbre con Presentación de Áreas de los Afectados en Plano</p> <p>2.1.2 Trazo de Ruta (Poligonal) de la Línea Primaria con presentación de los Afectados</p> <p>2.1.3 Planos Del Predio Servidumbre Individual De Cada Afectado</p> <p>2.1.4 Fotos</p> <p>III.- Expediente de los afectados por servidumbre</p> <p>3.1 Expediente de los afectados ubicados y pagados</p> <p>3.1.1 Caratula e índice de documentos que adjuntan</p> <p>3.1.2 Autorización de los afectados</p> <p>3.1.3 Transacción Extrajudicial</p> <p>3.1.4 Valorización</p> <p>3.1.5 Plano del bien gravado</p> <p>3.1.6 Recibo del pago por compensación e indemnización</p> <p>3.1.7 Título de propiedad o constancia de posesión</p> <p>3.1.8 Documento de identidad (DNI)</p> <p>3.1.9 Para Comunidades Campesinas o Comunidades Nativas, adjuntar:</p> <p>3.1.9.1 Persona Autorizada - Acta de Asamblea o Vigencia de Poder</p> <p>3.1.9.2 Credencial</p> <p>3.2 Expediente de los afectados no ubicados</p> <p>3.2.1 Caratula e índice de documentos que adjuntan</p> <p>3.2.2 Autorización</p> <p>3.2.3 Transacción Extrajudicial</p> <p>3.2.4 Valorización</p> <p>3.2.5 Plano del bien gravado</p> <p>3.2.6 Recibo del pago por compensación e indemnización</p> <p>3.2.7 Sustento de afectados no ubicados (diario local, difusión radial o escrita, constancia de Juez de Paz, municipio, Tte. Gobernador).</p> <p>IV.- En Formato digital (se presenta en USB)</p> <p>4.1 El expediente total y suscrito por las partes en pdf, debe constar de tres partes:</p> <p>1) La Memoria de la servidumbre y sus anexos.</p> <p>2) Los planos en AutoCAD.</p>
--	---

	<p>3) Los expedientes de todos los afectados ubicados y no ubicados.</p> <p>4.2 En Word la memoria de la servidumbre</p> <p>4.3 En Excel los cuadros del total afectado, ubicación y valorización.</p> <p>4.4 En Excel los cuadros de los ubicados ubicación y valorización.</p> <p>4.5 En Excel los cuadros de los no ubicados, ubicación y valorización.</p> <p>4.6 Toda la documentación aprobada escaneada.</p> <p>El Consultor deberá coordinar con el administrador de contrato designado por ADINELSA para el desarrollo de los trabajos y la estructura de los entregables, así como los formatos a utilizar.</p>
--	---

#### 14. COORDINACIÓN DE LOS ESTUDIOS

ADINELSA a través del Departamento de Saneamiento y Ampliación de Instalaciones o el profesional que designe, será la responsable de la administración del contrato para elaboración del perfil y del estudio definitivo. Tendrá la responsabilidad de la Supervisión de los trabajos de campo y gabinete, de la aprobación de los Informes y Edición final.

##### De los Profesionales Propuestos

Deberán participar durante el desarrollo de los estudios según los tiempos indicados en el Cronograma del Estudio.

##### Del Ingeniero Jefe del Estudio

Tendrá la responsabilidad de la conducción del Estudio. Deberá ser un profesional colegiado con experiencia comprobada en el tipo de trabajo requerido.

##### De las Inspecciones de campo

Deberá considerarse como mínimo dos (02) viajes de inspección de campo durante el desarrollo del estudio del perfil y estudio definitivo. No necesariamente deberá coincidir con las fechas de los Talleres de Participación pública. En cada viaje de inspección obligatoriamente participará el Jefe de Estudios, el Especialista en Líneas Primarias, Redes Primarias y Redes Secundarias. La inasistencia de cualquiera de los especialistas será causal de suspensión de la inspección de campo, debiendo la Empresa Consultora reconocer todos los gastos efectuados al representante de ADINELSA ocasionado; además, la desaprobación del estudio o de sus informes parciales.

##### De la coordinación durante el desarrollo del estudio

Se efectuarán reuniones periódicas de coordinación, en base a un periodo definido entre el administrador del contrato designado por ADINELSA y El Consultor, con una frecuencia máxima de quince (15) días calendario. Las reuniones se desarrollarán con la presencia obligatoria del Jefe de Estudios y los especialistas propuestos de acuerdo al tema a tratar.

Se realizarán alternativamente en las oficinas de ADINELSA y en las oficinas de El Consultor. Excepcionalmente por el estado de emergencia sanitaria en que nos encontramos a causa del COVID-19 las reuniones se podrían realizar de manera virtual.

### Del cronograma de elaboración de estudios

A más tardar cinco (05) días posteriores al inicio el plazo contractual, El Consultor deberá presentar el cronograma en detalle del personal por actividades y funciones (de campo y gabinete, con fechas de inicio y fin) para el cumplimiento de los objetivos solicitados. El Cronograma será elaborado utilizando el MS – Project, donde deberá apreciarse en detalle las partidas, metas, recursos, costos, etc. considerados para el desarrollo del Estudio.

## 15. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

### 15.1. Requisitos del proveedor

El postor deberá ser una persona natural o jurídica, inscrito en el Registro Nacional de Proveedores como Consultor de Obras en la Especialidad Consultoría en Obras Electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines, y Categoría "B" o superior.

### 15.2. Recursos a ser provistos por el proveedor

#### 15.2.1. Equipamiento

##### A. Equipamiento estratégico.

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
01	Computadora (mínimo i5).	Und	03
02	Impresora escáner formato A3 (impresión negra y a color).	Und	01
03	Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones (No deberá tener una antigüedad mayor a 5 años contabilizados hasta la presentación de la oferta).	Und	01
04	Equipo de medición para resistividad de terreno (Telurómetro), con certificado de calibración vigente.	Und	01
05	Equipo topográfico estación total, para el levantamiento topográfico, con certificado de calibración vigente.	Und	01
06	Equipo GPS para la georreferenciación de las redes eléctricas.	Und	02

#### 15.2.2. Personal

##### A. Personal Clave.

##### a. Ingeniero Jefe de Estudios

##### Formación académica

Un (01) Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista, titulado.

#### **Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

#### **Experiencia del personal clave**

Contar con experiencia mínima de tres (03) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como jefe de estudio; o jefe de proyectos; o Ingeniero proyectista; o supervisor de estudios, o coordinador de estudios; o coordinador de proyectos; en el desarrollo de Formulación y/o evaluación de estudios de preinversión y elaboración de expedientes técnicos; o elaboración de estudios definitivos; o elaboración de expedientes técnicos de obras similares a: Sistemas Eléctricos Rurales, Remodelación de Sistemas Eléctricos, Pequeños Sistemas Eléctricos, Sistemas Eléctricos de Distribución que involucren Líneas y/o Redes Primarias, Alimentadores, Redes de Distribución Secundaria, Conexiones Domiciliarias y Alumbrado Público.

#### **Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con 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 propuesto.

### **b. Ingeniero Especialista en Análisis y Diseño de Redes de Distribución.**

#### **Formación académica**

Un (01) Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista titulado.

#### **Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales

en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

### **Experiencia del personal clave**

Contar con experiencia mínima de dos (02) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como especialista en análisis y diseño de redes de distribución; o especialista en redes de media y baja tensión; o especialista en líneas y redes primarias y redes secundarias, en el desarrollo de Formulación y/o evaluación de estudios de preinversión y elaboración de expedientes técnicos; o elaboración de estudios definitivos; o elaboración de expedientes técnicos de obras similares a: Sistemas Eléctricos Rurales, Remodelación de Sistemas Eléctricos, Pequeños Sistemas Eléctricos, Sistemas Eléctricos de Distribución que involucren Líneas y/o Redes Primarias, Alimentadores, Redes de Distribución Secundaria, Conexiones Domiciliarias y Alumbrado Público.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con 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 propuesto.

### **c. Ingeniero Especialista en Identificación, Formulación y Evaluación de PIP.**

#### **Formación académica**

Un (01) Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero Electricista, Ingeniero Industrial o Economista titulado, colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión.

#### **Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.



En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

### **Experiencia del personal clave**

Contar con experiencia mínima de dos (02) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como especialista en la Identificación, Formulación, Evaluación de PIP en el desarrollo de estudios de Pre-Inversión a nivel de perfil, prefactibilidad o factibilidad de proyectos en el sector eléctrico.

### **Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con 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 propuesto.

Cabe señalar que la habilitación de los profesionales que realizarán la elaboración del Estudio será requerida luego de la suscripción del respectivo contrato, para el inicio de su participación efectiva en el servicio de consultoría, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el Extranjero.

## **B. Otro Personal no clave (Personal Complementario).**

### **a. Ingeniero Especialista en trabajos Geológicos, Geotécnicos, Diseño Estructural y Cimentaciones.**

#### **Formación académica**

Ingeniero Geólogo, Ingeniero Geotécnico o Ingeniero Civil con especialidad en estructuras, titulado.

#### **Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

### **Experiencia del personal**



Contar con una experiencia mínima de dos (02) años que se computa desde la colegiatura, en la Especialidad de Trabajos Geológicos y Geotécnicos y Obras Civiles y/o Trabajos en Diseños de Cimentaciones en Obras Electromecánicas, en el desarrollo de estudios definitivos de:

- Sistemas Eléctricos o Pequeños Sistemas Eléctricos o remodelaciones eléctricas que involucren Líneas y Redes Primarias en 10 kV o tensiones superiores, o Redes Secundarias, Conexiones Domiciliarias y Alumbrado Público.
- Líneas de Transmisión y/o subestaciones eléctricas.

#### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con 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 propuesto.

### **b. Especialista en estudios de Impacto Ambiental**

#### **Formación académica**

Un (01) Ingeniero Ambiental y/o profesional de cualquier rama con estudios relacionados a la gestión ambiental, titulado.

#### **Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

#### **Experiencia del personal**

Contar con experiencia mínima de dos (02) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, en el desarrollo de estudios relacionados con los instrumentos de gestión ambiental en proyectos de electrificación

#### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con 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 propuesto.

### **c. Especialista en Evaluación Arqueológica**

#### **Formación académica**

Arqueólogo, titulado y autorizado por el RNA.

#### **Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

#### **Experiencia del personal**

Contar con experiencia mínima de dos (02) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, en el desarrollo de estudios de arqueología con gestión del CIRA en proyectos de electrificación.

#### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con 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 propuesto.

### **d. Especialista en Servidumbre**

#### **Formación académica**

Un (01) Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Agrícola, Ingeniero Agrónomo o similar, titulado.

#### **Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación

a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

### **Experiencia del personal**

Contar con experiencia mínima de un (01) año, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, en la elaboración de expedientes de servidumbre en redes de distribución y/o proyectos de electrificación.

### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con 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 propuesto.

## **e. Topógrafo**

### **Formación académica**

Un (01) Técnico de Topografía.

### **Acreditación:**

Se acreditará con copia simple de certificación o constancia de topografía.

### **Experiencia del personal**

Contar con experiencia mínima de un (01) año en levantamientos Topográficos de proyectos eléctricos.

### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con 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 propuesto.

## **f. Dibujante de AutoCAD**

### **Formación académica**

Un (01) Dibujante Cadista.

### **Acreditación:**

Se acreditará con copia simple de constancias o certificados de AutoCAD.

### **Experiencia del personal**

Contar con experiencia mínima de un (01) año en proyectos eléctricos.

### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con 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 propuesto.

**Nota:** Es requisito de los profesionales estar habilitados por el colegio profesional respectivo, para participar en la elaboración del Estudio, constancia a ser presentado con el CV documentado ante la administración del contrato, para el inicio de su participación efectiva en el servicio de consultoría, luego de la suscripción del respectivo contrato, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el Extranjero.

## **16. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

### **16.1. Otras obligaciones.**

#### **16.1.1. Otras obligaciones de El Consultor**

Ejecutar el servicio a fin de dar cumplimiento al objetivo, el alcance del servicio, la presentación de los informes, y otros aspectos, que son considerados en los presentes Términos de Referencia; así como asumir y cumplir las siguientes responsabilidades:

- Al inicio del servicio deberá acreditar la presentación de su "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" al Ministerio de Salud, dirección electrónica: empresa@minsa.gob.pe. El cual debe ser elaborado considerando los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobados por Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y modificatorias, así como el Protocolo sanitario del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante RM N° 128-2020-MINEM/DM, y sus modificatorias.
- Realizar talleres de participación pública, para lo cual El Consultor deberá utilizar todos los medios y mecanismos de comunicación disponible y/o por comunicación directa en los casos que se estime conveniente. Se realizarán el día y hora que aseguren una mayor asistencia de los involucrados.
- Deberá realizar dos (02) Talleres de Participación Pública, que se desarrollarán en la sede de las municipalidades distritales de las localidades con mayor cantidad de población descrito en el Anexo N° 01 (Ficha Técnica del Proyecto). Los formatos deben ser coordinado con el administrador del contrato designado por ADINELSA.  
Los temas que se desarrollarán en el taller de participación pública se presentarán en vistas de Power Point, para su aprobación del administrador del contrato designado por ADINELSA y deberán

comprender mínimamente los siguientes aspectos: Presentación de objetivos, organización y metodología, Identificación de Intereses, Problemas y Recursos, Identificación del Problema Central y brechas, Beneficios del uso de la energía, Riesgos del uso de la energía, Identificación de Impactos Ambientales, Identificación de Riesgos asociados al Proyecto (pre, durante y post inversión) y conclusiones.

- Adicionalmente a las coordinaciones con ADINELSA, para los trabajos de campo deberá permanentemente coordinar con el Supervisor o Coordinador del SER Marcabamba.
- El diseño se desarrollará sobre los respectivos levantamientos topográficos: Perfil y planta de la Línea Primaria, Redes Primarias y Redes Secundarias.
- Los planos de lotización y manzaneo serán elaborados a escala 1:1000. En aquellas localidades donde se verifique la existencia de un número considerable de lotes existentes, se tiene la posibilidad de presentarlos a escala 1:2000, previa coordinación con la supervisión de ADINELSA.
- Ejecutar los trabajos considerados en los presentes Términos de Referencia, cumpliendo las exigencias del OSINERGMIN, las respectivas Normas Técnicas Sectoriales y Ambientales vigentes.
- Contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (Salud y Pensión) (SCTR), Seguro Contra Accidentes Personales, de su personal que participa en la elaboración del Estudio.
- Dotar de implementos de seguridad personal de acuerdo a las tareas a ejecutarse (casco y zapatos dieléctricos, guantes de cuero, chalecos, etc.) en cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – R.M. N° 111-2013-MINEM/DM.
- No ceder a terceros, sin autorización de ADINELSA, la responsabilidad y/o ejecución de los trabajos encargados.
- Cubrir todos los costos de seguros, transporte, equipos, materiales, herramientas, viáticos de su personal durante el tiempo que demande los trabajos de campo, así como demás recursos necesarios para el desarrollo del servicio.
- Exponer los entregables a los 5 días calendario posterior a su presentación.
- Levantar las observaciones que formule ADINELSA al estudio, anexos y otros documentos que formen parte del servicio hasta la conformidad correspondiente.

#### **16.1.2. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad**

##### **Información disponible a entregar al Consultor**

- ADINELSA facilitará la Ficha Técnica del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho", a solicitud de El Consultor, en forma magnética o física.
- ADINELSA facilitará la información del SER Marcabamba que se encuentre disponible en los archivos, a solicitud de El Consultor, en forma magnética o física.

#### **16.1.3. Otras obligaciones de la Entidad**

- Designar un administrador del contrato para la supervisión del perfil y del estudio definitivo.
- Abonará el pago comprometido, previa presentación y aprobación de los entregables elaborado en el plazo establecido.
- De ser necesarios, se entregará al Consultor una carta de presentación para las coordinaciones con los responsables del SER Marcabamba, Gobiernos Locales, Gobiernos Provinciales, Gobiernos Regionales y otros.
- Supervisará y aprobará los trabajos considerados en los presentes Términos de Referencia.
- ADINELSA se reserva el derecho de rescindir el contrato por incumplimiento de las obligaciones de El Consultor.

#### 16.2. Adelantos

No aplica

#### 16.3. Subcontratación

No aplica.

#### 16.4. Sistema de Contratación

La contratación del servicio de consultoría se realizará bajo el sistema de suma alzada, el precio ofertado cubrirá todos los servicios que debe desarrollar El Consultor hasta lograr las respectivas aprobaciones y/o la viabilidad por parte de la Unidad Formuladora en el caso del perfil y la conformidad técnica por parte del área usuaria en el caso del estudio definitivo, incluyendo impuestos y gravámenes.

#### 16.5. Conformidad de la prestación

La conformidad del Servicio será otorgada por la Gerencia Técnica de ADINELSA por cada informe presentado, previo informe favorable del administrador del contrato designado por ADINELSA.

A la culminación del servicio, la contratista podrá solicitar la constancia de prestación.

#### 16.6. Formula de Reajuste

No aplica.

#### 16.7. Forma de Pago

A la conclusión de los trabajos y presentación de cada uno de los entregables, previa aprobación del administrador de contrato designado por ADINELSA, de acuerdo al siguiente detalle:

N°	Descripción	Monto %
1	Con la revisión, Aprobación y Conformidad del <b>Primer Entregable: Informe N° 1</b>	20 %
2	Con la revisión, Aprobación y Conformidad del <b>Segundo Entregable: Informe N° 2</b>	20 %



3	A la aprobación del estudio de Preinversión a nivel de Perfil a cargo de la Unidad Formuladora (UF) de ADINELSA, con el informe de viabilidad respectiva.	10%
4	Con la revisión, Aprobación y Conformidad del <b>Tercer Entregable: Informe N° 3</b>	15 %
5	Con la revisión, Aprobación y Conformidad del <b>Cuarto Entregable: Informe N° 4</b>	25 %
6	Con la revisión, Aprobación y Conformidad del <b>Quinto Entregable: Informe N° 5</b>	10 %

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por EL CONSULTOR, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Comprobante de pago del proveedor del servicio (RR.HH., Factura).
- Copia de la Orden de Servicio, Contrato u Orden de Proceder.
- Copia de seguro de trabajo de riesgo (Salud y Pensión) y seguros contra accidentes personales, para la totalidad de su personal.
- Conformidad emitida por la Gerencia Técnica.

Dicha documentación debe presentarse en medio físico debidamente suscritos en Mesa de Partes de ADINELSA ubicado en Av. Prolongación Pedro Miotta N°421, San Juan de Miraflores – Lima, o en medio magnético según lo dispuesto en la Resolución de Gerencia General N° 118-2019-ADINELSA, que "Aprueba la Política de Gestión Documental y el Lineamiento para el Uso de Documentos Electrónicos y la Implementación de la Mesa de Partes Virtual en ADINELSA-Versión 01".

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 ADINELSA, salvo que, se deba a casos fortuitos o fuerza mayor, El Consultor 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.

## 16.8. Participación en Consorcio

Los postores que participen en consorcio deberán contar con un máximo de dos (2) consorciados; así mismo, cada consorciado debe contar con el 30% de porcentaje mínimo de participación.

## 16.9. Penalidades

### Por mora

En caso de retraso injustificado en la presentación de los entregables, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con en el artículo 161 y 162 del Reglamento.



Otras penalidades:

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se han previsto otras penalidades descritas a continuación.

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario desde el inicio del plazo del contrato o menos del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si éste es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento de la LCE.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
4	Por no asistir a las visitas o reuniones programadas, salvo fuerza mayor debidamente sustentada.	0.5 UIT por cada inasistencia.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
5	Cuando El Consultor no cumple con: i) La disposición de una oficina; o, ii) el equipamiento requerido.	0.5 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
6	Documentos sin firmas En caso El Consultor presente documentos o planos en forma parcial o total de alguna de las especialidades sin las firmas respectivas de los especialistas.	0.5 UIT por cada especialidad, que contenga documentos sin firmas de los responsables.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
7	Cuando el personal de la Consultora no cuente con implementos de seguridad y equipos de protección personal – EPP's o póliza de seguro.	La 0.5 UIT, por cada ocurrencia.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
8	La no entrega oportuna de la información relacionada al servicio solicitada por ADINELSA, según plazo establecido.	La 0.1 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
9	Suministro de información errónea o no acorde con la realidad de los hechos	La 0.1 UIT, por cada ocurrencia.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.

ADINELSA se reserva el derecho de inspeccionar los servicios contratados de manera inopinada, afín de verificar la correcta ejecución y el estado situacional de los mismos, en las oportunidades que estime conveniente.

De alcanzar el máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, ADINELSA podrá resolver el contrato sin apercibimiento previo.

#### 16.10. Responsabilidad por vicios ocultos.

La responsabilidad por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ejecutado, será de hasta cinco (05) años contados a partir de la conformidad de obra otorgada por parte de la Entidad, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 16.11. Confidencialidad.

EL CONSULTOR deberá guardar absoluta confidencialidad acerca del desarrollo de la presente consultoría, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

## **FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO**

### **1) Nombre de la Inversión:**

“Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho”.

### **2) Tipo de Inversión:**

Proyecto de Inversión Pública.

### **3) Ubicación:**

Departamento	Ayacucho.
Provincia	Paucar del Sara Sara.
Distritos	- Marcabamba. - Lampa.
Localidades	- Marcabamba. - Nahualta. - Nahuapampa. - Colcabamba. - Lampa. - San Sebastian de Sacraca.
Sistema Eléctrico Rural	Marcabamba.
Propietario	ADINELSA
Operación & Mantenimiento	Unidad Operativa N° 01

### **4) Antecedentes:**

- Con fecha 2001-01-09, mediante Resolución Ministerial N° 017-2001-EM-DEP, el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección Ejecutiva de Proyectos transfiere a ADINELSA como Aporte de Capital la obra del proyecto: “Redes de Distribución Secundaria del Centro Poblado de San Sebastian de Sacraca”.
- Con fecha 2001-04-18, mediante Resolución Ministerial N° 178-2001-EM-DEP, el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección Ejecutiva de Proyectos transfiere a ADINELSA como Aporte de Capital la obra del proyecto: “Mini Central Hidroeléctrica de Marcabamba 1x115 kW y Pequeño Sistema Eléctrico Asociado I Etapa”.
- Con fecha 2010-07-21, mediante Resolución Ministerial N° 313-2010-MEM/DM, el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Electrificación Rural transfiere a ADINELSA a título gratuito los bienes que conforman el Proyecto Pequeño Sistema Eléctrico Coracora I y II Etapa, en el cual se encuentra la electrificación de las localidades de Colcabamba y Nahuapampa.
- Con fecha 2012-07-30, mediante Resolución Directoral N° 167-2012-EM/DGE, la Dirección General de Electricidad otorgó la Calificación como Sistema Eléctrico Rural a las “Redes de Distribución Secundaria del Centro Poblado de San Sebastian de Sacraca”.
- Con fecha 2012-07-31, mediante Resolución Directoral N° 169-2012-EM/DGE, la Dirección General de Electricidad otorgó la calificación como Sistema Eléctrico Rural al proyecto: “Mini Central Hidroeléctrica de Marcabamba 1x115 kW y Pequeño Sistema Eléctrico Asociado I Etapa”.

- Con fecha 2012-07-31, mediante Resolución Directoral N° 171-2012-EM/DGE, la Dirección General de Electricidad otorgó la calificación como Sistema Eléctrico Rural al proyecto: “Pequeño Sistema Eléctrico Coracora I y II Etapa”.
- Con fecha 2020-05-07, mediante Convenio N° 001-2020, ADINELSA encargó a la Municipalidad Distrital de Huantan, la operación técnico comercial de las actividades de distribución de energía eléctrica del Sistema Eléctrico Rural Marcabamba.
- Con fecha 2021-07-20, mediante correo electrónico, el área de Operación y Mantenimiento de ADINELSA solicita al Departamento de Saneamiento de Ampliación de Instalaciones la evaluación de deficiencias correctivas del SER Marcabamba para ser incluidas en los proyectos de inversión de ADINELSA.
- Con fecha 2021-07-22, personal del Departamento de Saneamiento de Ampliación de Instalaciones de ADINELSA, realiza la visita in situ de las deficiencias eléctricas del SER Marcabamba.

## 5) Diagnóstico de la Situación actual:

El SER Marcabamba está conformado por seis (06) localidades: Marcabamba (redes secundarias construidas por la Municipalidad distrital del Lampa), Nahualta (redes secundarias construida por Foncodes), Nahuapampa (redes secundarias construidas por el MINEM), Colcabamba (redes secundarias construidas por el MINEM), Lampa (redes secundarias construidas por la Municipalidad de Lampa), San Sebastian de Sacraca (redes secundarias construidas por el MINEM), inicialmente el SER Marcabamba era un sistema aislado que se abastecía de energía eléctrica a partir de una Mini Central Hidroeléctrica que fue construida por la Dirección Ejecutiva de Proyectos del Ministerio de Energía y Minas en el año 2001, la Mini Central contaba con un generador trifásico de 121 kW; 60 Hz; 400 V, el PSE asociado dotaba de energía al distrito de Marcabamba y tenía las siguientes características: línea primaria trifásica de 0.54 km de longitud y con un nivel de tensión de 22.9 kV, postes de eucalipto de 12m, conductor de aluminio de 25 mm<sup>2</sup> y una Subestación de Distribución de 75 kVA. Posteriormente con la construcción de la Subestación Eléctrica de CoraCora 60/22.9/10 kV y la ejecución de los proyectos de electrificación de CoraCora I y II etapa, el SER Marcabamba ha sido interconectado al SEIN a través del Circuito I de la mencionada SET.

Las líneas primarias en el SER Marcabamba están conformadas por postes de eucalipto de 12m en mal estado de conservación debido al tiempo de vigencia del proyecto, verificándose postes agrietados con base podrida debido a la humedad de la zona del proyecto, el nivel de tensión de las líneas es de 22.9 kV-trifásico y 13.2 kV-monofásico retorno por tierra, los conductores son de aluminio de 25mm<sup>2</sup> y se encuentran en algunos casos empalmados a medio vano, la disposición de conductores es horizontal, los aisladores son de porcelana tipo PIN ANSI 56-3 y de porcelana tipo SUSPENSION clase ANSI 52-3, los cuales en algunos casos presentan rotura en su composición, las puestas a tierra están conformadas por conductor de cobre desnudo de 25mm<sup>2</sup> de sección en mal estado de conservación, los seccionadores y pararrayos son de porcelana los cuales presentan fallas por sobretensión de forma esporádicas debido a las descargas atmosféricas, las líneas primarias tienen una longitud de 8.444 km y están divididas en tres (03) tramos, tramo 01 Trifásico, L.P Marcabamba – Sacraca (7.086 km); tramo 02 MRT, L.P Derivación Nahualta (0.721 km) y el tramo 03 MRT, LP Derivación Nahuapampa (0.637 km).

Las redes primarias del SER Marcabamba se encuentran en mal estado de conservación debido al cumplimiento del horizonte del proyecto inicial el cual tiene más de 20 años de antigüedad, la longitud de las redes primarias es de 1.850 km, R.P Marcabamba (0.629 km), R.P Nahualta (0.073 km), R.P Nahuapampa (0.021 km), Colcabamba (0.236 km), R.P Lampa (0.579 km) y RP San Sebastian de Sacraca (0.312 km), los postes son de madera nacional, pino importado y eucalipto de 12m de longitud presentan agrietamientos longitudinales en su composición, la base de los postes en la localidad de Marcabamba se encuentra debilitadas, los conductores

son de aluminio de 35 mm<sup>2</sup> con disposición vertical y horizontal (las estructuras de las Subestaciones de Distribución presentan disposición horizontal incumpliendo DMS respecto a límites de propiedad de viviendas), las puestas a tierra se encuentran deterioradas y con exposición del conductor de cobre de 25 mm<sup>2</sup>, debido a que la obra fue ejecutada antes del año 2012 las retenidas no cumplen con la RD N° 198-2012-EM/DGE es decir no se encuentran aisladas, respecto a las subestaciones de distribución en el SER Marcabamba se cuenta con 06 transformadores de diversas potencias, 01 subestación instalada en Señor de Lampa que pertenece a la ejecución del proyecto de electrificación de CoraCora III etapa y dos (02) subestaciones trifásicas de servicio particular (clientes privados), los tableros de distribución se encuentran oxidados como en el caso de la localidad de Colcabamba, respecto a los seccionadores y pararrayos estos se encuentran en regular estado de conservación ya que periódicamente estos son cambiados por el área de operación y mantenimiento de la Unidad Operativa N° 01.

Las redes secundarias en su mayoría se encuentran en mal estado de conservación, presentan postes de 8m de concreto y de eucalipto, los postes de concreto se encuentran fisurados en su base, se encuentran cercanos a las fachadas de las viviendas, los postes de eucalipto están agrietados y con la base podrida en general los postes han cumplido con su tiempo de vida útil, los conductores de las redes secundarias son autoportantes de diferentes calibres incumplen distancias mínimas de seguridad ya que se encuentran por encima de los techos de las viviendas y en algunos casos los conductores se encuentran destrenzados, las retenidas no cumplen su función por estas destempladas, en algunas localidades las retenidas no presentan aislamiento de aislador de porcelana tipo nuez, existen pastorales de concreto y de Fierro Galvanizado de 50W, las cajas de derivación se encuentran en su mayoría oxidadas, respecto las conexiones domiciliarias se verifica que las acometidas no cumplen DMS respecto a terreno y a fachada de viviendas, asimismo se verifica que existen ampliación de redes secundarias con parantes de madera los mismos que sirven para transportar energía de banco de medidores a viviendas alejadas.

## 6) Descripción de las Instalaciones Existentes:

Las características principales del SER Marcabamba comprenden:

### a) Líneas Primarias:

Tramo 01: L.P Troncal C.H Marcabamba – San Sebastian de Sacaca (3Ø)	8.444 km
Tramo 02: Troncal Marcabamba – Deriv. Nahualta (1Ø-MRT)	0.721 km
Tramo 03: Troncal Marcabamba – Deriv. Nahuapampa (1Ø-MRT)	0.637 km
<b>Longitud Total</b>	<b>8.444 km</b>
Altitud	Mínima: 2000 m.s.n.m Máxima: 3500 m.s.n.m
Sistema	Trifásico 3Ø y Monofásico 1Ø (MRT).
Tensión Nominal	22.9/13.2 kV.
Frecuencia	60 Hz.
Conductor	Aleación de Aluminio AAAC-25mm <sup>2</sup> .
Estructuras	Postes de madera tratada importada y nacional de 12 m de longitud, clase 6.
Aisladores	Porcelana ANSI tipo PIN 56-3, y suspensión de porcelana clase ANSI 52-3.

Seccionadores	27 kV, 10 kA
Pararrayos	21 kV, 10 kA
Disposición de conductores	Triangular y Vertical.
Vano promedio	200 m
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo de 25mm <sup>2</sup> de sección y electrodo de acero recubierto de cobre de 16mm <sup>2</sup> x 2.40m de longitud.

**b) Redes Primarias:**

Longitud R.P. Marcabamba (3Ø)	0.629 km
Longitud R.P. Nahualta (1Ø)	0.073 km
Longitud R.P. Nahuapampa (1Ø)	0.021 km
Longitud R.P. Colcabamba (3Ø)	0.236 km
Longitud R.P. Lampa (3Ø)	0.579 km
Longitud R.P. San Sebastian de Sacaca (3Ø)	0.312 km
<b>Longitud Total</b>	<b>1.850 km</b>
Sistema	Trifásico 3Ø y Monofásico 1Ø.
Tensión Nominal	22.9/13.2 kV.
Frecuencia	60 Hz.
Conductor	Aleación de Aluminio AAAC-25mm <sup>2</sup> .
Estructuras	Postes de madera tratada importada y nacional de 12m de longitud, clase 6.
Aisladores	Porcelana ANSI tipo PIN 56-3, y suspensión de porcelana clase ANSI 52-3 y poliméricos en algunas estructuras de anclaje.
Disposición de conductores	Vertical y Horizontal.
Puesta a tierra	Tipo PAT-1C, con conductor de cobre desnudo 25mm <sup>2</sup> en los postes de la RP.

**c) Subestaciones de Distribución:**

Sistema	Trifásico 3Ø	Monofásico 1Ø (MRT)
Cantidad	4	3
Relación de transformación	22.9/0.40-0.23 kV	13.2/0.44-0.22 kV
Potencia	75 kVA (01), 50 kVA (02), 40 kVA (01)	5 kVA (01), 10 kVA (01), 15 kVA (01)
Seccionador	27 kV, 10 kA	
Pararrayos	21 kV, 10 kA	
Puesta a tierra	Tipo PAT-2, con conductor de cobre desnudo 25mm <sup>2</sup> y electrodos de acero recubierto de cobre de 16mm diámetro x 2,40m de longitud instalados en las SED.	

**d) Redes Secundarias:**

Número de localidades	06
Número de usuarios	1020
Sistema	Trifásico y Monofásico con neutro corrido.
Tensión nominal	380/220V (Trifásico) y 440/220V (Monofásico)



Calificación eléctrica	SER
Conductor	Cable autoportante de aluminio 3x35+16/25, 1x16/25, 1x16/25+16/25
Estructuras	Poste de C.A.C y de eucalipto de 8m de longitud.
Conexión domiciliaria	Conductor concéntrico bipolar SET de 2x4 mm <sup>2</sup> y tripolar de 3x10 mm <sup>2</sup> .
Medidor de energía	Medidor tipo inducción electromecánico y electrónicos
Lámpara de alumbrado publico	Lámpara de vapor de Sodio de 50 W
Vano promedio	50 m
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo de 16mm <sup>2</sup> y electrodo de acero recubierto de cobre de 16mm x 2.40m de longitud.

#### e) Relación de localidades y Número de Usuarios:

N°	Localidad	Usuarios	Tensión (kV)	SED's (kVA)					
				Monofásicas			Trifásico		
				5	10	15	40	50	75
1	Marcabamba	215	22.9/0.40-0.22						1
2	Nahualta	17	13.2/0.46-0.23		1				
3	Nahuapampa	40	13.2/0.46-0.23			1			
4	Colcabamba	86	22.9/0.40-0.22				1		
5	Lampa	162	22.9/0.40-0.22 13.2/0.46-0.23	1				1	
6	San Sebastian de Sacaca	500	22.9/0.40-0.22					1	
	<b>Total</b>	<b>1020</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

#### 7) Planteamiento de Solución al Problema:

Las unidades productoras de servicio de energía eléctrica en el SER Marcabamba, están conformadas por alimentadores (líneas y redes primarias) y subestaciones de distribución (incluye las redes secundarias), tienen una antigüedad de 20 años, los activos que conforman las instalaciones eléctricas son postes de madera de 12m, postes de concreto y eucalipto de 8m, conductor de aluminio, conductor autoportante, aisladores de porcelana, crucetas de madera entre otros, las redes eléctricas en media y baja tensión presentan incumplimiento de distancias mínimas de seguridad respecto al terreno y a edificaciones las mismas que se encuentran tipificadas por el Osinergmin mediante procedimiento 228-2009-OS/CD, las redes presentan mala calidad del producto (caída de tensión) debido a la instalación de acometidas extensas que en su mayoría son llevadas a través de parantes de madera que incumplen la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales (NTCSER) decretada mediante Resolución Directoral N° 016-2008-EM/DGE, bajo estas condiciones la Unidad Operativa N° 01 ha solicitado al Departamento de Saneamiento y Ampliación de Instalaciones de ADINELSA la necesidad de mejorar dichas unidades productoras las mismas que permitirán ampliar la capacidad de potencia de los transformadores con la finalidad de atender a nuevos usuarios mejorando el indicador de brecha de porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico, así como mejorar el porcentaje de deficiencias del servicio de distribución de energía eléctrica, motivo por el cual se plantea realizar un proyecto de inversión pública para el "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho".

## 8) Alcances de la Inversión:

El mejoramiento del proyecto de inversión pública contempla los siguientes alcances:

Ítem	Descripción	Und.	Cantidad
1	Mejoramiento de Líneas Primarias Trifásicas	km.	7.086
2	Mejoramiento de Líneas Primarias Monofásicas	km.	1.358
3	Mejoramiento de Redes Primarias Trifásicas	km.	1.756
4	Mejoramiento de Redes Primarias Monofásicas	km.	0.094
5	Mejoramientos de Subestaciones de Distribución	Und.	07
6	Mejoramiento y Ampliación de Redes Secundarias	Loc.	06
7	Mejoramiento de Conexiones Domiciliarias	Und.	1020

## 9) Conclusiones y Recomendaciones

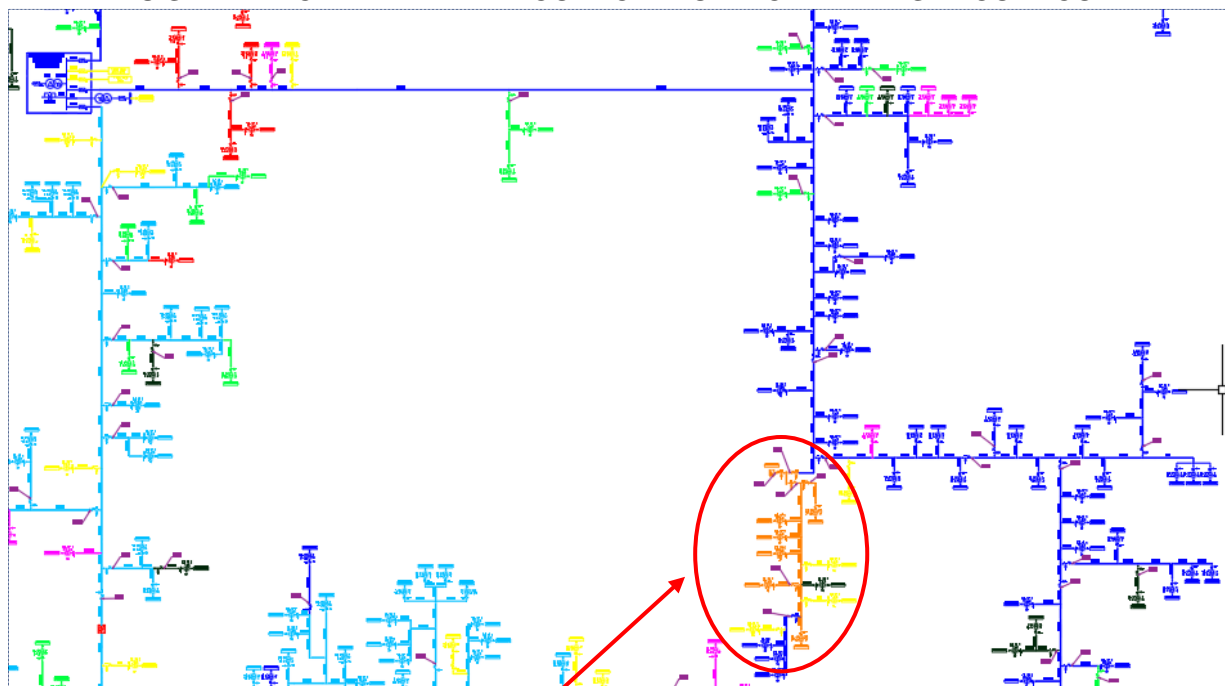
- Mejorar el porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico.
- Mejorar el porcentaje de deficiencias en media y baja tensión (MT y BT) no intervenidas.
- Mejorar la confiabilidad y seguridad del servicio eléctrico del SER Marcabamba ejecutando el Mejoramiento, por deterioro y por distancias mínimas de seguridad.
- Mejoramiento de la tipología de distribución de las líneas primarias, redes primarias y redes secundarias.
- Reducir costos de compensación por NTCSE por mala calidad.
- Corregir distancias mínimas de seguridad, con eliminación de riesgos altos.
- Garantizar la continuidad del suministro eléctrico en 07 subestaciones de distribución.
- Ampliar la capacidad de unidad productora con la finalidad de satisfacer la necesidad de servicio eléctrico de nuevos clientes.
- Evitar las multas y pago de compensaciones de energía.

## ANEXO 01

### UBICACIÓN DEL SER MARCABAMBA



### D.U SER MARCABAMBA INTERCONECTADO AL C-1 DE LA SET CORACORA



**SER MARCABAMBA**



## ANEXO 02

### SITUACION ACTUAL SER MARCABAMBA



Localidad de San Sebastian de Sacaca.



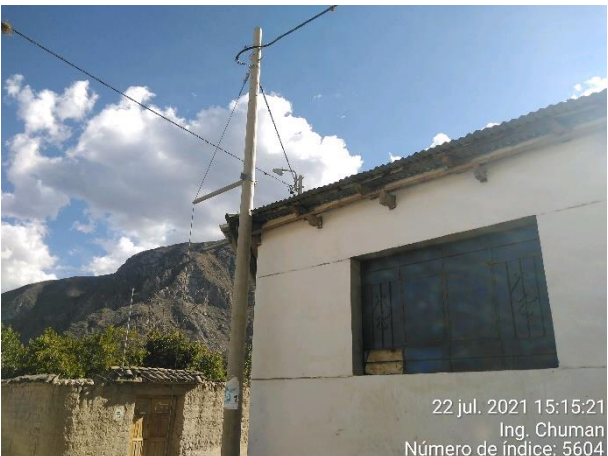
SED de 50 KVA en San Sebastian de Sacaca.



Banco de medidores y ampliación de redes provisionales en Baja tensión en la localidad de San Sebastian de Sacaca.



Subestación trifásica en San Sebastian de Sacaca incumple DMS respecto a viviendas por disposición horizontal de conductores.

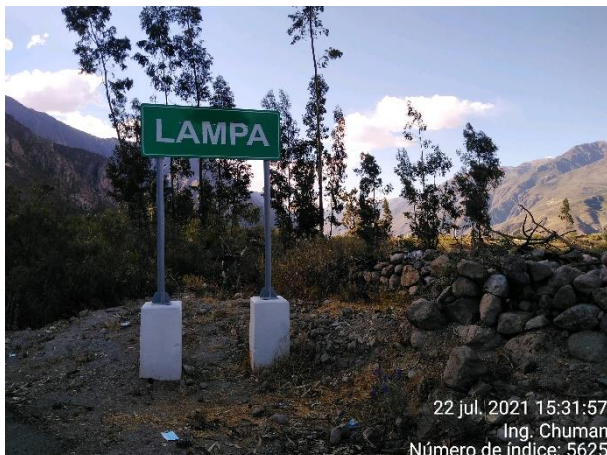


Conductores Autoportantes incumplen DMS en localidad de San Sebastian de Sacaca.



Retenidas sin aislar, postes cerca de fachada de viviendas en San Sebastian de Sacaca.





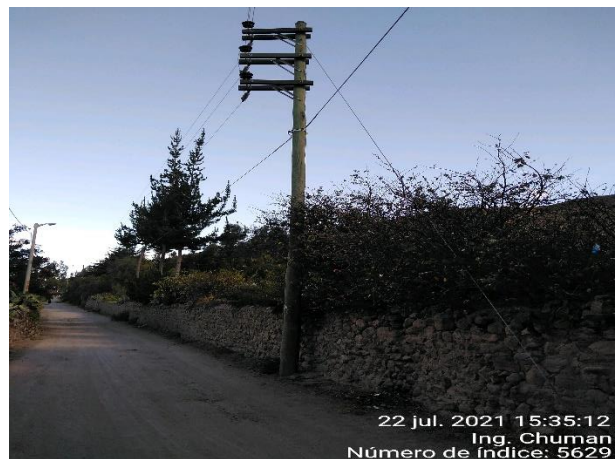
Localidad de Lampa



SED de 50 kVA en la localidad de Lampa.



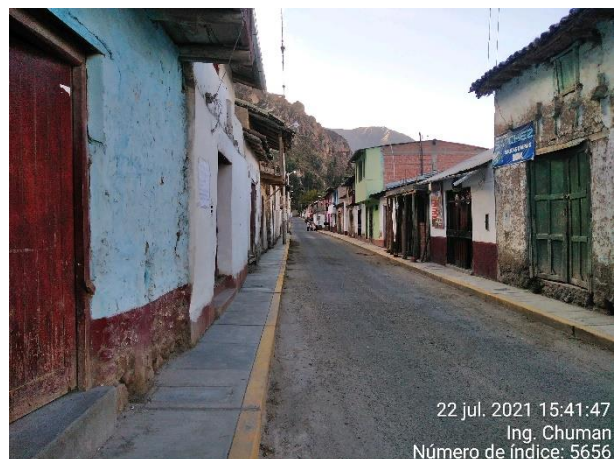
Subestación en Lampa en regular estado de conservación, presente deterioro en la base.



Redes Primarias en la localidad de Lampa, se verifica retenidas sin aislar y postes de eucalipto de 12 m



Incumplimiento de DMS en redes secundarias en la localidad de Lampa



Conductores Autoportantes incumplen DMS respecto al terreno por vanos largos en la localidad de Lampa.

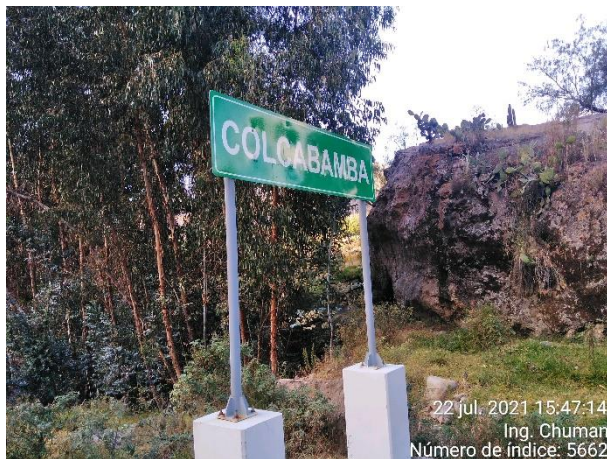




Base de postes de concreto de 8m fisurados en Lampa



Retenidas aéreas en cruce con conductor autoportante en Lampa



Localidad de Colcabamba



SED de 40 kVA en la localidad de Colcabamba.



Banco de medidores en redes secundarias en la localidad de Colcabamba



SED en mal estado de conservación en Colcabamba





22 jul. 2021 15:57:07  
 Ing. Chuman  
 Número de índice: 5673

Conductor Autoportante en mal estado de conservación en localidad de Colcabamba



22 jul. 2021 16:02:37  
 Ing. Chuman  
 Número de índice: 5697

Redes Primarias con postes de eucalipto de 12m en mal estado de conservación en Colcabamba.



22 jul. 2021 15:58:50  
 Ing. Chuman  
 Número de índice: 5681

Acometidas Trifásicas en mal estado de conservación en Colcabamba



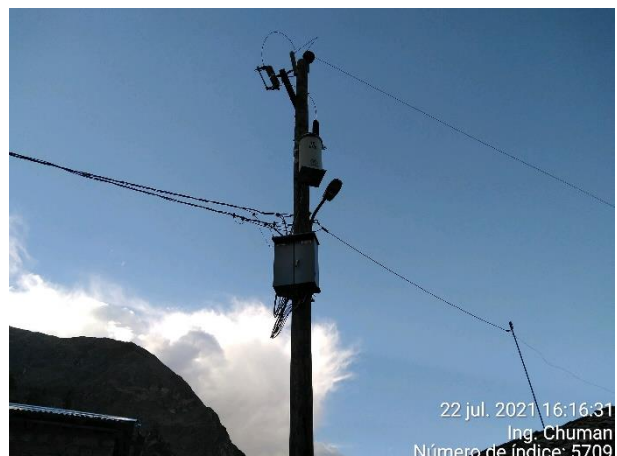
22 jul. 2021 16:00:10  
 Ing. Chuman  
 Número de índice: 5687

Conductor Autoportante canasteado en Colcabamba



22 jul. 2021 16:12:51  
 Ing. Chuman  
 Número de índice: 5707

Localidad de Nahuapampa



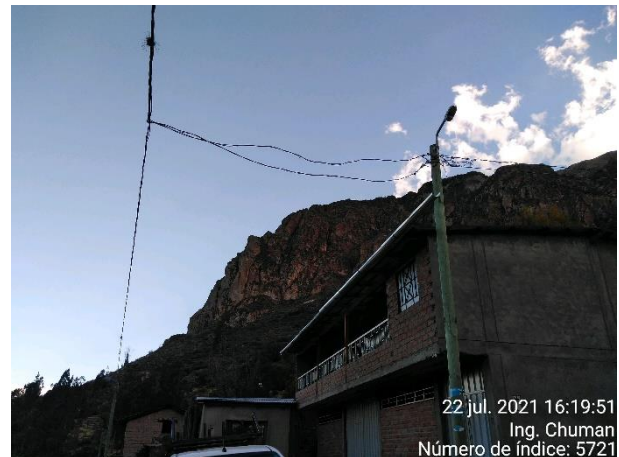
22 jul. 2021 16:16:31  
 Ing. Chuman  
 Número de índice: 5709

SED de 15 kVA en Nahuapampa en mal estado de conservación





Base de postes de eucalipto de baja tensión en mal estado de conservación en Nahuapampa



Conductor Autoportante en malas condiciones de operatividad en Nahuapampa.



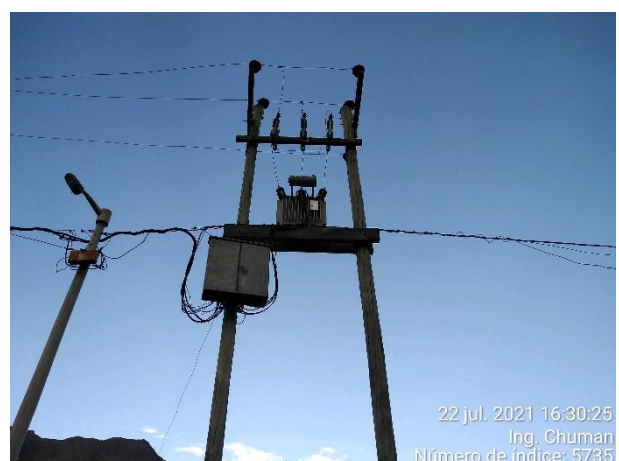
Retenidas sin aislar en redes secundarias en Nahuapampa



Distancias Mínimas de Seguridad de acometidas respecto a terreno en Nahuapampa.



Localidad de Marcabamba.



SED de 75 kVA en mal estado de conservación





Cajas de derivación en mal estado de conservación



Disposición horizontal de conductores en redes primarias en Marcabamba



Redes Primarias en la localidad de Marcabamba



Incumplimiento de DMS de conductores de redes primarias y redes secundarias cerca de fachada de viviendas, en Marcabamba



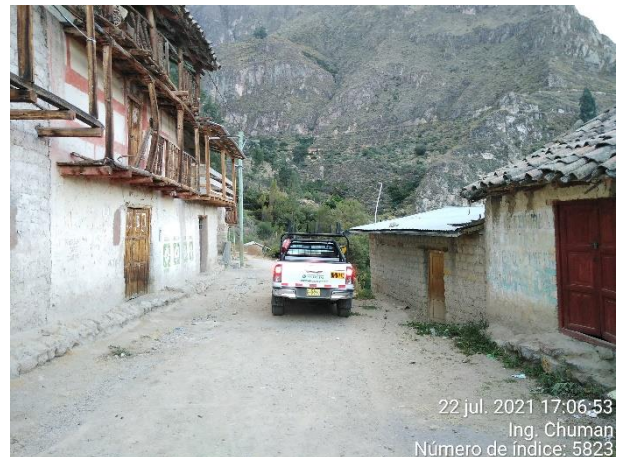
Redes Primarias en la localidad de Marcabamba



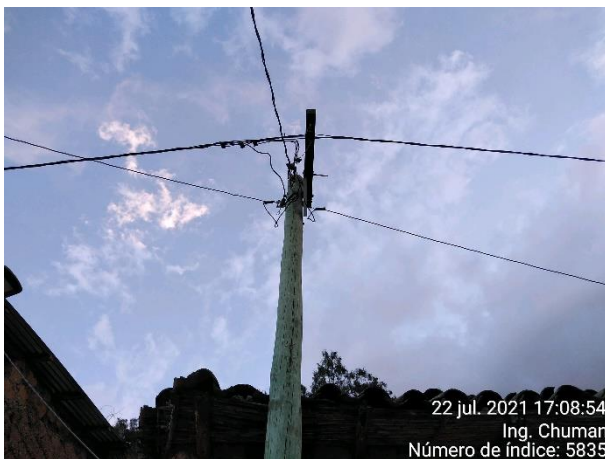
Incumplimiento de DMS de redes secundarias en Marcabamba.



SED de 10 kVA en Nahualta en mal estado de conservación.



Conductor Autoportante en contacto con fachada de viviendas en Nahualta.



Redes Secundarias en mal estado de conservación en Nahualta



Incumplimiento de DMS de redes secundarias en Nahualta.



EMPRESA DE ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA S.A.  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2

ANEXO 01  
ESTRUCTURA DE COSTOS

"Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica en el SER Marcabamba en los Distritos de Marcabamba y Lampa de la Provincia de Paucar del Sara Sara - Departamento de Ayacucho"

I. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL. Plazo 75 días calendario

	DESCRIPCION	CANTIDAD	PLAZO (MESES)	PARTICIPACION %	PRECIO UNITARIO S/.	TOTAL S/.
A	<sup>(1)</sup> PERSONAL PROFESIONAL CLAVE					0.00
	Ingeniero Jefe de Estudios	1	2.50	100%		0.00
	Ingeniero Especialista en Análisis y Diseño de Redes de Distribución	1	2.50	100%		0.00
	Ingeniero Especialista en Identificación, Formulación y Evaluación de PIP	1	2.00	100%		0.00
B	<sup>(1)</sup> PERSONAL COMPLEMENTARIO					0.00
	Ingeniero Especialista en trabajos Geológicos, Geotécnicos, Diseño Estructural y Cimentaciones	1	1.00	25%		0.00
	Especialista en estudios de Impacto Ambiental	1	1.00	50%		0.00
	Especialista en Evaluación Arqueológica	1	1.00	50%		0.00
	Especialista en Servidumbre	1	1.00	50%		0.00
	Topógrafo	1	1.00	50%		0.00
	Dibujante de Autocad	1	2.50	100%		0.00
C	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO					0.00
	Computadora (mínimo i5)	3	2.50	30%		0.00
	Impresora Escáner formato A3 (impresión negro y a color)	1	2.50	30%		0.00
	Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones (incluye Chofer, Combustible y Mantenimiento)	1	2.50	50%		0.00
	Equipo de medición para resistencia de terreno (Telurómetro).	1	1.00	50%		0.00
	Equipo topográfico estación total, para el levantamiento topográfico.	1	1.00	50%		0.00
	Equipo GPS para la georreferenciación de las redes eléctricas.	2	1.00	100%		0.00
D	IMPLEMENTACION MEDIDAS COVID-19					0.00
	Elaboración Plan Vigilancia, cumplimiento RM 1275-2021-MINSA, RM 128-2020-MINEM/DM, pruebas covid-19, implementos para ejecución de trabajos bajo medidas covid-19	1	2.50	100%		0.00
	<b>COSTO DIRECTO S/.</b>					0.00
E	<sup>(2)</sup> GASTOS GENERALES					0.00
	GASTOS GENERALES VARIABLES					0.00
	GASTOS GENERALES FIJOS					0.00
F	<sup>(3)</sup> UTILIDAD					0.00
	<b>PRESUPUESTO TOTAL PARA EL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL SIN IGV</b>					0.00

II. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL ESTUDIO DEFINITIVO Plazo 45 días calendario

	DESCRIPCION	CANTIDAD	PLAZO (MESES)	PARTICIPACION %	PRECIO UNITARIO S/.	TOTAL S/.
A	<sup>(1)</sup> PERSONAL PROFESIONAL CLAVE					0.00
	Ingeniero Jefe de Estudios	1	1.50	100%		0.00
	Ingeniero Especialista en Análisis y Diseño de Redes de Distribución	1	1.50	100%		0.00
B	<sup>(1)</sup> PERSONAL COMPLEMENTARIO					0.00
	Dibujante de Autocad	1	1.50	100%		0.00
C	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO					0.00
	Computadora (mínimo i5)	3	1.50	100%		0.00
	Impresora Escáner formato A3 (impresión negro y a color)	1	1.50	100%		0.00
	Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones (incluye Chofer, Combustible y Mantenimiento)	1	1.50	50%		0.00
	IMPLEMENTACION MEDIDAS COVID-19					0.00
D	Elaboración Plan Vigilancia, cumplimiento RM 1275-2021-MINSA, RM 128-2020-MINEM/DM, pruebas covid-19, implementos para ejecución de trabajos bajo medidas covid-19	1	1.50	100%		0.00
	<b>COSTO DIRECTO S/.</b>					0.00
E	<sup>(2)</sup> GASTOS GENERALES					0.00
	GASTOS GENERALES VARIABLES					0.00
	GASTOS GENERALES FIJOS					0.00
F	<sup>(3)</sup> UTILIDAD					0.00
	<b>PRESUPUESTO TOTAL PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO S/ SIN IGV</b>					0.00
	COSTO DEL PERFIL TECNICO					0.00
	COSTO DEL ESTUDIO DEFINITIVO					0.00
	COSTO TOTAL (S/) SIN IGV					0.00
	<sup>(4)</sup> IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS					0.00
	<b>COSTO TOTAL (S/) CON IGV</b>					0.00

Plazo Ejecución  
Perfil Técnico  
Estudio Definitivo

120 días calendario  
75 días calendario  
45 días calendario

Nota:

<sup>(1)</sup> El sueldo considerado por cada profesional incluye impuestos y leyes sociales

<sup>(2)</sup> En los Gastos Generales se realiza un cálculo donde se incluye, gastos por viáticos, alquiler de oficina, material de escritorio, equipos en general, entre otros.

<sup>(3)</sup> Utilidad, solo se considera para los estudios que sean elaborados por contrata.

<sup>(4)</sup> Impuestos: 18% por IGV solo personas jurídicas

### Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

## 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<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></p> <p>Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista titulado del personal clave requerido como Ingeniero Jefe de Estudios.</p> <p><b><u>INGENIERO ESPECIALISTA EN ANÁLISIS Y DISEÑO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN:</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista titulado del personal clave requerido como Ingeniero Especialista en Análisis y Diseño de Redes de Distribución.</p> <p><b><u>INGENIERO ESPECIALISTA EN IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PIP:</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Industrial o Economista titulado del personal clave requerido como Ingeniero Especialista en Identificación, Formulación y Evaluación de PIP.</p> <p><u>Nota:</u></p> <p>La colegiatura y habilidad de los personales clave deberán ser presentados al inicio efectivo del servicio.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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> <div> <p><b>Importante</b></p> <p>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.</p> </div>
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b><u>INGENIERO JEFE DE ESTUDIOS:</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Tres (03) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como jefe de estudio; o jefe de proyectos; o Ingeniero proyectista; o supervisor de estudios, o coordinador de estudios; o coordinador de proyectos; en el desarrollo de Formulación y/o evaluación de estudios de preinversión y elaboración de expedientes técnicos; o elaboración de estudios definitivos; o elaboración de expedientes técnicos de obras similares a: Sistemas Eléctricos Rurales, Remodelación de Sistemas Eléctricos, Pequeños Sistemas Eléctricos, Sistemas Eléctricos de Distribución que involucren Líneas y/o Redes Primarias, Alimentadores, Redes de Distribución Secundaria, Conexiones Domiciliarias y Alumbrado Público del personal clave requerido como Ingeniero Jefe de Estudios.</p> <p><b><u>INGENIERO ESPECIALISTA EN ANÁLISIS Y DISEÑO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN:</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Dos (02) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como especialista en análisis y diseño de redes de distribución; o especialista en redes de media y baja tensión; o especialista en líneas y redes</p>



	<p>primarias y redes secundarias, en el desarrollo de Formulación y/o evaluación de estudios de preinversión y elaboración de expedientes técnicos; o elaboración de estudios definitivos; o elaboración de expedientes técnicos de obras similares a: Sistemas Eléctricos Rurales, Remodelación de Sistemas Eléctricos, Pequeños Sistemas Eléctricos, Sistemas Eléctricos de Distribución que involucren Líneas y/o Redes Primarias, Alimentadores, Redes de Distribución Secundaria, Conexiones Domiciliarias y Alumbrado Público del personal clave requerido como Ingeniero Especialista en Análisis y Diseño de Redes de Distribución.</p> <p><b><u>INGENIERO ESPECIALISTA EN IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PIP:</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Dos (02) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como especialista en la Identificación, Formulación, Evaluación de PIP en el desarrollo de estudios de Pre-Inversión a nivel de perfil, prefactibilidad o factibilidad de proyectos en el sector eléctrico del personal clave como Ingeniero Especialista en Identificación, Formulación y Evaluación de PIP.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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> </div>
--	---

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																															
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																															
	<u>Requisitos:</u>																															
	<table><tr><th>Ítem</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Unidad</th><th>Cant.</th></tr><tr><td>1</td><td>Computadora (mínimo i5).</td><td>Unid</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>Impresora escáner formato A3 (impresión negra y a color).</td><td>Unid</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones (No deberá tener una antigüedad mayor a 5 años contabilizados hasta la presentación de la oferta)</td><td>Unid</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>Equipo de medición para resistividad de terreno (Telurómetro), con certificado de calibración vigente.</td><td>Unid</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>Equipo topográfico estación total, para el levantamiento topográfico, con certificado de calibración vigente.</td><td>Unid</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>Equipo GPS para la georreferenciación de las redes eléctricas.</td><td>Unid</td><td>2</td></tr></table>	Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cant.	1	Computadora (mínimo i5).	Unid	3	2	Impresora escáner formato A3 (impresión negra y a color).	Unid	1	3	Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones (No deberá tener una antigüedad mayor a 5 años contabilizados hasta la presentación de la oferta)	Unid	1	4	Equipo de medición para resistividad de terreno (Telurómetro), con certificado de calibración vigente.	Unid	1	5	Equipo topográfico estación total, para el levantamiento topográfico, con certificado de calibración vigente.	Unid	1	6	Equipo GPS para la georreferenciación de las redes eléctricas.	Unid	2			
Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cant.																													
1	Computadora (mínimo i5).	Unid	3																													
2	Impresora escáner formato A3 (impresión negra y a color).	Unid	1																													
3	Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones (No deberá tener una antigüedad mayor a 5 años contabilizados hasta la presentación de la oferta)	Unid	1																													
4	Equipo de medición para resistividad de terreno (Telurómetro), con certificado de calibración vigente.	Unid	1																													
5	Equipo topográfico estación total, para el levantamiento topográfico, con certificado de calibración vigente.	Unid	1																													
6	Equipo GPS para la georreferenciación de las redes eléctricas.	Unid	2																													
	<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.																															
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD																															
	<u>Requisitos:</u>																															
	El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 350,000.00 (Trescientos cincuenta mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.																															

<p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: <u>elaboración de estudios de preinversión y estudios definitivos</u>, <u>expedientes técnicos</u> de obras similares a: Sistemas Eléctricos Rurales, Remodelación de Sistemas Eléctricos, Pequeños Sistemas Eléctricos, Sistemas Eléctricos de Distribución que involucren Líneas y/o Redes Primarias, Alimentadores, Redes de Distribución Secundaria, Conexiones Domiciliarias y Alumbrado Público, Instalación del Sistema de Electrificación Rural, Creación del Servicio del Sistema de Energía Eléctrica, Mejoramiento y Ampliación del servicio de energía eléctrica, Ampliación del servicio de energía eléctrica, Mejoramiento de redes eléctricas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>15</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 indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
--

<sup>15</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 fehacencia 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”.

	<b>Importante</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.</i></li><li>• <i>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".</i></li></ul>
--	---

#### **Importante**

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de 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.*

**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 S/ 350,000.00 (Trescientos Cincuenta Mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</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, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>16</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 = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</b></p> <p><b>M &gt;= S/ 766,776.15:</b> <b>90 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= S/ 662,582.11 y &lt; S/ 766,776.15</b> <b>80 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= S/ 558,388.08 y &lt; S/ 662,582.11</b> <b>70 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= S/ 454,194.04 y &lt; S/ 558,388.08</b> <b>60 puntos</b></p> <p><b>M &gt; S/ 350,000.00 y &lt; S/ 454,194.04:</b> <b>50 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>3 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo de la consultoría: Antecedente, objetivos, definición de estrategias, metodología y procedimiento de desarrollo de la consultoría, identificación de actividades, utilización de recursos y personal.</li> <li>- Programación Gantt.</li> <li>- Matriz de gestión de riesgos.</li> <li>- Matriz de responsabilidades.</li> <li>- Descripción de las actividades de control para los sistemas de Seguridad, Ocupacional y Ambiental</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>3 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>

<sup>16</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".

<b>C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad <b>3 puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad <b>0 puntos</b></p>
<p><b>C.1 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere elaboración de expedientes técnicos de o estudios definitivos de obras de electrificación rural o distribución eléctrica<sup>17 18</sup></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>19</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>20</sup>, y estar vigente<sup>21</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>C.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>22</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p>	

<sup>17</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>18</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>19</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>20</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>21</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>22</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

<p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>23</sup>, y estar vigente<sup>24</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>
<p><b>C.3</b> <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere elaboración de expedientes técnicos de o estudios definitivos de obras de electrificación rural o distribución eléctrica<sup>25 26</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>27</sup>.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>28</sup>, y estar vigente<sup>29</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>
<p><b>C.4</b> <u>Práctica:</u></p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (<a href="http://www.ana.gob.pe/certificado_azul">http://www.ana.gob.pe/certificado_azul</a>).</p>
<p><b>C.5</b> <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere elaboración de expedientes técnicos de o estudios definitivos de obras de electrificación rural o distribución eléctrica<sup>30 31</sup>.</p>

<sup>23</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>24</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>25</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

<sup>26</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>27</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>28</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>29</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>30</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

<sup>31</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.



<p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>32</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>33</sup>, y estar vigente<sup>34</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<b>D. PROTECCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de protección social o desarrollo humano.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de protección social o desarrollo humano.</p>	<p>Acredita una (1) de las prácticas de protección social o desarrollo humano. <b>2 puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica de protección social o desarrollo humano. <b>0 puntos</b></p>
<p><b>D.1 Práctica:</b></p> <p>Certificación como “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del documento del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) que lo reconoce como una de las empresas que obtuvo la marca de certificación “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” en la última edición (<a href="https://www.mimp.gob.pe/">https://www.mimp.gob.pe/</a>)</p>	
<p><b>D.2 Práctica:</b></p> <p>Contratación de personas con discapacidad</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple de la constancia de inscripción vigente en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad (REPPCD) del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.<sup>35</sup></p>	
<b>E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes</p>	<p>(Presenta Certificado ISO 37001 <b>2 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>

<sup>32</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>33</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>34</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>35</sup> La inscripción en el REPPCD tiene una vigencia de doce meses, a cuyo vencimiento queda sin efecto de manera automática. Antes de su vencimiento, puede ser renovado.

<p>INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>36</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>37</sup>, y estar vigente<sup>38</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>39</sup></b>

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 órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>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> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>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</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

<sup>36</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>37</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>38</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>39</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra ELABORACION DE PERFIL TECNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL SER MARCABAMBA EN LOS DISTRITOS DE MARCABAMBA Y LAMPA DE LA PROVINCIA DE PAUCAR DEL SARA SARA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", que celebra de una parte EMPRESA DE ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA S.A., en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20425809882, con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA** para la contratación de [ELABORACION DE PERFIL TECNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL SER MARCABAMBA EN LOS DISTRITOS DE MARCABAMBA Y LAMPA DE LA PROVINCIA DE PAUCAR DEL SARA SARA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto ELABORACION DE PERFIL TECNICO Y ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL SER MARCABAMBA EN LOS DISTRITOS DE MARCABAMBA Y LAMPA DE LA PROVINCIA DE PAUCAR DEL SARA SARA - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO".

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

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>40</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en PAGOS PARCIALES, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

<sup>40</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>41</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta 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 CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA NOVENA: 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 [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

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

<sup>41</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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 DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

**Advertencia**

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.*

**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 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por cinco (05) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento de la LCE.		
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
4	Por no asistir a las visitas o reuniones programadas, salvo fuerza mayor debidamente sustentada.	0.5 UIT por cada inasistencia.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
5	Cuando El Consultor no cumple con: i) La disposición de una oficina; o, ii) el equipamiento requerido.	0.5 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
6	Documentos sin firmas En caso El Consultor presente documentos o planos en forma parcial o total de alguna de las especialidades sin las firmas respectivas de los especialistas.	0.5 UIT por cada especialidad, que contenga documentos sin firmas de los responsables.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
7	Cuando el personal de la Consultora no cuente con implementos de seguridad y equipos de protección personal – EPP's o póliza de seguro.	0.5 UIT, por cada ocurrencia.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
8	La no entrega oportuna de la información relacionada al servicio solicitada por ADINELSA, según plazo establecido	0.1 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.
9	Suministro de información errónea o no acorde con la realidad de los hechos	0.1 UIT, por cada ocurrencia.	Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios.

#### Importante

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

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

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



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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: ANTISOBORNO**

*Las partes acuerdan que durante la vigencia y de forma indefinida después de finalizado el presente contrato, cumplirán y adoptarán medidas razonables para asegurarse que sus accionistas, directivos, ejecutivos, trabajadores/as, contratistas, subcontratistas, agentes u otros sujetos bajo su control o influencia, cumplan con las disposiciones siguientes:*

- 1.1. Con la suscripción del presente contrato, EL/LA PROVEEDOR/A se adhiere, conoce, acepta, y se compromete a cumplir la (i) Política Antisoborno, (ii) Lineamiento de Manejo de donaciones, regalos y atenciones y (iii) Lineamiento de Planteamiento de inquietudes, Gestión de denuncias e Investigación Antisoborno de ADINELSA; así como, no vulnerar o intentar vulnerar el sistema de prevención que ha implementado la institución.*
- 1.2. Las partes en relación a los/as funcionarios/as de ADINELSA, no deberán en forma directa o indirecta o inclusive a través de terceros:*

- a. *Dar o recibir soborno, entendiéndose como tal a cualquier oferta, regalo, pago, promesa o autorización de pago, de dinero o de cualquier cosa de valor, para el uso o beneficio propio o de cualquier otra persona o entidad, en la medida en que sepa o tenga motivos razonables para creer que la totalidad o una parte del dinero o cosa de valor pagado, ofrecido, regalado, prometido o autorizado a pagar se utilizará con el fin de (i) influir sobre cualquier acto, omisión o decisión del/la funcionario/a en el desarrollo de sus funciones, (ii) inducir al/la funcionario/a a hacer o dejar de hacer cualquier acto en violación de su obligación legal, (iii) obtener cualquier ventaja indebida, o (iv) inducir al/la funcionario/a a utilizar su influencia con algún organismo del gobierno para afectar o influir en cualquier acto o decisión de tal gobierno u organismo, con el fin de ayudar en forma indebida a obtener o retener negocios o cualquier otra ventaja indebida.*
- b. *Realizar tráfico de Influencias, entendiéndose como tal al ofrecimiento o requerimiento de ejercer influencia inapropiada, real o supuesta, sobre un/a funcionario/a de ADINELSA o del sector público, a fin de obtener un beneficio o ventaja indebida para la persona instigadora del acto o para cualquier otra persona.*

*Las prohibiciones señaladas se hacen extensivas a los familiares hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, de al/la funcionario/a a nivel nacional de ADINELSA o con algún organismo de ADINELSA o del gobierno para afectar o influir en cualquier acto o decisión, con el fin de obtener alguna ventaja indebida.*

- 1.3. *EL/LA PROVEEDOR/A se obliga además a que ni él, ni sus propietarios, accionistas, funcionarios, empleados y otras personas que trabajan para ella directa o indirectamente, incluyendo, pero no limitado a sus contratistas y subcontratistas, realicen actos coercitivos indebidos, otorguen incentivos indebidos, presenten ofertas indebidas, practiquen chantaje o violencia; para obtener algún tipo de ventaja contractual. Por tanto, EL/LA PROVEEDOR/A será el único responsable de asegurar el cumplimiento de las normas antisoborno por parte de cualquiera de sus propietarios, accionistas, funcionarios, empleados, miembros, representantes, contratistas y subcontratistas, para lo cual se obliga a adoptar las medidas razonables para asegurar que ni él ni las personas antes indicadas pudieran practicar los actos señalados.*
- 1.4. *EL/LA PROVEEDOR/A se obliga a informar a sus accionistas, socios, directores, ejecutivos, funcionarios, abogados, asesores, representantes, agentes, representantes legales, apoderados, asesores y personal en general, sobre la obligación de cumplimiento de la Política Antisoborno de ADINELSA.*
- 1.5. *EL/LA PROVEEDOR/A se obliga a informar oportunamente a ADINELSA, de cualquier acto indebido descrito en el presente, en la medida que tenga conocimiento o los motivos razonables para dicha comunicación.*
- 1.6. *Si EL/LA PROVEEDOR/A tiene alguna duda razonable o razones para creer que un pago prohibido se ha hecho, prometido o autorizado, cooperará de buena fe con ADINELSA para la investigación y determinación de tal situación.*

*Las partes acuerdan que ADINELSA, podrá de manera directa o a través de terceros, realizar inspecciones o cualquier tipo de revisiones a fin de determinar si EL/LA PROVEEDOR/A cumple con las obligaciones establecidas en la presente Cláusula. ADINELSA dentro de este marco podrá pedir información o documentación relacionada al cumplimiento de dichas obligaciones, debiendo EL/LA PROVEEDOR/A proporcionar o entregar lo solicitado. La negativa de EL/LA PROVEEDOR/A a entregar la información o documentación solicitada será causal de resolución automática del contrato sin necesidad de declaración judicial previa. Ante esta terminación, ADINELSA podrá retener cualquier monto o adeudo, considerando que pudiera estar comprometido en tales prácticas*

*indebidas, respecto de lo cual EL/LA PROVEEDOR/A expresa su conformidad y aceptación. Asimismo, EL/LA PROVEEDOR/A será responsable por los daños y perjuicios que su acción u omisión pudiera ocasionar a ADINELSA, autorizando desde ya a ADINELSA a compensar el monto correspondiente a los daños y perjuicios estimados, con la retribución o cualquier otra acreencia pendiente de pago a su favor.*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>42</sup>**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<sup>42</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>43</sup>.*

<sup>43</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:  
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## 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				
	Monto total de los deductivos				
	Monto total de la obra				

BASES INTEGRADAS

<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>



## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**

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>44</sup>		Sí	No
Correo electrónico:			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

#### Importante

<sup>44</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 el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2

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>45</sup>		Sí	No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>46</sup>		Sí	No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>47</sup>		Sí	No	
Correo electrónico:				

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>45</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 el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>46</sup> Ibidem.

<sup>47</sup> Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**

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.*



### ANEXO N° 3

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**

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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], 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.*

**ANEXO N° 4**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**  
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 [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**

Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>48</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>49</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>50</sup>

<sup>48</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>49</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>50</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**

Presente. -

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*



## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**  
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>51</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>52</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>53</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>54</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>55</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>56</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>51</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>52</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>53</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>54</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>55</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>56</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>51</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>52</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>53</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>54</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>55</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>56</sup>
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

## ANEXO N° 9

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**  
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

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

## ANEXO N° 11

### SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**  
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica 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/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

**ANEXO N° 12**

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-ADINELSA-2**

Presente. -

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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