



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	1 de 34

### REQUERIMIENTO DE ÁREA USUARIA

**SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO A NIVEL DE PRE INVERSIÓN, EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES EN LOS CENTROS POBLADOS DE UMACHULCO Y CUCHURANCHO DEL DISTRITO DE CAYARANI DE LA PROVINCIA DE CONDESUYOS DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"**

**TDR TE/DE-0028-2025**

**1. Área Usuaria:**

**Gerencia Técnica y de Proyectos**

Estudio a Nivel de Pre inversión : Unidad de Desarrollo Energético

Expediente Técnico/Estudios Complementarios : Unidad de Obras



**2. Objeto de la contratación:**

Se requiere contratar los servicios de una persona natural o jurídica especializada que se encargue de realizar el **SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO A NIVEL DE PRE INVERSIÓN, EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES EN LOS CENTROS POBLADOS DE UMACHULCO Y CUCHURANCHO DEL DISTRITO DE CAYARANI DE LA PROVINCIA DE CONDESUYOS DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"**. Código de Idea: 373254


**3. Justificación de la necesidad:**

Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. – SEAL, es una empresa encargada de la distribución y comercialización de energía eléctrica dentro de la zona de concesión y de la Zona de Responsabilidad Técnica (ZRT) del departamento de Arequipa.

Asimismo, la Comunidad de Umachulco ha solicitado y remitido a SEAL sus requerimientos de suministro eléctrico trifásico y ampliación de redes eléctricas para los Centros Poblados de Umachulco y Cuchurancho. Sin embargo, dichos centros poblados se encuentran fuera de la zona de concesión de SEAL, pero están dentro de la ZRT de SEAL. En ese contexto, y en cumplimiento al Art. 30° de la Ley de Concesiones Eléctricas modificada por el Decreto Legislativo N° 1221, en la cual establece que los centros poblados ubicados fuera de una zona de concesión, que no sean objeto de procedimiento de ampliación de zona de concesión por parte de los concesionarios de distribución existentes se rigen por lo dispuesto en la Ley N° 28749, Ley de Electrificación Rural.

Es por ello que, SEAL requiere contratar el **SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO A NIVEL DE PRE INVERSIÓN, EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES EN LOS CENTROS POBLADOS DE UMACHULCO Y CUCHURANCHO DEL DISTRITO DE CAYARANI DE LA PROVINCIA DE CONDESUYOS DEL DEPARTAMENTO DE**



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	2 de 34

AREQUIPA", para el mejoramiento del suministro eléctrico a la población de ambos centros poblados antes mencionados y la ampliación, garantizando condiciones seguras y cumpliendo con los estándares de calidad de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Concesiones Eléctricas y la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural y su Reglamento.

#### 4. Finalidad Pública

Contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales de Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. (SEAL), específicamente en lo relacionado con la mejora de la gestión del portafolio de proyectos e inversiones, mediante el fortalecimiento de los procesos de planificación, ejecución y seguimiento de los proyectos de electrificación y expansión de redes. Esto permitirá optimizar el uso de recursos, maximizar el impacto social y económico de las inversiones y garantizar una mayor cobertura y calidad del servicio eléctrico dentro de la Zona de Concesión y de la Zona de Responsabilidad Técnica de SEAL, en beneficio de la población. Asimismo, captar nuevos clientes a través de nuevas ampliaciones de redes primarias y secundarias.

#### 5. Actividad del POI

OEO14. Optimizar la gestión de inversiones

#### 6. Programación de la Necesidad en el CDN

El presente requerimiento destinado a contratar el SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO A NIVEL DE PRE INVERSIÓN, EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES EN LOS CENTROS POBLADOS DE UMACHULCO Y CUCHURANCHO DEL DISTRITO DE CAYARANI DE LA PROVINCIA DE CONDESUYOS DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" tiene la necesidad programada por la Gerencia Técnica y de Proyectos, entre sus requerimientos de contrataciones para el ejercicio del 2025, dentro del CDN.

#### 7. Descripción y/o alcance de especificaciones técnicas y/o términos de referencia:

El servicio consiste en la elaboración del estudio a nivel de pre inversión, expediente técnico y estudios complementarios de un proyecto de mejoramiento y ampliación de las redes de primarias y secundarias del Centro Poblado de Umachulco y Cuchurancho ubicados en el distrito de Cayarani, provincia de Condesuyos y departamento de Arequipa:

N°	CENTRO POBLADO	DISTRITO	PROVINCIA	COORDENADAS UTM			ALIMENTADOR	NIVEL DE TENSIÓN
				ZONA	ESTE	NORTE		
1	Umachulco	Cayarani	Condesuyos	18 K	780332.91	8314744.58	ORCOPA MPA	22.9kV
2	Cuchurancho			19 K	779415.63	8315782.42		

El proyecto beneficiará a 224 viviendas, como se muestra y detalla a continuación:

Firmado Digitalmente por:  
PANTOJA ANAGÓN  
Edith Pantoja FAU  
2010188028 Insa  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
14:48:16




Firmado Digitalmente por:  
MOCQUEJA MARIANO  
Jorge Aníbal FAU  
2010188028 Insa  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
14:42:28



Firmado Digitalmente por:  
BARCENA CONCHA  
Jose Antonio FAU  
2010188028 Insa  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
18:48:33



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	3 de 34

N°	CENTRO POBLADO	TOTAL DE LOTES Y/O VIVIENDAS BENEFICIARIAS
1	Umachulco	187
2	Cuchurancho	37
<b>TOTAL</b>		<b>224</b>



De los cuales:

- 170 lotes y/o viviendas del CP Umachulco cuentan con formalización y plano de trazado y lotización aprobado por COFOPRI mediante Resolución Jefatural N° 1008-2011-COFOPRI-OZARE.
- 35 lotes y/o viviendas del Sector Cuchurancho cuentan con formalización y plano de trazado y lotización aprobado por COFOPRI mediante Resolución Jefatural N° 1004-2011-COFOPRI-OZARE.

#### 7.1 Condiciones existentes.

##### **Media Tensión**

Las redes eléctricas de media tensión que actualmente alimentan a la zona corresponden a un sistema aéreo monofásico, con un tramo aproximado de 3km, correspondiente al alimentador Orcopampa 22.9kV, desde la EMT-0001 hasta el Sector Cuchurancho, con postes de madera, que, en su mayoría, no se encuentran en buen estado.

Firmado Digitalmente por  
PANTIGOLLO ARAGÓN  
Este Plano Plano FM-11  
20100188028.pdf  
Razón: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
15:43:17



Firmado Digitalmente por  
BARCENA COACHA  
Este Plano Plano FM-11  
20100188028.pdf  
Razón: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
16:42:29



Firmado Digitalmente por  
BARCENA COACHA  
Este Plano Plano FM-11  
20100188028.pdf  
Razón: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
16:48:34





## FORMATO PROVISIONAL

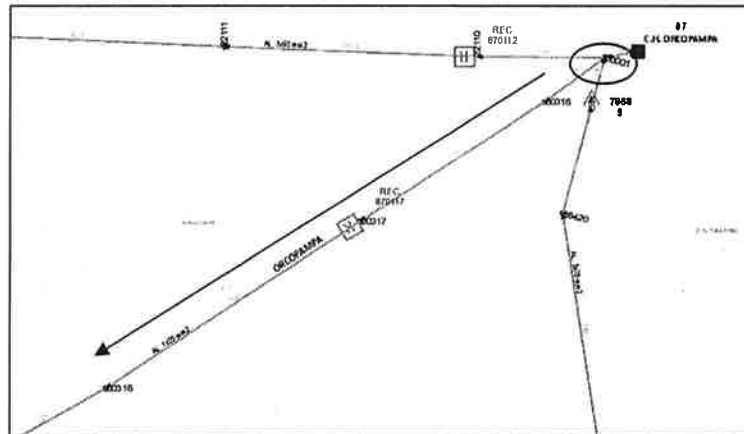
### REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES

Código: FM-11-06

Versión: 13

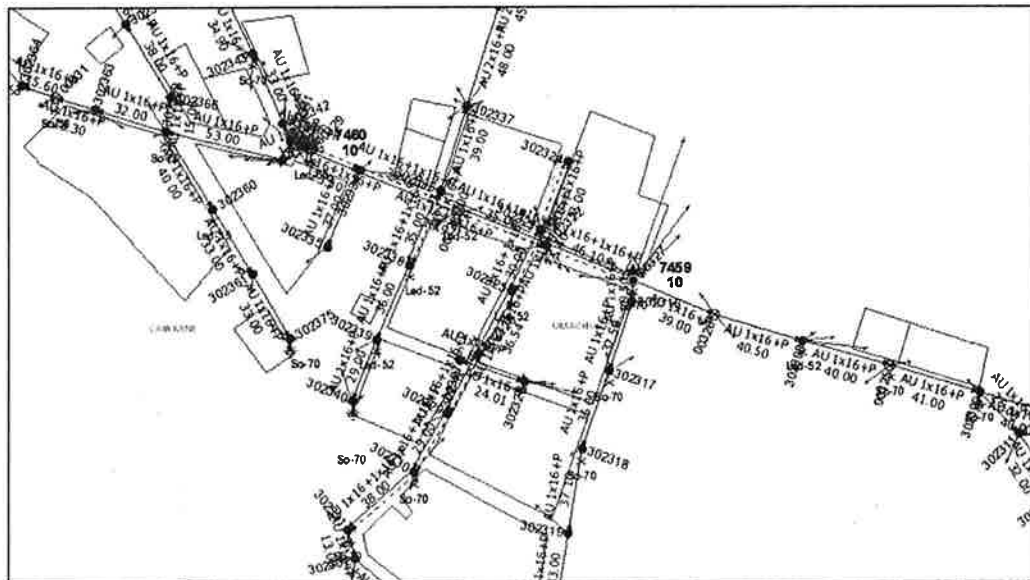
Fecha: 23/05/2025

Página: 4 de 34



### Baja Tensión

Las instalaciones de baja tensión existentes en los Centro Poblados de Umachulco y Cuchurancho corresponden a un sistema aéreo monofásico, también con postes de madera, las cuales no se encuentran en buenas condiciones.



### Subestaciones de Distribución (SED)

Actualmente, en el Centro Poblado de Umachulco existen dos subestaciones de distribución en funcionamiento:

- SED 7459, monofásica, 10 kVA, que abastece a 47 usuarios.
- SED 7460, monofásica, 10 kVA, que abastece a 67 usuarios.

Asimismo, en el Sector de Cuchurancho se encuentra instalada la SED 7462, monofásica, 5 kVA, que abastece 19 usuarios.

Firmado Digitalmente por:  
PANTOQUELO ANTONIO  
Edy Pedro Pablo FAU  
201601882916 swh  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:17




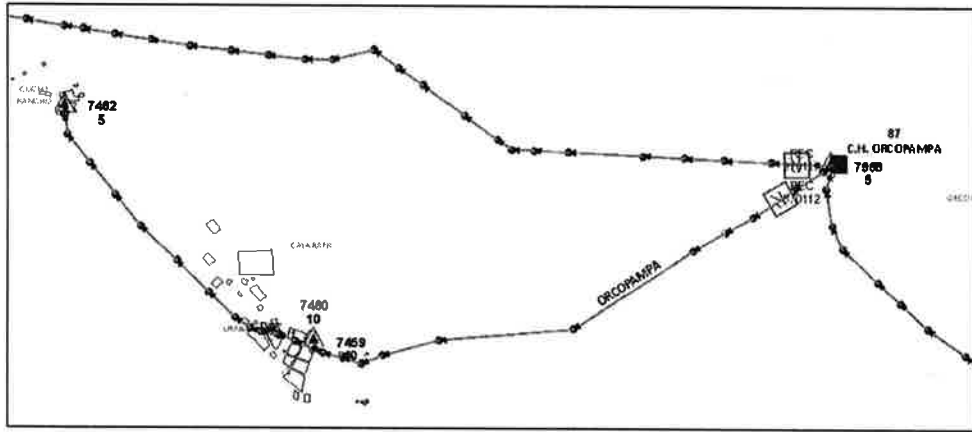
Firmado Digitalmente por:  
WAZORCA MAMANI  
Jorge Angel FAU  
201601882916 swh  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
16:42:29



Firmado Digitalmente por:  
BANGELA CORDOBA  
Jorge Antonio FAU  
201601882916 swh  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
16:48:26



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Versión:	13
		Fecha:	23/05/2025
		Página:	5 de 34



No existe red trifásica

## 7.2 Características mínimas requeridas (bien) o actividades a desarrollar (servicio).

El consultor sin ser limitativo se deberá realizar las siguientes actividades:

- Levantamiento de información en campo y registro fotográfico.
- Evaluar el estado de las redes existentes de Media y Baja Tensión y SED's y de ser necesario reforzar, ampliar las redes eléctricas para poder atender los requerimientos de energía (suministro monofásico y trifásico) de la población que no cuenta con este servicio.
- Levantamiento de información sobre los usos productivos de electricidad (UPE) y los equipos eléctricos empleados o previstos para el desarrollo de actividades económicas productivas en la zona, identificando las viviendas o lotes donde estas actividades se llevan a cabo o se proyecta su implementación.
- Plantear el trazo de las líneas y redes eléctricas en vías y accesos públicos.
- Solicitar y recabar información de la Municipalidad Distrital de Cayarani y/o de la Municipalidad del Centro Poblado de Umachulco como planos de vías y lotización, y otros de interés de ser el caso.
- Realizar los estudios según lo indicado en los términos de referencia.
- Realizar coordinaciones con los involucrados del proyecto (SEAL, Municipalidad, MINEM, Población, Otros Interesados, etc).
- Coordinación con propietarios privados: realizara un informe preliminar con la identificación de los propietarios afectados por la servidumbre del electroducto.
- Coordinación con el Ministerio de Cultura a fin de obtener la Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos.

Los estudios se dividirán en dos niveles, siendo el producto final del servicio integral de consultoría el Expediente Técnico aprobado para la ejecución de obra y Estudios Complementarios.

### 7.1.1. Niveles de los estudios:

- Primer Nivel: Consiste en la elaboración del estudio a Nivel de Pre Inversión
- Segundo Nivel: Consiste en la elaboración del Expediente Técnico y Estudios Complementarios.

#### 7.1.1.1. Primer Nivel (Estudio a Nivel de Pre Inversión)

Firmado Digitalmente por  
FANTIGUO ARAGON  
Eduardo Pineda Fajó FAU  
20101186628 not  
Razón: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Aricaque  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:19




Firmado Digitalmente por  
BARCENA COCHOA  
Jose Antonio FAU  
20101186628 not  
Razón: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Aricaque  
Fecha: 03/07/2025  
14:42:30



Firmado Digitalmente por  
BARCENA COCHOA  
Jose Antonio FAU  
20101186628 not  
Razón: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Aricaque  
Fecha: 03/07/2025  
16:43:37



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	6 de 34

El nivel de Documento Técnico y el contenido a elaborar en este nivel, dependerá del desarrollo y evaluación del Anexo 10 de la Directiva 01-2019-EF/63.01 "Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los proyectos de inversión".

En este nivel de estudio se determinará si el proyecto es viable a precios privados y sociales.

El servicio de consultoría quedará resuelto en el primer nivel si el estudio de pre-inversión concluye que el proyecto no es rentable a precios privados y sociales o si el Directorio de SEAL no aprueba la ejecución de la etapa de inversión (expediente técnico).

Este Nivel de estudio será administrado por la Unidad de Desarrollo Energético de la Gerencia Técnica y de Proyectos de SEAL.

### **Ficha Técnica:**

Se desarrollará la ficha técnica que corresponda, con la finalidad de realizar el análisis técnico y económico y señalar si su ejecución está justificada mediante la viabilidad.

En este nivel de estudio se evaluará las posibles alternativas al diseño del proyecto; estas alternativas pueden ser de tipo tecnológicas, económicas, configuraciones y/o de trazos de rutas (de aplicar) a fin de encontrar la alternativa optimizada para el desarrollo del Estudio Definitivo y/o Expediente Técnico. Asimismo, seleccionar la mejor alternativa técnico – económica a desarrollar en base a los indicadores económicos del proyecto.

El contenido a ser desarrollado de la ficha técnica se puede descargar del siguiente enlace: <https://www.mef.gob.pe/es/anexos-y-formatos#formatos>; el mismo que, sin ser limitativo, contiene los siguientes puntos:

### **Resumen Ejecutivo**

#### **Contenido de la Ficha Técnica**

Sin ser limitativo, el contenido de la Ficha Técnica del estudio será el siguiente:

1. Datos Generales
2. Identificación
  - Área de Estudio
  - Unidad Productora
  - Involucrados en el proyecto
  - Definición del Problema/Objetivos
  - Alternativas de Solución.
3. Formulación
  - Horizonte de evaluación del proyecto
  - Brecha del Servicio
  - Análisis técnico
  - Costos
4. Evaluación
  - Evaluación Social
  - Evaluación Privada

Firmado Digitalmente por:  
PANTHONZO ARAGÓN  
Eddy Pedro Pablo FAU  
2310118828 Perú  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/01/2025  
15:43:18




Firmado Digitalmente por:  
MACHACA MAMANI  
Jorge Aníbal FAU  
2310118828 Perú  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/01/2025  
16:40:29



Firmado Digitalmente por:  
BLANCA COACHA  
Jose Antonio FAU  
2310118828 Perú  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/01/2025  
16:40:28



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	7 de 34

- Análisis de Sostenibilidad
  - Gestión del proyecto para la fase de ejecución, funcionamiento y financiamiento.
  - Estimación del Impacto Ambiental
  - Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada.
5. Conclusiones
  6. Recomendaciones
  7. Anexos
    - a. **Anexo 01:** Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad del proyecto indicado en el Anexo 10 de la Directiva 01-2019-EF/63.01.
    - b. **Anexo 02:** Formato N° 7A de la Directiva 01-2019 - Registro de Proyecto de Inversión y Formato para ingreso del Banco de Proyectos en el Sistema Informático (se puede descargar del siguiente enlace: <https://www.mef.gob.pe/es/anexos-y-formatos#formatos>).
    - c. **Anexo 03:** Análisis de la brecha de servicios, diagnóstico de la unidad productora y de la población afectada.
    - d. **Anexo 04:** Instalaciones existentes: Planos de las instalaciones existentes donde se describirá el estado situacional de los componentes, registro fotográfico donde se muestre y describa mediante notas el estado situacional.
    - e. **Anexo 05:** Ingeniería Básica (las estructuras del diseño de las redes deben de estar georeferenciadas y entregadas en archivo kmz)
    - f. **Anexo 06:** Topografía, etc.
    - g. **Anexo 07:** Presupuesto de inversión: Metrados, análisis de costos unitarios, etc., adjuntar cotizaciones de los principales equipos con una antigüedad no mayor a 9 meses.
    - h. **Anexo 08:** Documentos de saneamiento físico legal y documentos institucionales de acuerdo al Sector (acuerdos institucionales, convenios, actas de compromiso, permisos sectoriales etc.), de corresponder.
    - i. **Anexo 09:** Análisis de los resultados de la evaluación privada y social, sostenibilidad, análisis de costo beneficio, sensibilidad, etc.
    - j. **Anexo 10:** 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. Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obras.
    - k. **Anexo 11:** Informe de medio ambiente.
    - l. Otros anexos que considere necesarios el consultor.

## 8. Protocolos de Evaluación.

### Información Complementaria

Además del contenido señalado, EL CONSULTOR deberá adjuntar información complementaria como:

- **Informe preliminar de servidumbre (en caso que corresponda).**

Firmado Digitalmente por:  
PANTOSO ARAGÓN  
Edy Panto Panto FAU  
2010018028 soft  
Razón: SOY V°B°  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:19




Firmado Digitalmente por:  
BRACENA SUAREZ  
Jorge Angel FAU  
2010018028 soft  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/01/2025  
14:42:31



Firmado Digitalmente por:  
BRACENA COCHALA  
Dora Angeli FAU  
2010018028 hard  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/01/2025  
16:48:42



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	8 de 34

El Consultor a cargo de realizar el estudio de pre inversión realizará 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, 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 eléctrica, 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, eriazo, 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.
- 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.

Además del contenido señalado, EL CONSULTOR **deberá adjuntar información complementaria como Formato N°7A de la Directiva 01-2019, análisis de Costo/Beneficio y toma fotográfica de los trabajos en campo, las resoluciones y planos de vías aprobados por las municipalidades, etc.**

### **Segundo Nivel: Expediente Técnico**

Una vez declarado viable el estudio a nivel de pre inversión y otorgado la aprobación por el Directorio de SEAL el inicio del expediente técnico, se deberá elaborar el Expediente Técnico o Estudio Definitivo hasta su aprobación por parte de SEAL, el estudio debe sujetarse a los resultados del primer nivel sujetándose a la concepción técnica y dimensionamiento contenido en el estudio de pre inversión. El estudio de pre inversión es un insumo para la elaboración del expediente técnico.

Esta etapa se inicia con la comunicación escrita al consultor por parte de SEAL, previa autorización del Directorio de la Empresa.

Este Nivel de estudio será administrado por la Unidad de Obras de la Gerencia Técnica y de Proyectos de SEAL.

### **Contenido del Expediente Técnico**

Sin ser limitativo, el contenido del expediente deberá tener el siguiente esquema:

- Portada y lomo de archivadores.
- Índice de expediente técnico.

Firmado Digitalmente por:  
DOR  
PANTHONZO ARAYDICH  
Edy Pedro Pardo FAU  
DNI: 80118629  
Razon: 0001748  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:13




Firmado Digitalmente por:  
MAGUACA MANANA  
Jorge Aníbal FAU  
DNI: 80118629  
Razon: 0001748  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:31



Firmado Digitalmente por:  
BARCELONA CONCEJAL  
Josa Antonio FAU  
DNI: 80118629  
Razon: 0001748  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:48:41



7.1.1.2.

	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	9 de 34

- Memoria descriptiva.
  - Resumen ejecutivo.
  - Memoria descriptiva.
- Especificaciones técnicas.
  - Suministro de equipos y materiales.
  - Montaje y desmontaje electromecánico.
  - Obras civiles.
- Planos y láminas de detalle.
  - Índice de planos.
  - Planos existentes.
  - Planos electromecánicos.
  - Planos civiles.
- Metrado, presupuesto y cronograma.
  - Metrado.
  - Presupuesto de obra.
  - Análisis de precios unitarios.
  - Relación de precios y cantidad de recursos requeridos por tipo.
  - Cronograma de ejecución de obra.
  - Cronograma valorizado.
  - Calendario de avance
  - Fórmula polinómica.
  - Gastos generales fijos y variables.
  - Cotizaciones y cuadro comparativo.
  - Cotizaciones del costo hora-equipo o máquina.
  - Listado de insumos
- Cálculos justificativos.
  - Distancias mínimas de seguridad
  - Cálculos eléctricos.
  - Cálculos mecánicos.
  - Cálculos civiles.
- Estudios adicionales.
  - Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
  - Estudio de suelos.
  - Estudio topográfico y de georreferenciación.
  - Plan de seguridad y salud en el trabajo.
  - Plan de cortes de energía eléctrica
- Anexos.
  - Panel de registro fotográfico.
  - Archivos kmz.
  - Certificados de habilidad de profesionales.
  - Licencias, autorizaciones y permisos.

Firmado Digitalmente por:  
 PABLO OCHOA ARAGÓN  
 Edm Pedro Pablo FAU  
 2010118828 kmz  
 Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
 Ubicación: Aniquipa  
 Fecha: 03/07/2025  
 15:43:20



Firmado Digitalmente por:  
 MARCELA SASSARI  
 Jorge Aníbal FAU  
 2010118828 kmz  
 Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
 Ubicación: Aniquipa  
 Fecha: 03/07/2025  
 14:42:32



Firmado Digitalmente por:  
 IBARRENA CONCELA  
 Juan Antonio FAU  
 2010118828 kmz  
 Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
 Ubicación: Aniquipa  
 Fecha: 03/07/2025  
 16:48:43




## Desarrollo del Contenido del Expediente Técnico

Para el desarrollo de la ingeniería y Elaboración del Expediente Técnico, EL CONSULTOR tendrá en cuenta sin ser limitativo lo indicado a continuación:

### 1. Memoria Descriptiva

#### 1.1. Resumen Ejecutivo

Consiste de una descripción sintetizada del proyecto, señalando los objetivos principales y los beneficios a obtener, dicha

	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	10 de 34

descripción del Proyecto será breve, mencionando sus características principales, el costo y plazo de ejecución, no más de 3 páginas.

### 1.2. Memoria Descriptiva

La memoria Descriptiva, deberá ser lo más ilustrativa posible, indicando claramente los componentes del proyecto. Este documento contendrá los puntos más importantes (sin limitarse a lo indicado).

- Ubicación Geográfica, Características climáticas de la Zona.
- Descripción de instalaciones existentes
- Descripción y características básicas del equipamiento
- Resumen de costos de inversión del proyecto
- Plazo y cronograma de ejecución de obra
- Entre otros.

## 2. Especificaciones Técnicas

### 2.1. Suministros de equipo y materiales

Tratará entre otros aspectos de brindar las características que deberán cumplir los equipos y materiales a ser suministrados, así como la normativa a cumplir, se debe realizar por cada suministro una Tabla de Datos Técnicos Mínimos Requeridos.

Todos los materiales descritos en el presupuesto de "suministro de materiales" deben tener en este volumen una descripción detallada de sus especificaciones técnicas y tabla de datos técnicos como mínimo.

### 2.2. Montaje y desmontaje electromecánico.

- Especificaciones Técnicas Generales
- Especificaciones de montaje de cada uno de los equipos y materiales a ser utilizados, descritos en el punto anterior, pruebas y puesta en servicio.
- Las especificaciones deberán también considerar los trabajos previos a los cortes de energía y traslados de carga a las redes existentes (de requerirse).
- Criterios de medición y pago para cada una de las especificaciones de montaje descritas.
- Especificaciones de montaje, desmontaje, adecuación y/o derivación de las redes proyectadas en 33 kV, 23kV y 10 kV.

Todas las partidas/actividades descritas en el presupuesto de montaje y desmontaje electromecánico deben tener en este volumen una descripción detallada de lo que consta cada actividad.

### 2.3. Obras Civiles.

- Especificaciones Técnicas de Obras Civiles.

Todas las partidas/actividades descritas en el presupuesto de obras civiles deben tener en este volumen una descripción detallada de lo que consta cada actividad.

## 3. Planos y Láminas de detalle:

EL CONSULTOR deberá adjuntar planos, diagramas unifilares, láminas de detalles y esquemas necesarios para representar gráfica y exhaustiva todos los elementos que plantea el proyecto.

Firmado Digitalmente por:  
FIDIC  
PANTHOSQZ ARAGON  
Eddy Pedro Pablo FAU  
20100198028 act  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 0107-2025  
16:42:20




Firmado Digitalmente por:  
MACHACA MAMBA  
César Angel FAU  
20100198028 act  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 0107-2025  
16:42:31



Firmado Digitalmente por:  
BARCELA COCHUA  
Jose Alonso FAU  
20100198028 act  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 0107-2025  
16:48:44



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	11 de 34

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 por el proyectista.

Sin ser limitativos, referencialmente se presentará los planos de los siguientes aspectos:

- Planos de ubicación
- Planos de planimetría
- Planos de la Línea y Redes (actual y proyectada)
- Planos de subestaciones
- Planos de las Obras civiles
- Planos Unifilares
- Planos de planta, corte, láminas de detalles (armados, cimentaciones de postes, retenidas, pozos a tierra, etc.), etc.

En todos los planos del estudio se utilizará el sistema métrico decimal y deberán ser desarrollados en archivos con extensión "\*.dwg".

También presentara los mapas del trazo de la ruta y SE asociadas en archivos kmz y shape (debidamente georreferenciado).

Los planos también deberán ser elaborados, presentados y expuestos en 3D.

#### 4. **Metrado, presupuesto y cronograma**

Se deberá determinar la inversión que se requiere para ejecutar el proyecto, donde se deben considerar el suministro de equipos y materiales, el montaje electromecánico, el desmontaje electromecánico por interferencias (materiales retirados serán trasladados a los almacenes de SEAL en Arequipa), las obras civiles, el transporte de equipos y materiales, los gastos generales (incluir su desagregado), las utilidades, los impuestos, etc.

El costo del equipamiento electromecánico deberá ser obtenido y sustentado de información estadística, base de datos de equipamiento similar, cotizaciones generales y análisis de mercado debidamente verificables.

Se deberá realizar un análisis sustentado de precios unitarios de todas las actividades que intervienen en el proyecto (obras civiles, montaje electromecánico, desmontaje electromecánico y pruebas de puesta en servicio), en el cual se deben considerar los recursos de mano de obra, materiales, equipos, herramientas entre otros.

El costo de las obras civiles será efectuado en base a costos unitarios actualizados de las obras similares dentro del ámbito geográfico o del país. EL CONSULTOR deberá tener en cuenta las partidas u obras de mayor incidencia en el costo total y determinará dicho costo con la mayor precisión posible.

Asimismo, se deberá considerar el análisis de la fórmula polinómica que se ejercerá para la ejecución de la obra.

El presupuesto debe contener como mínimo:

- Suministro de equipos y materiales.
- Montaje y desmontaje electromecánico
- Obras civiles.
- Transporte de materiales y equipos.

Firmado Digitalmente por:  
PANTIGLIZO ARAGON  
Calle Pedro Pablo Kuczynski  
2010918628  
Razon: DOY V B  
Ubicación Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:20



Firmado Digitalmente por:  
LUCASICA TANUZA  
Jorge Anaya FAU  
2550018628  
Razon: SOF AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
14:42:33



Firmado Digitalmente por:  
BARBARA CONCHA  
Jose Antonio FAU  
2010918628  
Razon: SOF AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
14:43:45



**FORMATO PROVISIONAL**

Código: FM-11-06

Versión: 13

**REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA  
CONTRATOS MENORES**

Fecha: 23/05/2025

Página: 12 de 34

- Desagregado de gastos generales y utilidades.
- Análisis de Precios Unitarios
- Presupuesto Base
- Cronograma Ejecución de Obra.
- Formulas polinómica de reajuste.

Todas las partes conformantes del metrado y presupuesto, así como los precios unitarios deben contener no más dos decimales. Sin ser limitativos, referencialmente el presupuesto de montaje y desmontaje deberá considerar como costos las siguientes actividades:

Estudio de operatividad y coordinación de protecciones

- Elaboración de Ingeniería de Detalle.
- Expediente Conforme a Obra (As-Built).
- Pruebas y puesta en Servicio.
- Gestión de pagos de licencias de construcción.
- Operación experimental.

Todos los materiales descritos en el presupuesto de "suministro de materiales" deben figurar también en el presupuesto de montaje electromecánico.

Parte de este numeral deberá formar el cronograma de ejecución de obra el mismo que deberá ser elaborado en el software Microsoft Project, así como el cronograma valorizado de obra.

El Consultor adjuntara en este volumen un estudio de posibilidades de precios de mercado de los equipos y materiales a suministrar en el proyecto.

Asimismo, se deberá considerar el análisis de la fórmula polinómica que se ejercerá para la ejecución de la obra.

Sin ser limitativos, referencialmente el presupuesto debe contener como mínimo:

a) **Metrado.**

El Metrado y la Planilla de Metrados deberán garantizar que se disponga de los recursos adecuados en cantidad y momento oportuno, optimizando tanto el presupuesto como la ejecución de la obra. Además, brindan una base sólida para el control y seguimiento del avance del proyecto, asegurando que se cumplan las especificaciones técnicas y los plazos establecidos.

En la Planilla de Metrados se detallarán las cantidades calculadas de cada partida o actividad del proyecto. Esta planilla sirve como referencia para la estimación de costos, ya que en ella se registra la cantidad exacta de materiales, mano de obra y equipos necesarios para cada partida.

b) **Presupuesto de obra.**

Se deberá detallar todos los costos necesarios para la ejecución del proyecto. Incluye el desglose de todos los recursos económicos requeridos, como materiales, mano de obra, equipos, subcontrataciones, y otros gastos generales. El presupuesto de obra permite planificar y controlar el aspecto financiero del proyecto, garantizando que se disponga de los recursos adecuados para completar la obra dentro del costo previsto.

c) **Análisis de precios unitarios.**

Firmado Digitalmente por:  
FABIAN DOZ ARAGON  
Esty Pedro Pablo FAU  
201018802 sin  
Razon: DOV V 11  
Ubicacion: Arequipa  
Fecha: 05/07/2025  
15:43:21




Firmado Digitalmente por:  
MACHUCA UAMANA  
Jorge Rojas FAU  
201018802 sin  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicacion: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
14:42:33



Firmado Digitalmente por:  
BARCENA COCONCHA  
Jose Antonio FAU  
201018802 sin  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicacion: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
16:08:47



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código: -	FM-11-06	
		Versión:	13	
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025	
		Página:	13 de 34	

Se deberá detallar el costo de cada una de las partidas o actividades involucradas en el proyecto. Este análisis es clave para determinar cuánto cuesta realizar una unidad de trabajo específica.

Por lo tanto, ese análisis proporciona una visión precisa y detallada del costo unitario de cada actividad del proyecto, permitiendo un control económico eficiente y transparente a lo largo de su ejecución

- d) Relación de precios y cantidad de recursos requeridos por tipo.

Se deberá desglosar los costos asociados a cada uno de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto. Este tipo de relación tiene como objetivo proporcionar una visión clara y detallada de las cantidades y precios unitarios de todos los elementos que componen el proyecto, tales como materiales, equipos, mano de obra, entre otros.

Una vez detallada la cantidad y precios de cada recurso, se presenta un resumen de los costos totales por tipo de recurso (materiales, mano de obra, equipos, etc.), y finalmente el costo total del proyecto.

- e) Cronograma de ejecución de obra.

Se deberá detallar la planificación temporal de las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto. Este cronograma establece de forma clara el tiempo estimado de inicio y finalización de cada tarea o partida, asegurando que todas las actividades se coordinen de manera eficiente y que el proyecto se complete en el plazo establecido.

- f) Cronograma valorizado.

el Cronograma Valorizado deberá combinar el cronograma de ejecución de obra con una valoración económica de cada actividad o partida, permitiendo visualizar tanto el avance físico (en términos de tiempo) como el avance financiero (en términos de costos). Es fundamental para el seguimiento y control del proyecto, ya que facilita la planificación de los pagos de acuerdo al progreso real de la obra y garantiza que los desembolsos económicos estén alineados con el avance de las tareas.

- g) Calendario de avance

se deberá detallar el progreso esperado de las actividades o partidas a lo largo del tiempo, proporcionando una programación clara del avance físico de la obra en periodos definidos (por lo general, semanas o meses). Este calendario sirve como una herramienta de control para verificar que el proyecto se esté ejecutando conforme a lo planificado y ayuda a identificar cualquier desviación en el tiempo de ejecución

- h) Fórmula polinómica.

Se deberá ajustar los precios contractuales en función de la variación de ciertos insumos o factores de costo que pueden verse afectados por cambios en el mercado, como el precio de los materiales, mano de obra, maquinaria, entre otros. Esta fórmula garantiza que los precios contractuales se mantengan actualizados de acuerdo con las condiciones del mercado, asegurando así una correcta ejecución del proyecto sin afectar la viabilidad económica tanto para el contratista como para el cliente.

Firmado Digitalmente por:  
PANTHONZO ARBOREDA  
Estilo Pedro Pablo FAU  
20100188228 / aut  
Razón: DDT V 18  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:11



Firmado Digitalmente por:  
MICHACA MIRANDA  
Jorge Angel FAU  
20100188228 / aut  
Razón: SOF AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
14:42:34



Firmado Digitalmente por:  
IBARCENA CONDCHA  
Jorge Armino FAU  
20100188228 / aut  
Razón: SOF AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 02/07/2025  
16:48:48



**FORMATO PROVISIONAL**

Código: FM-11-06

Versión: 13

**REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA  
CONTRATOS MENORES**

Fecha: 23/05/2025

Página: 14 de 34

- i) Gastos generales fijos y variables.  
Los gastos generales fijos y variables deberán reflejar los costos indirectos asociados con la ejecución y administración del proyecto. Separar estos gastos permite un mayor control financiero, facilita la planificación del flujo de caja y ayuda a hacer ajustes presupuestarios más precisos conforme avanza el proyecto.
- j) Cotizaciones y cuadro comparativo.  
Se deberá garantizar la correcta selección de proveedores, optimizando los costos, la calidad de los productos y el cumplimiento de los plazos. Al comparar varias cotizaciones de manera objetiva, se minimizan riesgos financieros y técnicos, asegurando que el proyecto se ejecute de acuerdo a los estándares requeridos y dentro del presupuesto estimado.
- k) Cotizaciones del costo hora-equipos o máquina.  
Las cotizaciones del costo hora-equipos o máquina permitirán determinar los costos de operación de los equipos o maquinaria necesarios durante la ejecución del proyecto. Este tipo de cotización permite establecer cuánto costará utilizar una máquina o equipo por un período de tiempo (normalmente en horas), lo que es fundamental para la planificación financiera del proyecto y el cálculo del presupuesto total.
- l) Listado de insumos.  
El listado de insumos deberá indicarse los materiales, equipos, herramientas, mano de obra, elementos de seguridad y otros recursos. Estos insumos son fundamentales para asegurar que cada etapa del proyecto esté correctamente planificada y que se dispongan de los recursos necesarios para cumplir con los plazos, calidad y normativas de seguridad establecidos. Un listado completo y detallado de insumos también facilita el control de costos y la organización logística del proyecto.

Firmado Digitalmente por:  
PANTHONZO ARAGON  
Edy Pedro Pado FAU  
23/05/2025 14:42:39  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 23/05/2025  
15:43:22



Firmado Digitalmente por:  
MACHACA MAMANI  
Jorge Angel FAU  
23/05/2025 14:42:39  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 23/05/2025  
14:42:39




Firmado Digitalmente por:  
BARCELA CORDOBA  
Jose Antonio FAU  
23/05/2025 14:42:39  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 23/05/2025  
15:48:43

**5. Cálculos Justificativos**

La metodología y criterios de diseño deberán ceñirse a las normas y reglamentos vigentes del país, así como a las Normas internacionales aplicables.

Se deberá presentar todos los cálculos eléctricos, mecánicos y civiles que justifiquen la selección adecuada de todos los equipos y materiales a utilizarse, así como los cálculos de obras civiles (cimentaciones, estructuras, etc.).

El Consultor deberá adjuntar los cálculos justificativos impreso y digital (archivo fuente sin contraseñas y en versión editable y con las fórmulas debidamente vinculados), como sustento para determinar las características y selección de los principales elementos a ser utilizados en la Línea y la Subestación, así como en las redes. Entre otros cálculos se deberán determinar: Cálculo y selección de conductores, cálculo eléctrico, cálculo de capacitancia, cálculo de aislamiento, medición y cálculo del sistema de puesta a tierra, cálculo mecánico de estructuras, cálculo de retenidas, capacidad de barras de las celdas, potencia del transformador Zigzag (de corresponder), capacidad del banco de baterías, sección de los conductores aéreos y subterráneos

	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	15 de 34

(incluir reserva por transferencia de carga), dimensionamiento de la malla de tierra, poder de corte de los interruptores, etc.

Los Cálculos de Diseño contendrán como mínimo, sin ser limitativo la siguiente información:

- Distancias Mínimas de Seguridad
- Cálculos Eléctricos
- Cálculos Mecánicos
- Cálculos de Obras Civiles

## 6. ESTUDIOS ADICIONALES:

### 6.1. Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.

Se elaborará en base a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obras. Asimismo, en el siguiente enlace se detalla la metodología para implementar la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obra - Lineamientos establecidos en la Guía Práctica 6\_Gestion de riesgos de la OSCE:

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/355634/Gu%C3%ADa Pr%C3%A1ctica N 6 C%C3%B3mo se implementa la gesti%C3%B3n de riesgos en la planificaci%C3%B3n de la ejecuci%C3%B3n de obras 20190826-2102-1n5k4b1.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/355634/Gu%C3%ADa%20Pr%C3%A1ctica%20N%C3%B0%206%20C%C3%B3mo%20se%20implementa%20la%20gesti%C3%B3n%20de%20riesgos%20en%20la%20planificaci%C3%B3n%20de%20la%20ejecuci%C3%B3n%20de%20obras%2020190826-2102-1n5k4b1.pdf)

### 6.2. Estudio de suelos.

Se deberán considerar lo siguiente aspectos en el estudio de suelos:

- **Reconocimiento del terreno:** Implica una inspección preliminar del sitio para identificar las características geológicas, topográficas y geotécnicas del terreno.
- **Toma de muestras:** Se deberán extraer muestras de suelo a diferentes profundidades mediante sondeos o perforaciones. Estas muestras deberán ser analizadas en laboratorio para determinar sus propiedades físicas y mecánicas.
- **Ensayos de laboratorio:** Algunos de los ensayos que se deberán realizar son los siguientes:
  - Granulometría: Para conocer la distribución de tamaños de las partículas del suelo.
  - Límites de Atterberg: Para determinar la plasticidad del suelo.
  - Densidad aparente y relativa: Para evaluar la compacidad del terreno.
  - Resistencia al corte: Para saber cómo se comportará el suelo ante esfuerzos de corte.
  - Capacidad de carga: Para determinar la capacidad del suelo de soportar las cargas impuestas por las estructuras.
  - Ensayo de compresión: Para conocer cómo se deforma y resiste el suelo bajo una carga.
- **Informe geotécnico:** Con base en los ensayos, se elabora un informe que incluye:
  - Clasificación del tipo de suelo.
  - Profundidad y calidad de las capas de suelo.

Firmado Digitalmente por  
PATRICIO ARAGON  
Código: PABO FAU  
201918929 soft  
Razon: DUY v-B  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:22




Firmado Digitalmente por  
MARCOS BARRAN  
José Ángel FAU  
201918929 soft  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
14:42:35



Firmado Digitalmente por  
IBARCESA COVICH  
José Antonio FAU  
201918929 soft  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
16:48:11



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	16 de 34

- Nivel freático (nivel del agua subterránea).
- Recomendaciones para la construcción de cimentaciones o estructuras de soporte.
- Posibles riesgos geotécnicos (como licuefacción, asentamientos o deslizamientos).
- **Análisis de la corrosividad del suelo:** En proyectos electromecánicos, es vital evaluar si el suelo tiene características corrosivas que puedan afectar las estructuras metálicas o componentes eléctricos (como ductos o cables).

### 6.3. Estudio topográfico y de georreferenciación.

Se realizará el levantamiento topográfico de los sectores involucrados en la cual se deberá desarrollar como mínimo lo siguiente:

- Ubicación y área del proyecto, indicando las vías de acceso.
- Levantamiento topográfico de las zonas de interés, planimetría, perfiles, vías de acceso y otros.
- El estudio será realizado por ingenieros especialistas en la materia.

El estudio de geología y geotecnia debe determinar las características del terreno y la posición sobre la superficie de la tierra, de elementos naturales o instalaciones construidas.

Los estudios deben realizarse en los terrenos de la SE Proyectada y/o así como en el trayecto de la Línea proyectada. El número de calicatas sin ser limitativo será de la siguiente manera:

- 01 calicata por cada vértice de las líneas de transmisión.
- Adicional a lo anterior el Consultor deberá definir la ubicación óptima de las demás calicatas que sean los más representativos de los suelos.

Para su elaboración deberá tomarse como referencia la Norma DGE RD-029-2003-EM "Especificaciones Técnicas para los Estudios de Geología y Geotecnia para Electroductos para Electrificación Rural", numeral I. Especificaciones Técnicas para los Estudios de Geología y Geotecnia para Líneas de Transmisión y Subestaciones para Electrificación Rural.

### 6.4. Plan de seguridad y salud en el trabajo.

El informe deberá garantizar que se han previsto todas las medidas necesarias para proteger la salud y seguridad de los trabajadores y deberá estar alineado con normativas locales e internacionales de seguridad laboral.

Se deberán identificar y evaluar los riesgos para implementar medidas preventivas y correctivas para mitigar los riesgos y garantizar la seguridad durante todas las fases del proyecto, contribuyendo a la protección de los trabajadores y al cumplimiento normativo.

Firmado Digitalmente por:  
PABLO FERRER ARAGON  
Este: Pablo Ferrer FAU  
2710116228.snh  
Razon: SOF AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicacion: Arica  
Fecha: 2025/05/23  
15:43:23




Firmado Digitalmente por:  
MACHACA MAMANI  
Este: Machaca FAU  
2010116228.snh  
Razon: SOF AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicacion: Arica  
Fecha: 2025/05/23  
14:42:35



Firmado Digitalmente por:  
IBARCENA CONCEPCION  
Este: Antonio FAU  
2010116228.snh  
Razon: SOF AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicacion: Arica  
Fecha: 2025/05/23  
18:45:52



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	17 de 34

Para su elaboración deberá tomarse como referencia la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias, así como, el Decreto Supremo N° 005-2012-TR que aprueba el reglamento de la Ley N° 29783, la cual regula la prevención de riesgos laborales en Perú y establece los derechos y obligaciones de empleadores y trabajadores en materia de SST.

### 6.5. Plan de cortes de energía eléctrica

El plan de cortes eléctricos deberá establecer las acciones planificadas para realizar interrupciones del servicio eléctrico de forma segura, controlada y con el menor impacto posible para los usuarios o áreas afectadas.

Así mismo, se deberán explicar los motivos técnicos del corte, detallando las actividades específicas que se realizarán (como la conexión de nuevos equipos, reemplazo de componentes, modificación de líneas de distribución o mantenimiento preventivo).

Se deberán detallar los equipos o sistemas electromecánicos que requieren desenergización, como transformadores, interruptores, seccionadores, generadores, sistemas de protección, etc.

## 7. ANEXOS

Además del contenido señalado, EL CONSULTOR deberá adjuntar información complementaria detallada a continuación:

### 7.1. Panel de registro fotográfico.

Registro fotográfico los mismos que deberán contener la debida descripción, notas, etc.

### 7.2. Archivos KMZ.

El archivo debe contener las coordenadas exactas de las instalaciones del proyecto, como subestaciones, líneas de distribución o cualquier otro equipo o infraestructura electromecánica.

### 7.3. Certificados de habilidad de profesionales.

Se deberá incluir información sobre las **habilidades y certificaciones** del equipo profesional encargado de la ejecución del proyecto. Esto asegura que las personas involucradas cuentan con las competencias técnicas, legales y normativas necesarias para llevar a cabo el proyecto de manera segura y efectiva, cumpliendo con los estándares requeridos.

Así mismo, las certificaciones deberán estar actualizadas para garantizar que el personal cumple con los requisitos de las normativas y estándares vigentes.

### 7.4. Licencias, autorizaciones y permisos.

Firmado Digitalmente por:  
PANTIGUZO ARAGON  
Edm. Pedro Pablo FAU  
2050186028 usrf  
Razon: D0Y V 8"  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:24




Firmado Digitalmente por:  
MACHUCA MANAÑA  
Jose Angel FAU  
2050186028 usrf  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
14:47:36



Firmado Digitalmente por:  
BARCENA CONCHA  
Jose Antonio FAU  
2050186028 usrf  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
16:48:53



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	18 de 34

Se deberán incluir todas las **licencias, autorizaciones y permisos** necesarios para asegurar que el proyecto cumple con la normativa legal vigente, tanto en el ámbito local, regional y nacional. Estas autorizaciones permiten garantizar que el proyecto se desarrolle de manera legal, segura y conforme a las normativas ambientales, de seguridad y técnicas.

Estos documentos deben tramitarse y actualizarse en coordinación con las entidades responsables a lo largo de todo el ciclo del proyecto, desde la fase de diseño y planificación hasta la construcción, operación y cierre del proyecto

### Recomendaciones para la presentación del Expediente Técnico:

- a) El expediente debe de considerar portada de archivador (es), asimismo lomo de archivador con descripción del proyecto, logo de concesionaria y consultor, y fecha.
- b) Cada capítulo debe de considerar una caratula e índice; asimismo, se debe de contar con un índice general con el contenido completo del expediente.
- c) El tipo de letra de las memorias deben de ser tipo Arial N° 11 o similar. Debe de verificarse espaciamientos, alineamientos y ortografía.
- d) Las memorias deben de contar un encabezado en el cual se precise, el nombre del proyecto, nombre de capítulo, logo de concesionaria y consultor, numero de revisión, numero de página y fecha.
- e) Debe de existir una correspondencia de numero de ítem y descripción de cada una de las partidas indicadas en el Capítulo de Especificaciones Técnicas, Capítulo de Metrado y Presupuesto y Capítulo de Cronograma.
- f) Las especificaciones técnicas deben de estar alineadas a lo requerido por FONAFE, asimismo debe de considerar:
  - Descripción.
  - Normas aplicables
  - Tabla de datos Técnicos.
  - Pruebas consideradas.
  - Medición y forma de pago.
- g) Los planos deben de ser entregados en escala adecuada, estandarizada y uniforme, verificando letra legible, asimismo se debe de considerar:
  - Planos de vista de planta deben de contar con grilla de coordenadas.
  - En plano de distribución de estructuras debe de contener un cuadro técnico con el número de estructura, coordenadas de ubicación, distancia acumulada, tipo de estructura y tipo de armado.
  - El tipo de línea de las redes e instalaciones eléctricas deben de apreciarse por sobre el catastro, preferiblemente el catastro debe de estar en escala de grises.
  - La Leyenda eléctrica debe de ser concordante con los gráficos.
- h) El desarrollo de la totalidad del capítulo de metrado y presupuesto debe de realizarse únicamente con dos (2) decimales. Asimismo, el presupuesto debe de presentarse como archivo único editable, sin pestañas, columnas ni filas ocultas y sin vínculos de otros archivos.

Firmado Digitalmente por:  
 PASTORICO ARAGÓN  
 Esty Pedro Pato FAU  
 2010118828.html  
 Razón: SOY AUFON DEL DOCUMENTO  
 Ubicación: Arequipa  
 Fecha: 03/05/2025  
 16:43:24




Firmado Digitalmente por:  
 MACHUCA MAMANI  
 Jose Angel FAU  
 2010118828.html  
 Razón: SOY AUFON DEL DOCUMENTO  
 Ubicación: Arequipa  
 Fecha: 03/05/2025  
 16:43:25



Firmado Digitalmente por:  
 IBARRENA COCHIN  
 Jose Antonio FAU  
 2010118828.html  
 Razón: SOY AUFON DEL DOCUMENTO  
 Ubicación: Arequipa  
 Fecha: 03/05/2025  
 16:48:55



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	19 de 34

- i) Considerar que las cotizaciones deben de ser con una antigüedad no mayor de 5 meses a la fecha de presentación del informe final. Debiendo de presentarse más de 2 cotizaciones [PRONUNCIAMIENTO N° 526-2022/OSCE-DGR].
- j) El costo de hora hombre deben de ser vigentes y adjuntarse el sustento en el Ítem de Cotizaciones.
- k) El costo de Equipamiento debe de ser vigentes y adjuntarse el sustento en el Ítem de Cotizaciones.
- l) El presentable Relación de precios y cantidad de recursos, debe de considerar un resumen la cantidad total de los recursos requeridos en el proyecto.
- m) Todos los presentables de los capítulos del expediente técnico deberán de ser presentados en archivos editables y en extensión .pdf.
- n) El expediente técnico debe ser presentado en un archivo único compilado en extensión.pdf.
- o) Todo el expediente técnico será firmados y sellados por los especialistas en cada una de sus páginas, las cuales serán numeradas en forma correlativa, no se aceptarán firmas escaneadas; asimismo debe de estar foliado.
- p) De no corresponder un estudio complementario, de correspondencia al tipo de proyecto, presentar el documento en el cual se precise el sustento.
- q) El nombre de los archivos debe de corresponder al contenido indicado.
- r) Para el levantamiento de observaciones, se debe de presentar un pliego de levantamiento indicando de qué manera se subsanaron, mencionando el número de hoja o de plano en el que se modificó

### Normas Técnicas Obligatorias:

La ejecución de las actividades se efectuará cumpliendo con las Normas Técnicas Nacionales (INDECOPI), aceptándose normas y reglamentos internacionales cuando éstas garanticen una calidad igual o superior a las Nacionales:

- Código Nacional de Electricidad Suministro, aprobado por Resolución Ministerial N°214-2011 – MEM/DM.
- Reglamento de la Ley General de Electrificación Rural, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2020-EM.
- Decreto Legislativo que modifica los Art. 8, 9, 14, 15 y 18 de la Ley 28749, Ley General de Electrificación Rural.
- Norma Técnica de la Calidad de los Servicios Eléctricos, aprobada por Decreto Supremo N 020-97-EM.
- Ley N° 25844, Concesiones Eléctricas.
- Normas DGE “Terminología en Electricidad” y “Símbolos Gráficos en Electricidad”
- Normas y reglamentos vigentes emitidas por el OSINERMINING
- Ley N°28832, para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica.
- Decreto Supremo N°009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA.
- Otras normas nacionales e internacionales aplicables vigentes.

Firmado Digitalmente por:  
PANTHOOZO ARAGON  
Eddy Pardo Pardo FAU  
2010018829 aut  
Razon: 00V V 8  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 05/07/2025  
15:43:25




Firmado Digitalmente por:  
MICHACA VAMANAN  
Jose Angel FAU  
2010018828 aut  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 02/01/2025  
14:42:37



Firmado Digitalmente por:  
BARCELONA CONCHA  
Jose Antonio FAU  
2010018828 aut  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/01/2025  
16:48:55



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	20 de 34

### Sobre el INVIERTE.PE

- Decreto Legislativo N° 1553 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 10 de mayo del 2023), que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica.
- Decreto Legislativo N° 1538 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 26 de abril del 2022), que establece disposiciones especiales para la ejecución de las inversiones públicas.
- Decreto Legislativo N° 1543 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 26 de marzo del 2022), que dicta medidas para mejorar la gestión de proyectos y los procesos de promoción de la inversión privada.
- Decreto Supremo N° 074-2023-EF, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, decreto legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 288-2019-EF, que aprueba los lineamientos para la contratación del servicio de consultoría que proporcione soporte especializado para la gestión de inversiones, programa de inversión o cartera de inversiones.
- Decreto Supremo N° 104-2017-EF, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, decreto legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Directiva N° 001-2020-EF/63.01, que establece el modelo de ejecución de inversiones públicas a través de Proyectos Especiales de Inversión Pública, aprobada por la Resolución Directoral N° 011-2020-EF/63.01.
- Decreto Legislativo N° 1252, Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) y Deroga la Ley N° 27293, Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 (Invierte.pe).
- Ley N°31195, Ley que modifica el decreto legislativo 1252.
- D.S. N° 284 – 2018 – EF y la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición - IOARR del Ministerio de Economía y Finanzas.

Firmado Digitalmente por:  
PANTHONZO ARAGON  
Eddy Pedro Pablo FAU  
2010018623-808  
Rol: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/01/2025  
15:43:25



Firmado Digitalmente por:  
MAGRACA MAMANI  
Jorge Angel FAU  
2010018623-808  
Rol: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/01/2025  
14:42:33



Firmado Digitalmente por:  
BARCELONA COCHACA  
Jose Antonio FAU  
2010018623-808  
Rol: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/01/2025  
16:09:37




Si en determinadas cuestiones surgieran dudas respecto a la aplicación de Normas, la decisión del encargado es la única determinante y válida. Podrán adoptarse previa aprobación del encargado otras normas de aceptación internacional, siempre que garantice la misma calidad de los trabajos efectuados.

#### 7.1.1.3. Segundo Nivel: Estudios Complementarios

Este Nivel de estudio será administrado por la Unidad de Obras de la Gerencia Técnica y de Proyectos de SEAL.

#### INFORME DE SERVIDUMBRE Y/O VIAS PÚBLICAS (DMS).

	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	21 de 34

### Alcances

El Electroducto de la línea proyectada, pasará a través de vías públicas, sin embargo, EL CONSULTOR deberá evaluar y sustentar documentadamente lo siguiente:

- Determinación en campo del trazo o ruta del electroducto de acuerdo al proyecto.
- Delimitación de propiedades afectadas e identificación de propietarios, posesionarios, comunidades y/o concesionarios.
- Delimitación de la zona de influencia o faja de servidumbre del electroducto, de acuerdo a lo establecido en el Código Nacional de Electricidad y demás Normas Técnicas.
- Establecimiento de la Nómina de propietarios, posesionarios, comunidades y/o concesionarios de los predios por donde cruza la referida línea primaria; efectuar la tasación ya sea arancelaria o libre mercado de las áreas materia de la servidumbre, obtener mediante negociación la aprobación de los montos a pagar y efectuar la suscripción de los acuerdo, contratos y autorizaciones de servidumbre con cada uno de los propietarios, posesionarios, comunidades y/o concesionarios de los predios sirvientes.
- Documentar la propiedad de los predios de todo el trazo de la ruta como propiedades privadas, terrenos eriazos, terrenos agrícolas, propiedades del estado, reservas, entre otros.
- Coordinar con los propietarios y la entidad los pagos individuales por derecho de servidumbre y daños con cada propietario, posesionarios, comunidades y/o concesionarios afectados y legalización (Notarial o juzgado) de las autorizaciones, acuerdos o contratos y el comprobante de pago correspondiente. (Los gastos de legalizaciones será asumido por SEAL).
- Deberá realizar una tasación del terreno a costos comerciales elaborado por un perito judicial y/o perito inscrito en el Consejo Nacional de Tasaciones (CONATA) y/o perito inscrito en el registro de peritos valuadores (REPEV) y/o Perito Tasador SBS y AFP, especializado y con experiencia en tasación de predios.
- Los montos indemnizatorios por daños serán asumidos por SEAL

### Contenido del Expediente de Servidumbre

El contenido del Expediente deberá contener como mínimo, sin ser limitativo:

- Documentos que acredite su propiedad, posesión o concesión.
- Valorización arancelaria o libre mercado (de corresponder).
- Descripción del predio, actividad, existencia de servicios, accesos etc.
- Contratos o acuerdos extrajudiciales con cada uno de los afectados (de corresponder).
- Recibos de pago por compensación de daños (de corresponder).
- Plano individual del área afectada y colindantes
- Entre otros.

Firmado Digitalmente por:  
PANTIGUOZO ARAGON  
Edy Pantoja PAZ FAU  
20190186028.pdf  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Anejo04  
Fecha: 03/05/2025  
15:43:26




Firmado Digitalmente por:  
MAGUICA MAMANA  
Jorge Acosta FAU  
20190186028.pdf  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Anejo04  
Fecha: 03/05/2025  
14:42:38



Firmado Digitalmente por:  
BARCENA CONCEPCION  
2004 Antonio FAU  
20190186028.pdf  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Anejo04  
Fecha: 03/05/2025  
16:48:53



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	22 de 34

### Marco Legal

- Ley de Concesiones Eléctricas - Decreto Ley 25844
- Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas - Decreto Supremo N° 009-93-EM.
- Código Nacional de Electricidad - Suministro.
- Código Nacional de Electricidad – Utilización.
- Normas relacionadas.

### EXPEDIENTE PARA CIRA

#### Alcances

El CONSULTOR deberá presentar a SEAL el expediente para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) de acuerdo a la normativa vigente, de existir observaciones por el evaluador, presentar Expediente CIRA con el levantamiento de observaciones, El consultor continuará con el trámite hasta la obtención del CIRA, de corresponder.

Se incluirá en los costos del proyecto la elaboración del expediente de CIRA. Este estudio debe ser elaborado por un profesional acreditado para la elaboración de este tipo de estudios, asimismo deberá suscribir el mismo.

Cualquier observación o requerimiento complementario o información que sea solicitada por la Entidad o la Autoridad Competente debe ser preparada y entregada por el Consultor.

#### Contenido del Expediente para CIRA

El contenido del Expediente para la Obtención del CIRA debe contener como mínimo lo establecido en el TUPA del Ministerio de Cultura y bajo el marco normativo vigente, y deberá contener como mínimo sin ser limitativo:

- Solicitud dirigida al director de Arqueología o director regional de Cultura, según corresponda
- Expediente Técnico del área materia de solicitud, conformado por:
  - Plano de ubicación georeferenciado del proyecto de inversión, presentado en coordenadas UTM, Zona Geográfica, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.
  - Plano georeferenciado del ámbito de intervención del proyecto, presentado en coordenadas UTM, Datum WGS84, firmado por ingeniero o arquitecto.
  - Memoria descriptiva del terreno con el respectivo cuadro de datos técnicos UTM, Datum WGS84, firmado por ingeniero o arquitecto.
  - Otros que determine la autoridad competente.

Nota: Los documentos técnicos deberán expresarse y representarse en unidades de medida de acuerdo a la naturaleza de la obra.

Firmado Digitalmente por:  
FRANCISCO AMADOR  
Esteban Pardo Pardo FAU  
2190118628  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 23/05/2025  
15:43:28




Firmado Digitalmente por:  
MACHACA MAMANI  
Jorge Rojas FAU  
2010118628  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2021  
14:42:29



Firmado Digitalmente por:  
BARRERA CONCHA  
Jorge Antonio FAU  
2010118628  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2021  
18:49:09



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	23 de 34

### Marco Legal

El Expediente deberá ser realizado de acuerdo a Normatividad Vigente relacionados a la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) por parte del Ministerio de Cultura, entre ellas:

- Ley 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
- Ley N° 28296, Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación.
- D. S. 011-2016-ED Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- D. S. N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos
- D. S. N° 060-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada.
- D.S. N° 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

### EXPEDIENTE PARA LA CALIFICACIÓN SER

#### Alcances

EL CONSULTOR deberá realizar lo siguiente:

- Cumplir con los requisitos del MINEM para la obtención de la Calificación SER y tramitarlos de ser el caso.
- Hacer coordinaciones con los el Ministerio de Energía y Minas para la verificación y conformidad para la obtención de la Calificación SER.
- Este alcance culmina con el otorgamiento de la Calificación SER.

#### Contenido del Expediente para la Calificación SER

Sin ser limitativo el expediente debe contener los siguientes requisitos, los cuales pueden modificarse, si es actualizado el TUPA del MINEM:

- Formato de solicitud establecido por el MINEM
- Memoria descriptiva, que incluya cuadro de coordenadas UTM WGS84 del área que delimita la inversión.
- Documento de cálculo de proyección de la demanda del Servicio Público de Electricidad para un horizonte de 20 años.
- Copia del documento de conformidad de la inversión emitido por la EDE, donde especifique que dicha inversión cumple con las normas técnicas aplicables a la electrificación rural.
- La documentación presentada debe estar suscrita por el representante legal, y por un ingeniero electricista o mecánico electricista debidamente habilitado.

### Marco Legal

- Reglamento de la Ley General de Electrificación Rural, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2020-EM.
- TUPA del Ministerio de Energía y Minas.
- Normas relacionadas.

### **Normas técnicas opcionales (OPCIONAL)**

Firmado Digitalmente por:  
PANTHOOZO ARAGON  
Edy Pedro Pajón FAU  
20100156624 wts  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
15:43:27




Firmado Digitalmente por:  
MACHUCA WAMANI  
Jose Angel FAU  
2010016624 wts  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
14:42:38



Firmado Digitalmente por:  
IBARCENA CONCHA  
Jose Antonio FAU  
2010018923 wts  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
18:49:01



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	24 de 34

No corresponde.

7.3 Cantidad del Requerimiento

No corresponde.

7.4 Código del material (EN CASO DE COMPRAS)

No corresponde.

7.5 Garantía del Bien/Servicio

El proveedor deberá garantizar la calidad, validez técnica y legal del servicio prestado por un período de dos (2) años, contados a partir de la aceptación del informe final por parte de SEAL. Durante este plazo, deberá atender sin costo adicional cualquier requerimiento relacionado con observaciones técnicas o legales vinculadas directamente al servicio brindado.

7.6 Características del proveedor

Persona natural o jurídica que acredite lo siguiente:

- El postor debe acreditar experiencia efectiva especializada como mínimo de un (1) año en la realización y/o revisión de estudios de pre-inversión y/o estudios a nivel de perfil y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o ingeniería de detalle y/o equivalentes, en líneas primarias iguales o mayores a 10 kV o sistemas de distribución iguales o mayores a 10 kV. Para ello, deberá presentar copia simple de los contratos u órdenes de servicio.
- El postor no deberá tener algún impedimento establecido en la Ley de Contrataciones del Estado vigente.
- El postor deberá contar con el equipamiento e instrumentos de apoyo necesario como GPS, equipos de impresión, movilidad, entre otros, para una buena ejecución del servicio.

**NOTA:** La experiencia del postor y los perfiles definidos en el requerimiento del área usuaria, no podrá ser acreditada mediante la presentación de declaraciones juradas.

7.7 Características del personal requerido

La Contratista deberá contar con el personal necesario para prestar un eficiente servicio, no pudiendo utilizar para ello a menores de edad; además de lo señalado el postor se obliga a lo siguiente:

CARGO	CANT.	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA	CAPACITACION	FUNCIONES
-------	-------	---------------------	-------------	--------------	-----------

Firmado Digitalmente por:  
PANTHONZO ARAGON  
Esty. Pedro Pablo FAU  
2310558628-8018  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:27



Firmado Digitalmente por:  
MACHACA MAMANI  
Jose Ayala FAU  
2070018628-8018  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 01/07/2025  
14:42:10



Firmado Digitalmente por:  
BARCELONA COCIC-14  
Jose Amico FAU  
2070018628-8018  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 01/07/2025  
16:48:02



**FORMATO PROVISIONAL**

Código: FM-11-06

Versión: 13

**REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES**

Fecha: 23/05/2025

Página: 25 de 34

<i>Especialista en elaboración de estudios a nivel de perfil y expediente técnico</i>	1	<i>Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista, colegiado y habilitado</i>	<i>Experiencia específica no menor de un (01) año en la realización de estudios a nivel de pre-inversión y/o perfil y/o pre factibilidad y/o factibilidad y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o servicios relacionados al subsector eléctrico en líneas primarias o sistemas de distribución, iguales o mayores a 10 kV.</i>	<p><i>Capacitación en:</i></p> <p><i>Cursos relacionados a la formulación y/o evaluación y/o gestión de proyectos de inversión pública.</i></p> <p><i>Auto CAD Intermedio o avanzado, DLT-CAD.</i></p> <p><i>Cursos relacionados al Análisis y diseño de sistemas eléctricos de distribución.</i></p>	<i>Responsable del proyecto en sus dos niveles, elaboración de los estudios de pre-inversión y del diseño de la ingeniería del proyecto (sistemas de distribución), como responsable del proyecto será quien deberá firmar los estudios de Perfil y Expediente Técnico.</i>
---	---	---	--	---	---

Firmado Digitalmente por:  
 PAVITIGDO ARAGON  
 Eddy Pedro Fajó FAUJ  
 20100150623 usa  
 Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
 Ubicación: Arequipa  
 Fecha: 03/07/2025 15:43:28



Firmado Digitalmente por:  
 MACHACA WAMANI  
 Jorge Angel FAUJ  
 26100186528 usa  
 Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
 Ubicación: Arequipa  
 Fecha: 07/07/2025 14:42:41



Firmado Digitalmente por:  
 BARCENA CONDINA  
 Jose Antonio FAUJ  
 20100150623 usa  
 Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
 Ubicación: Arequipa  
 Fecha: 07/07/2025 16:49:01



El postor ganador, al inicio de la ejecución del servicio, deberá acreditar la colegiatura y habilidad vigente del especialista.

Complementariamente, EL CONSULTOR podrá considerar a los profesionales de apoyo y personal técnico y administrativo que considere necesarios para el desarrollo del estudio, como, por ejemplo:

- Especialista en metrados y presupuestos
- Especialista en Geología - Geotecnia
- Especialista en topografía.
- Dibujante Cad.
- Especialista en expedientes CIRA.
- Especialista en adquisición de terrenos y servidumbres.
- Entre otros que considere el consultor.


La Contratista deberá seleccionar el personal idóneo y de garantizada solvencia moral, reservándose SEAL el derecho de exigir a La Contratista, el retiro de cualquier trabajador del servicio contratado a su sola solicitud. Asimismo, debe cumplir con todas las obligaciones legales que correspondan.

### 7.8 Infraestructura, equipo / herramientas (OPCIONAL)

La Contratista debe proporcionar a su personal todas las herramientas y equipos de seguridad necesarios debiendo estar en buen estado de operatividad.

### 7.9 Medidas de Seguridad a Adoptarse

La Contratista debe cumplir con:

	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	26 de 34

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias vigentes.
- Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR y sus modificatorias vigentes.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Eléctricas, Resolución Ministerial N° 111-2013/MEM/DM y sus modificatorias vigentes.
- Código Nacional de Electricidad: suministro, Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM-DM. Parte 4 "Reglas generales para los trabajadores".
- Normas Técnicas de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgos, D. S. N° 003-98-SA.
- Otros dispositivos legales aplicables al sector y otros requisitos solicitados por el área de seguridad y salud en el trabajo.

Los implementos de seguridad, herramientas, instrumentos y equipos que no estén en buen estado, podrán ser retirados por SEAL.

Todos los accidentes/incidentes ocurridos al personal de La Contratista o de terceros deberán ser reportados a SEAL, dentro de las dos (02) horas como máximo de ocurrido el accidente/incidente.

#### 7.10 Medidas para Protección de Medio Ambiente a Adoptarse

La Contratista debe cumplir con:

- Ley N° 28611: Ley General del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 014-2019-EM: Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas del Ministerio de Energía y Minas.
- Decreto Legislativo N° 1278: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Otros dispositivos legales – normatividad que esté relacionada a la gestión ambiental aplicables al sector.

La Contratista deberá revisar y cumplir según le aplique el procedimiento RE-05 02 Reglamento de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente para Empresas Contratistas de SEAL.

#### 7.11 Prestaciones complementarias (OPCIONAL)

Deberá contar con pólizas de seguro de salud y riesgo ocupacional vigente durante el periodo que dure la ejecución del servicio.

#### 7.12 Penalidades

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para bienes y servicios: F = 0.40
- Para consultorías de obras:

Firmado Digitalmente por:  
PANTIGUOZ ARAGON  
Edy Pedro Pardo FAU  
3216018829 aut  
Razon: DOY V 8"  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
15:43:29




Firmado Digitalmente por:  
MACHACA MAMANI  
Jose Anthon FAU  
3010018829 aut  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
14:42:41



Firmado Digitalmente por:  
BARRAZA COCHISA  
Jose Antonio FAU  
3010018829 aut  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
16:49:05



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	27 de 34

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días:  $F = 0.40$ .  
b) Para plazos mayores a sesenta días:  $F = 0.25$ .

Este tipo de penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del pedido de compra vigente.

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.

La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por el Código Civil y demás normas concordantes.

### 7.13 Resolución y/o nulidad

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora, la Entidad puede resolver el contrato por incumplimiento, debiendo comunicar su decisión mediante carta.

El Pedido de compra podrá ser declarado nulo o resuelto por SEAL, sin responsabilidad para la entidad, en caso se verifique que su celebración contraviene normas legales vigentes, contiene un imposible jurídico, o se ha producido una transgresión al principio de veracidad, tales como la presentación de información falsa, inexacta o adulterada por parte del contratista. Esta causal aplica en cualquier etapa del procedimiento o durante la ejecución del servicio, y faculta a SEAL a dejar sin efecto el contrato de manera inmediata, sin perjuicio de las acciones administrativas, civiles o penales que correspondan.

De resuelto el contrato (Orden de Servicio o Pedido de compra), se efectuará el pago al contratista únicamente de la parte correspondiente al trabajo realizado hasta ese momento.

### 7.14 Obligaciones del Contratista

Las principales obligaciones a cargo del contratista:

- Tener experiencia en la ejecución de trabajos similares al presente servicio.
- Deberá garantizar la ejecución del trabajo con personal técnico calificado y con la experiencia necesaria que garantice un servicio eficiente.
- No podrá transferir parcial o totalmente los derechos y obligaciones que conforman la prestación del servicio.
- Asumirá y responderá por los daños y perjuicios que ocasionen sus trabajadores; ya sea por dolo o por negligencia, contra el patrimonio de terceros o de SEAL.
- Deberá entregar a SEAL información parcial o total de los trabajos que realiza (archivo fuentes) cuando sea requerida; utilizando medios digitales, correos electrónicos o aquellos que involucre su inmediatez.
- Deberá presentar los informes de acuerdo con lo requerido para cada proyecto y en los plazos establecidos.
- El Consultor debe conocer y cumplir estrictamente todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución del servicio.
- Contar con equipos necesarios para el levantamiento de información; así como, su procesamiento.

Firmado Digitalmente por:  
PANTIGOLZO ARRAGON  
Edo: Pedro Pablo FALJ  
20100188828 sub  
Razon: SOY APTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicacion: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:29




Firmado Digitalmente por:  
MAYRACA VILLARAZ  
Jorge Angel FALJ  
20100188828 sub  
Razon: SOY APTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicacion: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
14:42:42



Firmado Digitalmente por:  
IBARCEÑA CONCELA  
Jose Antonio FALJ  
20100188828 sub  
Razon: SOY APTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicacion: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
18:43:08



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	28 de 34

- Contar con vehículos motorizados para el desplazamiento del personal del consultor a las zonas del proyecto para la recopilación de la información que se necesaria.
- Deberá tomar medidas de precaución que sean necesarias para evitar y prevenir accidentes en el personal que designe para la ejecución de los trabajos; así como a terceros; y en caso de que se produzcan será de su única y exclusiva responsabilidad.
- Deberá contar con un equipo celular para las comunicaciones con el personal de SEAL, este equipo de comunicaciones deberá estar operativo.
- Durante la ejecución del servicio se efectuarán coordinaciones permanentes con la recepción de la Gerencia Técnica y de Proyectos de SEAL.
- Ningún trabajo adicional se comenzará sin autorización de SEAL.

**Nota:** Para el caso de contratación de servicios "El Contratista está en la obligación de mantener la confidencialidad de la información que le proporcione SEAL y a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del servicio. Dicha obligación se mantendrá vigente durante la ejecución contractual y hasta 180 días calendario de culminada la misma."

#### 7.15 Obligaciones de SEAL

Las principales obligaciones de SEAL durante la vigencia del contrato serán:

- Brindar toda la información con que se cuente y facilidades del para recopilar.
- Evaluar lo realizado por el consultor para dar la conformidad.
- Supervisar y/o revisar la ejecución del servicio.
- Realizar los pagos correspondientes.
- Evaluar la aplicación de penalidades.

Formado Digitalmente por:  
FAMISOLDO AMACON  
Eddy Pedro Pablo FAU  
23/05/2025 14:43:30  
Razon: SOV V-18  
Ubicacion: Arequipa  
Fecha: 03/05/2025  
15:43:30



Formado Digitalmente por:  
MAGNACA MAMANI  
Jorge Ayala FAU  
23/05/2025 14:43:30  
Razon: SOV AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicacion: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
14:43:30



#### 8. Sistema de contratación

La contratación para el SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO A NIVEL DE PRE INVERSIÓN, EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES EN LOS ANEXOS CHUÑOCCASA, LA CUCHILLA, PUCYA Y HUITURCA DEL DISTRITO DE HUANCA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", se realizará bajo el sistema de Suma Alzada.


Formado Digitalmente por:  
IBASCENA CONCHA  
Juli Antonio FAU  
20/05/2025 14:43:30  
Razon: SOV AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicacion: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
14:43:30



#### 9. Plazo de ejecución contractual, informes y entregables

El plazo de ejecución será de ciento ochenta (180) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de entregada la información solicitada por el consultor.

- **Estudio a Nivel de Pre inversión:** Ochenta (80) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de recibido el pedido de compra u orden de servicio.
  - **Primer Informe:** Estudio completo a los cincuenta (50) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de entregada la información solicitada por el consultor.

	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Versión:	13
		Fecha:	23/05/2025
		Página:	29 de 34

El consultor deberá solicitar la información dentro de los cinco (05) días calendarios a partir del día siguiente de recibido el pedido de compra u orden de servicio.

Se presentará un (01) ejemplar original impreso y suscrito por el consultor y por los profesionales responsables, así como, un (01) CD con los archivos fuentes en formato editable y formato PDF.

- **Informe Final:** Estudio completo a los treinta (30) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la comunicación de observaciones al primer informe, al consultor.

Se presentará tres (03) ejemplares original impreso y suscrito por el consultor y por los profesionales responsables, así como, tres (03) CD con los archivos fuentes en formato editable y formato PDF.

- **Expediente Técnico:** Setenta (70) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la comunicación de inicio de la elaboración del estudio técnico por parte de SEAL, al consultor.

- **Primer Informe:** Expediente completo a los cuarenta (40) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la comunicación de inicio de la elaboración del estudio técnico por parte de SEAL, al consultor.

Se presentará un (01) ejemplar original impreso y suscrito por el consultor y por los profesionales responsables, así como, un (01) CD con los archivos fuentes en formato editable y formato PDF.

- **Informe Final:** Ingeniería Definitiva, a los treinta (30) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la comunicación de observaciones al primer informe, al consultor.

Se presentará cuatro (04) ejemplar original impreso y suscrito por el consultor y por los profesionales responsables, así como, cuatro (04) CD con los archivos fuentes en formato editable y formato PDF.

- **Estudios Complementarios**

- **Informe de Servidumbre y/o vías públicas (DMS)**

Expediente completo de saneamiento de servidumbre y/o DMS, cuenta con treinta (30) días calendarios para su presentación contabilizados a partir del día siguiente de la presentación del primer informe del expediente técnico definitivo.

El número de ejemplares a presentar en este informe será tres (03) ejemplares impresos, y su respectivo disco compacto (CD) con la versión digitalizada del expediente en formato PDF debidamente suscrito por el profesional responsable.

- **Expediente para CIRA**

Expediente completo para la obtención del CIRA, cuenta con treinta (30) días calendarios para su presentación contabilizados a partir del día

Firmado Digitalmente por:  
PANTHONZO ARRAGON  
Edy Pedro Pablo FAU  
201018828 soft  
Razon: SOY V  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:30




Firmado Digitalmente por:  
SANCHEZ MAMANI  
Jorge Angel FAU  
201018828 soft  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
14:42:43



Firmado Digitalmente por:  
BARCENA CONDIA  
Irene Antonia FAU  
201018828 hard  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
16:49:00



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	30 de 34

siguiente de la presentación del primer informe del expediente técnico definitivo.

El número de ejemplares a presentar en este informe será tres (03) ejemplares impresos, y su respectivo disco compacto (CD) con la versión digitalizada del expediente en formato PDF debidamente suscrito por el profesional responsable.

➤ **Expediente para Calificación SER**

Expediente completo para la obtención de la calificación SER, cuenta con treinta (30) días calendarios para su presentación contabilizados a partir del día siguiente de la comunicación al consultor de la aprobación del expediente técnico.

El número de ejemplares a presentar en este informe será tres (03) ejemplares impresos, y su respectivo disco compacto (CD) con la versión digitalizada del expediente en formato PDF debidamente suscrito por el profesional responsable.

Asimismo, los alcances de los estudios complementario comprenden el levantamiento de observaciones, entre otros, hasta el pago correspondiente de ser el caso.

Los pagos que correspondan, serán efectuados por SEAL.

Los plazos que no son de responsabilidad de EL CONSULTOR como: Entrega de información por parte de SEAL, los plazos de revisión por parte de SEAL, MINCU, MINEM, Municipalidades, entre otros, por ser estos variables y depende de cada entidad.

Firmado Digitalmente por:  
PANTIGUO ARACON  
Edy Pedro Pablo FAU  
2010118224 narc  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
18:42:33



Firmado Digitalmente por:  
MACHACA MAMAN  
Jorge Angel FAU  
2010118224 narc  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
18:42:43



Firmado Digitalmente por:  
BARCELA COACINA  
Jose Antonio FAU  
2010118224 narc  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 07/07/2025  
18:48:10



**10. Lugar de ejecución del servicio/adquisición/consultoría:**

El trabajo de gabinete se realizará en las instalaciones de la empresa consultora, la misma que deberá contar con los medios necesarios para una comunicación oportuna y efectiva entre los integrantes del equipo (teléfono fijo, teléfono celular, cuentas de correo electrónico, servicio de internet, etc.).


Las coordinaciones se efectuarán en las instalaciones de SEAL (calle Sucre N° 210 - Arequipa) y el trabajo de campo en las zonas involucradas en el proyecto.

**11. Entregables y lugar de presentación.**

El CONSULTOR deberá de presentar para cada etapa el informe correspondiente y la cantidad de ejemplares en físico y digital especificados en el ítem 9 de forma presencial en la oficina de mesa de partes de SEAL Arequipa ubicada en la Calle Consuelo 310 - Arequipa.

**12. Conformidad del servicio/bien**

La conformidad del servicio estará a cargo de la Gerencia Técnica y de Proyectos: Unidad de Desarrollo Energético para el Estudio a Nivel de Pre inversión y la Unidad de obras para el Expediente Técnico en un plazo máximo de 7 días calendario desde la presentación del entregable.

	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	31 de 34

### 13. Forma de pago

#### Estudio de Pre Inversión:

- ✓ 20% del monto total, a la presentación del primer informe.
- ✓ 20% del monto total, al otorgamiento de la viabilidad del proyecto.

#### Expediente Técnico:

- ✓ 20% del monto total, a la presentación del primer informe.
- ✓ 20 % del monto total, a la aprobación del Expediente Técnico.

#### Estudios Complementarios:

- ✓ 10 % del monto total, a la presentación del informe de Servidumbre y/o vías públicas (DMS).
- ✓ 5 % del monto total, a la obtención del CIRA.
- ✓ 5 % del monto total, a la obtención de la Calificación SER.

#### Documentos para efectos de pago:

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

- Informe de aceptación, o aprobación o conformidad de SEAL.
- Comprobante de pago – (Factura con el archivo PDF, XML y CDR)
- Informe del proveedor o resumen del servicio realizado.
- Copia del pedido de compra o contrato.

Dicha documentación se debe presentar de ser el caso en las siguientes dependencias:

- Oficina SEAL Arequipa ubicada en Calle Consuelo 310. Arequipa.
- Mesa de partes virtual de SEAL, mediante el siguiente enlace:  
<http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC/>

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, servicios o consultoría servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del servidor competente.

### 14. Confidencialidad y Propiedad Intelectual

La información y material producido bajo los términos de este servicio/adquisición, tales como escritos, medios magnéticos, digitales, y demás documentación generados por el servicio, pasará a propiedad del SEAL. El proveedor deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada a la prestación.

### 15. Responsabilidad por Vicios Ocultos

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

Firmado Digitalmente por:  
PANTOCCO ARAGÓN  
Edy Paola Pardo FAU  
205018828 not  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
15:43:31




Firmado Digitalmente por:  
MAGRACA MAJANA  
Jorge Angel FAU  
205018828 not  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
14:42:44



Firmado Digitalmente por:  
IBARRERA CONDCHA  
Jana Antonia FAU  
205018828 not  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 03/07/2025  
16:53:11



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	32 de 34

**16. Cláusula de cumplimiento (Ley de prevención y mitigación del Conflicto de interés en el acceso y salida de personal del Servicio público, Ley N° 31564**

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad

**17. Cláusula Anticorrupción y Antisoborno**

- El contratista declara conocer los compromisos antisoborno del OECE, el cual se establece en su Política del Sistema Integrado de Gestión y se encuentra disponible en el portal web del OECE:

<https://www.gob.pe/institucion/osce/campa%C3%B1as/1861-politica-del-sistemaintegrado-de-gestion-del-osce>

- A la suscripción de este contrato, El Contratista declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, El Contratista se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo, en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, El Contratista se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito.

- En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

- Adicionalmente, El Contratista se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con La Entidad Contratante.

- Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

- Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a La Entidad Contratante el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. En ningún caso, dichas

Firmado Digitalmente por:  
PANTIGOSO ARAGÓN  
Esty Pedro Pablo FAU  
2010018623 mod  
Razón: SOY AUTDIR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 01/05/2025  
14:42:32




Firmado Digitalmente por:  
MACHUCA MAMANI  
Jose Aníbal FAU  
2010018623 mod  
Razón: SOY AUTDIR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 01/05/2025  
14:42:44



Firmado Digitalmente por:  
BARCENA COACHA  
Jose Antonio FAU  
2010018623 mod  
Razón: SOY AUTDIR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 01/05/2025  
14:49:13



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Versión:	13
		Fecha:	23/05/2025
		Página:	33 de 34

medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

- El proveedor se compromete a denunciar, en base de una creencia razonable o de buena fe cualquier intento de soborno, supuesto o real, que tuviera conocimiento a través del canal de denuncias de soborno ubicado en el portal web del OECE

## 18. Acuerdo de Confidencialidad

- El contratista se compromete a guardar reserva de la información privilegiada que conociera en el ejercicio de sus funciones, tareas y demás actividades como parte de la ejecución de la prestación, no revelando en forma oral, escrita, ni por cualquier otro medio, hechos, datos, procedimientos, documentación e información de acceso restringido (confidencial), a la que tuviera acceso a partir del inicio de las prestaciones relacionadas con el referido servicio, manteniendo la confidencialidad de la misma, de manera permanente.
- De igual manera se compromete a cumplir con: la Política Integrada de la Gestión de la Calidad ISO 9001, Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001 y Gestión Antisoborno ISO 37001 de SEAL, las Políticas de Seguridad de la Información de SEAL, y demás normas y Leyes correspondientes a seguridad de la información, vigentes.
- En caso que incumpliera con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente acuerdo, SEAL está autorizado a iniciar todas las acciones judiciales o extrajudiciales necesarias para resarcir del perjuicio, y la obligación de confidencialidad perdurará mientras la información conserve las características para considerarse Confidencial.

## 19. Gestión De Riesgos

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

## 20. Solución de Controversias

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo o conciliación.

Firmado Digitalmente por:  
PANTHONZO ARAGON  
Esdy Pedro Fado FAUJ  
20100188003.sob  
Razon: DOY V'S  
Ubicación: Araguaya  
Fecha: 03/05/2025  
15:43:33




Firmado Digitalmente por:  
MACHACA MAMANI  
Jose Angel FAUJ  
20100188003.sob  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Araguaya  
Fecha: 03/05/2025  
14:42:45



Firmado Digitalmente por:  
BARCELONA COVACHA  
Jose Antonio FAUJ  
20100188003.sob  
Razon: SOY AUTOR DEL  
DOCUMENTO  
Ubicación: Araguaya  
Fecha: 03/05/2025  
14:49:14



	<b>FORMATO PROVISIONAL</b>	Código:	FM-11-06
		Versión:	13
	<b>REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA PARA CONTRATOS MENORES</b>	Fecha:	23/05/2025
		Página:	34 de 34

**21. Fecha y Firma del usuario en todos los folios del requerimiento**

CEGE (dato presupuestal):

**Estudio de Pre Inversión:**

CECO (dato controlling):

Posición Presupuestaria (dato contable – presupuestal):

**Expediente Técnico y Estudios Complementarios:**

Nro. de Orden (dato controlling – presupuestal):

Posición Presupuestaria (dato contable – presupuestal):

Cuenta de Destino (dato controlling):

Código de actividad (dato controlling):

Firmado Digitalmente por:  
PANTIGOSO ARAGON  
Esty Pedro Pedro FAU  
20100188028  
Razon: DOY V°B°  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 01/07/2025  
15:43:33



Firmado Digitalmente por:  
MACHACA UZAMAN  
Jose Angel FAU  
20100188028  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 01/07/2025  
14:42:48



Firmado Digitalmente por:  
BARCENA COVACHA  
Jose Antonio FAU  
20100188028  
Razon: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: Arequipa  
Fecha: 01/07/2025  
16:40:15



Aprobación de Jefatura	Aprobación de Gerencia	Unidad de Presupuesto	Unidad de Contabilidad
Firmado Digitalmente	Firmado Digitalmente	V°B° (CONFORMIDAD)	V°B° (CONFORMIDAD)

**Elaborado por:**

Nombre : Carlos Chambi Huayapa  
Código : 20000403