



## TÉRMINOS DE REFERENCIA



**SOLICITO CONTRATACION DEL SERVICIO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVOS, PREVENTIVOS, CORRECTIVOS DE LAS REDES DE MEDIA TENSION AL-1 Y AL-2 DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO PERIODO 2023 - 2024.**

<b>ORGANO Y/O UNIDAD ORGANICA:</b>	SGAPYEE-D.E. E
<b>ACTIVIDAD DEL POI/ ACCION ESTRATEGICA PEI:</b>	Realizar la Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica
<b>DENOMINACION DE LA CONTRATACION:</b>	Solicito contratacion del servicio para la elaboracion de los programas de mantenimiento predictivos, preventivos, correctivos de las redes de media tension AL-1 y AL-2 del sistema eléctrico Chao periodo 2023 - 2024.

### 1. FINALIDAD PÚBLICA

El Proyecto Especial Chavimochic cuenta con instalaciones de media tensión AL-1 y AL-2 que pertenecen al sistema eléctrico de Chao. En ese sentido y para los fines de proporcionar al Osinergmin planes de inversión y programas de mantenimiento, se requiere contratar el servicio de una persona natural o jurídica para la "Elaboración de los Programas de mantenimiento predictivos, preventivos, correctivos de las redes de media tensión AL-1 y AL-2 del sistema eléctrico Chao periodo 2023 - 2024".

### 2. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

Contratar el servicio de una persona natural o jurídica para la "Elaboración de los Programas de mantenimiento predictivos, preventivos, correctivos de las redes de media tensión AL-1 y AL-2 del sistema eléctrico Chao periodo 2023 - 2024", bajo los lineamientos del artículo 31° b) de la Ley de Concesiones Eléctricas.

### 3. ALCANCES DEL SERVICIO

El sistema eléctrico de Chao, consta de las redes de media tensión de AL-1 y AL-2.

El alcance del servicio consiste en:

Elaboración de los Programas de mantenimiento predictivos, preventivos, correctivos de las redes de media tensión AL-1 y AL-2 del sistema eléctrico Chao periodo 2023 - 2024, bajo los lineamientos del artículo 31° b) de la Ley de Concesiones Eléctricas, deberá tener los siguientes puntos:

- Periodicidad del mantenimiento, teniendo en cuenta la situación geográfica y climatológica de los sectores que son abastecidos por la Subestación Chao, la contaminación de la zona (marina y agrícola) y la criticidad de la instalación.
- Periodicidad de la inspección a las instalaciones, con el fin de verificar el estado de los componentes de la red eléctrica (aisladores, ferretería, equipos, estructuras, conductores, retenidas, etc.) así como de los elementos y/o acciones que puedan afectar la infraestructura (franja de servidumbre, objeto sobre red de media tensión) que permitan evaluar si se requiere una intervención correctiva programada (con anticipación).



## PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



Firmado digitalmente por SANABRIA  
VILLALVA Wilhelm FAU 20440374248  
soR  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.07.2023 19:21:10 -05:00



BICENTENARIO  
PERÚ  
LA LIBERTAD 2020

FIRMA DIGITAL

- Establecer los sectores y la periodicidad del mantenimiento de la franja de servidumbre relacionado a su condición crítica (presencia y crecimiento de árboles, difícil acceso, propiedad).
- Establecer los sectores y la periodicidad del mantenimiento de la aislación (con intervención manual o hidrolavado) relacionado a su condición crítica (contaminación, difícil acceso).
- Reemplazo periódico de las instalaciones ya sea por daño, cumplimiento de su vida útil (conductores, estructuras, seccionadores), pérdida de la capacidad de aislación (aislador, seccionador) y aumento de capacidad (conductores, transformadores).
- Establecer y contar, para cada programa de mantenimiento, formatos de seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas.
- Establecer un plan de inversión para mejora de las redes de media tensión para el año 2023-2024.

#### 4. REQUISITOS DE LA CONTRATISTA

##### Requisitos del Proveedor

- ✓ Estar inscrito en el RNP en Registro de Proveedores de Servicios.
- ✓ Cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, previsión social (póliza de Salud y SCTR) higiene y seguridad en el sitio del servicio por motivo del contrato.

##### Perfil del Proveedor

- ✓ Persona Natural y/o Jurídica con experiencia de por lo menos un (01) servicio de programas de mantenimiento predictivos, preventivos, correctivos y planes de inversión de las redes de media tensión y/o plan de contingencias operativos para sistemas de distribución eléctrica.

##### Perfil del profesional

- ✓ Ingeniero Electricista, Mecánico-Electricista.
- ✓ Experiencia mínima de tres (03) años de colegiatura.
- ✓ Tener capacitación, seminario o curso en la operación de supervisión de sistemas eléctricos y/o sistemas eléctricos de distribución.

Los requisitos se acreditarán con copia simple de documentos (i) constancias o (ii) certificados o (iii) actas y/o conformidades de obras o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.



## PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



BICENTENARIO  
PERÚ  
LA LIBERTAD 2020



Firmado digitalmente por SANABRIA  
VILLALVA Wilhelm FAU 20440374248  
soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.07.2023 19:21:21 -05:00

### 5. REGLAMENTOS TECNICOS Y NORMAS METROLOGICAS

- ✓ Resolución Osinergmin N° 074-2004-OS/CD y modificatorias: Procedimiento para la Supervisión de la Operación de los Sistemas Eléctricos.
- ✓ Ley N° 27332, Ley Marco de Organismos Reguladores de la Inversión Privada en Servicios Públicos- Artículo 3°.
- ✓ Ley N° 27631 que modifica el artículo 3° c) de la Ley N° 27332.
- ✓ Ley N° 26734, Ley del Organismo Supervisor de Inversión en Energía OSINERGMIN y sus modificatorias – Artículo 5°.
- ✓ Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de OSINERGMIN – Artículo 1°.
- ✓ Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas – Artículo 31 incisos c y e.
- ✓ Decreto Supremo 009-2003-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas – Artículos 163°, 170°.

### 6. SEGUROS

Al contratista se obliga a adquirir para todo su personal involucrado en la prestación del servicio el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Ley 26790 art. 19 y D.S. N° 009-97 artículos 82 al 88, con coberturas de salud y de pensiones; la póliza SCTR puede ser adquirida en ESSALUD o EPS. Las coberturas de salud y pensiones se inician a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, vigente por el periodo del servicio.

### 7. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

Lugar: En la zona de concesión del sistema Eléctrico del Proyecto Especial Chavimochic – Chao, el servicio por su naturaleza se desarrollará en las instalaciones de la Contratista y en algunos casos en la oficina de la División de Energía Eléctrica, ubicado en el Distrito y Provincia de Virú, Departamento de La Libertad.

Plazo: El plazo de ejecución del servicio será hasta los 60 días calendarios, este plazo registrará a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

### 8. ENTREGABLES

A la culminación del servicio el proveedor generará un (01) entregable el cual deberá contener lo siguiente:

- a) Introducción a los programas de mantenimiento.
- b) Objetivo de los programas de mantenimiento.
- c) Tipos de mantenimiento
- d) Sistema eléctrico Chao
- e) Programas de mantenimiento

Mantenimiento Predictivo año 2023-2024

- Termografía

Mantenimiento Preventivo año 2023-2024

- Mantenimiento de aisladores
- Limpieza de servidumbre



## PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

- Medición de resistencia de puesta a tierra
- Medición de parámetros eléctricos

Mantenimiento Correctivo año 2023-2024

- Actividades ejecutadas

- f) Planes de acción 2023-2024 sistema eléctrico Chao
- g) Interrupciones sucedidas en sistema eléctrico PECH de los últimos 03 años
- h) Panel fotográfico del estado actual de redes media tensión a realizar programas de mantenimiento.

El entregable deberá ser presentado dentro del plazo señalado que es hasta los 60 días calendarios por mesa de partes en forma física o virtual al correo: [mesadeparteshvirtual@chavimochic.gob.pe](mailto:mesadeparteshvirtual@chavimochic.gob.pe). El entregable deberá contener carta de presentación del proveedor del servicio y deberá adjuntar copia de seguro SCTR Salud y Pensión vigente por todo el periodo de contratación, recibo por honorarios o factura electrónica, informe del servicio realizado y constancia de exoneración de renta emitida por SUNAT, de ser el caso.

### 9. CONFORMIDAD

La conformidad será emitida por la División de Energía Eléctrica de la Sub Gerencia de Agua Potable y Energía Eléctrica que verificará el cumplimiento de los alcances técnicos y condiciones contractuales.

### 10. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago del servicio será efectuado máximo a los 15 días calendarios del día siguiente de haber emitido el entregable por mesa de partes y previa conformidad emitida por el evaluador de la División de Energía Eléctrica de la Sub Gerencia de Agua Potable y Energía Eléctrica.

El valor referencial del presente servicio será fijado por el área correspondiente previo estudio de mercado. El monto deberá incluir IGV, seguros, transporte, inspecciones y toda la logística necesaria que pueda incidir sobre el costo del servicio a contratar.

El pago será efectuado a través del abono directo en su respectiva cuenta bancaria aperturada en entidades del Sistema Financiero Nacional, para cuyo efecto el contratista comunicará oportunamente, código de cuenta interbancaria para su validación.

Único pago: 100% del valor adjudicado por el "Elaboración de los Programas de mantenimiento predictivos, preventivos, correctivos y planes de inversión de las redes de media tensión AL-1 y AL-2 del sistema eléctrico Chao periodo 2023 - 2024".

### 11. CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.



BICENTENARIO  
PERÚ  
LA LIBERTAD 2020



Gobierno  
Regional  
La Libertad  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por SANABRIA  
VILLALVA Wilhelm FAU 20440374248  
soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.07.2023 19:21:33 -05:00



## PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



Firmado digitalmente por SANABRIA  
VILLALVA Wilhelm FAU 20440374248  
sof  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.07.2023 19:21:51 -05:00

FIRMA DIGITAL



BICENTENARIO  
PERÚ  
LA LIBERTAD 2020

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

### 12. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

El proveedor 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.

### 13. GASTOS POR DESPLAZAMIENTO

El servicio se realizará a todo costo.

### 14. PENALIDAD POR MORA

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación: En caso de retraso injustificado del Proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores: a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40. b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios y consultorías: F = 0.25.

b.2) Para obras: F = 0.15. Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

### 15. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes podrán resolver el presente contrato, en los siguientes casos:

- Por mutuo acuerdo.
- Por incumplimiento de las partes a cualquiera de las cláusulas del presente contrato.
- Por causas de fuerza mayor debidamente comprobadas.
- Por ser inejecutable la culminación del servicio por causa sobreviniente a la suscripción del presente contrato.



## PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



Firmado digitalmente por SANABRIA  
VILLALVA Wilhelm FAU 20440374248  
sofi  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.07.2023 19:23:20 -05:00



BICENTENARIO  
PERÚ  
LA LIBERTAD 2020

FIRMA DIGITAL

LA ENTIDAD se reserva el derecho de dar por resuelto el presente Contrato, en los siguientes casos:

- Si EL PROVEEDOR prestase un servicio deficiente o incumpliese las obligaciones contraídas en el presente contrato, previo informe del Área Usuaría.
- Por falta de disponibilidad presupuestal.
- En caso de suspensión parcial o total del objeto del contrato, dispuesta por LA ENTIDAD.

La resolución por servicio deficiente o incumplimiento se realizará previa comunicación notarial, para que satisfaga su prestación, dentro de un plazo no menor de cinco días calendario bajo apercibimiento de resolver el contrato.

### 16. SANCIONES

EL PROVEEDOR se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, siendo aplicable lo previsto en el artículo 50 del TUO de la LEY.

### 17. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN

EL PROVEEDOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración,

Apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL PROVEEDOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

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

### 18. APLICACIÓN SUPLETORIA

Dada la naturaleza civil de la Contratación, será de aplicación a la relación contractual lo relacionado con la contratación Civil bajo la modalidad de Locación de Servicios, por lo que la contratación no genera un vínculo de dependencia ni se encuentra sujeto a fiscalización, más que los parámetros legales establecidos para garantizar el debido cumplimiento de la prestación en el marco de lo estipulado por el Código Civil vigente.

### 19. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

En caso sea necesario que el proveedor realice alguna gestión en las oficinas de la Entidad, la Entidad debe indicar que protocolos sanitarios debe cumplir de acuerdo a la normatividad vigente y disposiciones particulares propias de la Entidad.



**PROYECTO ESPECIAL  
CHAVIMOCHIC**



**BICENTENARIO  
PERÚ  
LA LIBERTAD 2020**



Firmado digitalmente por SANABRIA  
VILLALVA Wilhelm FAU 20440374248  
soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.07.2023 19:22:08 -05:00

**20. SOLUCION DE CONTROVERSIAS**

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

**21. ESTRUCTURA DE COSTOS**

La contratista a la presentación de su oferta, presentará la estructura de costos de acuerdo al siguiente detalle.

**ESTRUCTURA DE COSTOS**

**Gastos administrativos para programas de mantenimiento predictivos, preventivos y correctivos redes de media tensión del sistema eléctrico chao del PECH**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	SUELDO (S./.)	PARCIAL (S./.)
Ingeniero Electricista, Mecánico Eléctrico, Industrial o fines.	und			
Técnico Electricista	und			
Chofer	und			
Ayudante	und			
<b>Parcial 1.1</b>				

NOTA: El sueldo es considerado por cada profesional incluye impuestos y leyes sociales

**Hospedaje, alimentación, seguros y movilidad del personal**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	SUELDO (S./.)	PARCIAL (S./.)
Comunicaciones: teléfono, fax, internet, radio, etc.	GLB			
Alimentación	GLB			
Pólizas de pensión	GLB			
Pólizas de salud	GLB			
Implementos de protección personal	GLB			
Imprevistos durante la ejecución del servicio	GLB			
Alquiler de camioneta	GLB			
Combustible	GLB			
Peajes	GLB			
Mantenimiento	GLB			
<b>Parcial 1.2</b>				

**Mobiliario, material de oficina y otros**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	SUELDO (S./.)	PARCIAL (S./.)
Computadoras	GLB			
Equipos de medición y otros	GLB			
Herramientas	GLB			
Impresora	GLB			
Útiles de oficina	GLB			
<b>Parcial 1.3</b>				

<b>SUB TOTAL</b>				
<b>UTILIDAD</b>				
<b>IGV</b>				
<b>PRECIO TOLTAL DEL SERVICIO</b>				



Firmado digitalmente por SANABRIA  
VILLALVA Wilhelm FAU 20440374248  
soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.07.2023 19:22:25 -05:00

-----  
**Firma de la solicitante**



Firmado digitalmente por SANABRIA  
VILLALVA Wilhelm FAU 20440374248  
soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.07.2023 19:22:36 -05:00

-----  
**Firma del Jefe del Área Usuaría**

