

**REQUERIMIENTO (MENORES A 8UIT)
TÉRMINOS DE REFERENCIA
SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN DE AJUSTES Y PRUEBAS DE RELES DE
PROTECCIÓN DE LÍNEA DE LAS UNIDADES DE GENERACIÓN DE EGASA**

Área Usuaría o área técnica estratégica	División Térmica
Objetivo/Meta del POI vinculado	Garantizar la eficiencia operativa y administrativa de la Empresa.
Requerimiento incluido en CMN	SI

I. FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar el adecuado control, funcionamiento y confiabilidad de los relés de protección de las líneas de generación de EGASA, contribuyendo a la continuidad y seguridad operativa del sistema eléctrico, en concordancia con las actividades previstas en el Plan Operativo Institucional (POI) y los objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Empresa.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Realizar la actualización de ajustes y la ejecución de pruebas funcionales a los relés de protección de las líneas de las unidades de generación de EGASA, asegurando su correcto desempeño, la coordinación de protecciones conforme a lo dispuesto por el COES y el cumplimiento de los procedimientos técnicos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Servicio de Actualización de Ajustes y Pruebas de Relés de Protección de Línea de las Unidades de Generación de EGASA.

IV. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

4.1 Descripción del servicio a contratar

Ítem	Descripción del servicio
01	Servicio de Actualización de Ajustes y Pruebas de Relés de Protección de Línea de las Unidades de Generación de EGASA

El servicio comprende la revisión del estudio de coordinación de protecciones, la actualización de parámetros y la ejecución de pruebas funcionales en relés de protección de línea, incluyendo la elaboración de plantillas y protocolos de prueba, el análisis de resultados y la entrega de un informe final. Se realizará en

las instalaciones de las centrales de generación de EGASA, considerando capacitación técnica en campo y soporte técnico posterior.

4.2 Actividades

El contratista deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes actividades:

- Revisar el Estudio de Coordinación de Protecciones de EGASA.
- Actualizar los ajustes de los dos (02) relés de protección de línea. Tomar en cuenta que el relé del lado convertidor es nuevo y además de considerar los ajustes del relé actual, se deberá considerar la integración al SCADA, la instalación de los canales de tele protección y las pruebas pertinentes y la instalación de dicho relé. En el caso del único relé a intervenir de la SE Santuario, se tomará en cuenta los ajustes del último estudio de coordinación de protecciones
- Elaborar protocolos de prueba de acuerdo con los procedimientos técnicos aplicables.
- Se debe considerar la configuración de protocolos de comunicación específica
- Vale recalcar que ambos relés, el nuevo en el convertidor y el actual en Santuario deberán quedar en servicio.
- Considerar que el nivel de tensión de la Línea 1126 es 138 kV.
- Elaborar plantillas de prueba utilizando maleta de pruebas OMICRON CMC256 para la Línea 1126.
- Ejecutar pruebas funcionales a los dos (02) relés de protección de la Línea 1126.
- El contratista una vez culminado el servicio, entregara la plantilla de cálculo de ajustes para los relés de la línea L1126, propiedad EGASA.
- Elaborar un informe final con resultados, conclusiones y recomendaciones.
- Brindar capacitación técnica en campo sobre los equipos probados, el tiempo utilizado, está considerando en el plazo de prestación del servicio. Es sobre el funcionamiento del relé, por máximo una hora y para dos personas en campo
- El contratista, en el caso de alguna observación sobre sus trabajos, deberá a su cuenta, proporcionar soporte técnico posterior por seis (06) meses.
- Los trabajos en campo pueden llevarse a cabo, los sábados y domingos de ser necesario, previa coordinación entre EGASA y el Contratista.

El desarrollo del presente trabajo se desarrollará en tres etapas:

- **Etapla previa:** antes de las verificaciones y pruebas de relés, se deberá proceder con:
 - La recopilación de la información necesaria para la elaboración de la ruta de trabajo.
- **Trabajo de campo:** para el desarrollo del servicio de los ajustes y pruebas de los relés se deberá proceder con:
 - La movilización hacia las unidades de generación.
 - Pruebas de los relés de protección.



Generando Energía con Responsabilidad Social

- Elaboración de plantillas de prueba.
- Elaboración de protocolos de pruebas.
- **Trabajo de gabinete:** se realizará posterior a las pruebas de relés, lo cual comprende:
 - Procesamiento de la información de campo
 - Análisis de las pruebas
 - Análisis de los resultados
 - Conclusiones
 - Informe final.

4.3 Lugar y plazo de prestación del servicio

4.3.1 Lugar

El contratista realizara el servicio en las Centrales de Generación de EGASA, vale decir CT Chilina y CH Charcani V, siendo el punto de contacto en las instalaciones de la Central Térmica Chilina ubicada en el Pasaje Ripacha 101 Chilina, Provincia y Departamento de Arequipa.

Los trabajos se realizarán en las siguientes sedes:

Línea 1126 SE Convertidor	REL 670
Línea 1126 SE Santuario	REL 670

4.3.2 Plazo

El plazo de ejecución del presente servicio es de TREINTA (30) días calendario el mismo que se computa desde el día siguiente de notificado el Pedido de Compra y coordinación con el área usuaria.

Se coordinará la fecha de inicio de las pruebas para cada unidad el cual se informará al contratista con mínimo tres (03) días hábiles de anticipación, debiendo enviar a su equipo técnico como mínimo un (01) día antes del inicio de los trabajos en donde se firmará el acta de inicio del servicio, dichas Pruebas en Campo de los relés de protección, tendrán una duración de un día para cada relé.

V. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

5.1 Equipamiento

A. Otro equipamiento

Dos computadoras personales con software especializado para los trabajos.

5.2 Personal

A. Personal clave



Generando Energía con Responsabilidad Social

a. Un (01) Ingeniero Jefe de Servicio

i. Actividades

- Dirigir las pruebas.
- Velar por el correcto cumplimiento de los solicitado por el procedimiento.
- Elaborar el Informe Final

VI. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

6.1 Otras obligaciones

6.1.1 Otras obligaciones del contratista

- El contratista deberá de realizar el trámite correspondiente para la autorización de Ingreso.
- El contratista se limita a la extracción de parámetros de ajustes de relés.

6.1.2 Otras obligaciones de la Entidad

- EGASA entregará los planos unifilares y funcionales al Contratista.
- EGASA garantiza la comunicación vía internet.
- EGASA proporcionará el personal técnico necesario en el caso que sean necesarias las pruebas END TO END.

6.2 Adelantos

No aplica

6.3 Subcontratación

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato

6.4 Confidencialidad

EL CONTRATISTA se compromete a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, cualquier información que hubiese recibido directa o indirectamente de Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A- EGASA, o que hubiese sido generada como parte del servicio. El incumplimiento de esta obligación será causal de resolución del contrato respectivo, y de ser el caso, Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A - EGASA, se reserva el derecho de interponer las acciones legales que correspondan, en caso de que el locador incumpla esta condición, aún después de ejecutado el servicio.

6.5 Conformidad de la prestación

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La



Generando Energía con Responsabilidad Social

conformidad es otorgada por DIVISIÓN TERMICA en el plazo máximo de SIETE (7) días computados desde el día siguiente de producida la recepción.

6.6 Forma de pago

EGASA efectuará el pago total dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de emitida la conformidad de la prestación, conformidad que será otorgada por la División Térmica luego de la correcta presentación del Informe final y del expediente de pago a la entidad en mesa de partes y/o mediante la dirección mesapartes@egasa.com.pe; expediente que estará conformado por los siguientes documentos:

- Comprobante de pago y su archivo XML
- Pedido de Compra emitido por EGASA
- Hoja de entrada de servicios emitida por el área usuaria
- Acta de conformidad (cuando se culmine el servicio)
- Informe final

6.7 Modalidad de Pago

La presente contratación se rige por la modalidad de SUMA ALZADA, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

6.8 Penalidades

6.8.1 Penalidades por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del presente servicio, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

6.9 Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y 144 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (1) AÑO contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

6.10 Requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

La empresa contratista deberá presentar los siguientes requisitos SSOMA a través de mesa de partes (mesapartes@egasa.com.pe) al Dpto. Seguridad y Salud en el Trabajo; y Dpto. Gestión Ambiental para la obtención de la autorización de ingreso a las instalaciones:

- Información general (formato 01)



Generando Energía con Responsabilidad Social

- Procedimiento escrito de trabajo seguro (Formato 03)
- Matriz IPERC (Formato 04)
- Póliza SCTR Salud y Pensión
- Registro de entrega de EPP y ropa de trabajo (formato 10).
- Examen médico ocupacional de acuerdo con los perfiles de EGASA (expuestos el Anexo 05 del PSI 5-07-PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS EN SSOMA). Este deberá ser enviado al médico ocupacional de EGASA (medico@egasa.com.pe).
- Certificado de Aptitud Médico Ocupacional.
- Formato de autorización de ingreso correctamente llenada (formato 14)

Adicionalmente, antes de ingresar a realizar actividades a EGASA deberá recibir la inducción en seguridad y salud en el trabajo, además del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

El procedimiento y los formatos descritos anteriormente están disponibles en el siguiente enlace:

<https://www.gob.pe/institucion/egasa/informes-publicaciones/3870648-requisitos-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

6.11 Cláusula anticorrupción y antisoborno.

A la suscripción del contrato o notificado el pedido de compra, 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 contratación¹ 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

¹ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



Generando Energía con Responsabilidad Social

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 contrato². Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco³. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁴.

6.12 Solución de controversias.

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y en caso no se llegue a conciliar se recurrirá al arbitraje, para lo cual en el caso de llegar a éste último, todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del presente Pedido de Compra o Contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, serán resueltos de manera definitiva e inapelable mediante arbitraje de derecho, de conformidad con lo establecido en la normativa de Contrataciones Públicas.

Las partes expresamente se someten al Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Arbitraje será resuelto por un Tribunal Unipersonal de acuerdo a las reglas procesales y el Reglamento del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

Los costos, gastos y honorarios en que sea necesario incurrir para llevar a cabo el Arbitraje, serán asumidos por el contratante respecto del cual resultara adverso el laudo arbitral.

² Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

³ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁴ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



Generando Energía con Responsabilidad Social

6.13 Resolución de contrato.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Por mutuo disenso según lo dispuesto en el Art. 1313° del Código Civil.

6.14 Gestión de riesgos.

No aplica.

6.15 Otros aspectos

El presente requerimiento no se encuentra definido en:

- i) Una ficha homologada incluida en el Listado de Requerimientos Homologados,
- ii) Una ficha técnica de Listado de Bienes y Servicios Comunes y
- iii) Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco.

Fecha 28 / 10 / 2025

VII. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

7.1 Experiencia del Personal Clave.

Requisitos:

El personal clave debe acreditar experiencia mínima de dos (02) servicios en trabajos de pruebas en relés de protecciones y/o programación de relés.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad; o (ii) constancias; o (iii) certificados; o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

7.2 Formación académica.

Requisitos:

Título Profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Ingeniería Electrónica del personal clave requerido como Ingeniero de Jefe Servicio.

Acreditación:

El Título Profesional requerido será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.



Generando Energía con Responsabilidad Social

En caso el Título Profesional Requerido no se encuentre inscrito en los referidos registros, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.