

**TERMINOS DE REFERENCIA****SERVICIO DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE ENERGÍA POR PRODUCTO EN CUMPLIMIENTO DEL NUMERAL 5 DE LA BASE METODOLÓGICA**

<b>Área Usuaria o Área Técnica Estratégica</b>	División de Comercialización
<b>Objetivo/Meta del POI vinculado:</b>	Contribuir a reducir brechas de calidad en generación y mejorar el servicio (Mejorar la satisfacción de los clientes)
<b>Objetivo de la contratación:</b>	Contratar una persona natural o jurídica que brinde el servicio de ejecutar mediciones de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en los puntos de suministro Ayaviri 22.9kV, Ayaviri 10kV y Juliaca 22.9kV.

<b>Nro. CMN 2026:</b>	266
-----------------------	-----

**1. FINALIDAD PÚBLICA**

El cronograma de mediciones de calidad de energía tiene la finalidad de verificar calidad de energía por producto a través de los parámetros de tensión o voltaje, flicker, armónicos y otros parámetros exigidos por la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos. La calidad de los servicios eléctricos a los usuarios finales a través de nuestros clientes regulados (Distribuidoras) se debe de encontrar dentro de los márgenes establecidos en la NTCSE para el beneficio de los usuarios finales.

**2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO**

Servicio de medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en los puntos de suministro Ayaviri 22.9kV, Ayaviri 10kV correspondientes al cronograma de mediciones de julio 2026 y Juliaca 22.9kV correspondiente al cronograma de mediciones de octubre 2026, conforme lo establecido en el numeral 5.1.3. de la Base Metodológica de la NTCSE.

**3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN****a. Modalidad de Pago**

La presente contratación se rige por la modalidad de precios unitarios, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento, por lo que el postor deberá de presentar un cuadro de la siguiente manera:

<b>Ítem</b>	<b>Descripción del servicio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/</b>
1	Medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en el punto de entrega Ayaviri 22.9kV.	1	
2	Medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en el punto de entrega Ayaviri 10kV.	1	
3	Medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en el punto de entrega Juliaca 22.9kV.	1	
<b>Precio Total S/</b>			

#### **b. Sistema de Entrega**

No aplica.

#### **c. Plazo de prestación del servicio**

El plazo de ejecución del presente servicio es de ciento cincuenta (150) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de notificado el pedido de compra.

#### **d. Lugar de prestación del servicio**

El servicio será ejecutado en dos subestaciones eléctricas:

- Las dos primeras mediciones se realizarán en instalaciones de la Subestación Eléctrica Ayaviri, ubicada en el distrito de Ayaviri, provincia Melgar y departamento de Puno
- La tercera medición, en instalaciones de la Subestación Eléctrica Juliaca, ubicada en el distrito de Juliaca, provincia de San Román y departamento de Puno.

#### **e. Solución de controversias contractuales**

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 con 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.

#### **f. Resolución de Contrato por incumplimiento**

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.

#### **g. 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 contratación<sup>1</sup> 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<sup>2</sup>. 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 Marco<sup>3</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>4</sup>.

#### **4. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR**

##### **4.1 Descripción del servicio a contratar**

<b>Ítem</b>	<b>Descripción del servicio</b>
1	Medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en el punto de entrega Ayaviri 22.9kV.
2	Medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en el punto de entrega Ayaviri 10kV.
3	Medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en el punto de entrega Juliaca 22.9kV.

<sup>1</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

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

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

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

## 4.2 Actividades

El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades como parte del servicio:

- Presentar el cronograma de mediciones con las fechas de instalación y retiro, considerando que la instalación de mediciones de Ayaviri 22kV y Ayaviri 10kV se ejecutarán en el mes de julio 2026 y la instalación de medición de Juliaca 22.9kV en el mes de octubre 2026.
- Presentar, antes de iniciar la ejecución del servicio, el certificado de calibración del equipo de medición autorizado por OSINERGMIN para las mediciones de calidad de tensión y perturbaciones, el cual debe ser emitido por un laboratorio autorizado por INACAL y vigente hasta el último registro de medición ejecutada.
- Instalar el equipo de medición en la fecha programada; se admite una tolerancia no mayor a un (01) día hábil posterior a la fecha indicada en el cronograma de mediciones, la cual deberá ser informada de manera inmediata al representante de EGASA.
- Elaborar la planilla de medición según el Gráfico N°1 del Anexo 19 de la Base Metodológica, para la instalación se presentará la planilla de instalación e imagen fotográfica de la celda donde se instaló el equipo, la misma se actualizará cuando se realice el retiro del equipo de medición de calidad.
- Retirar el equipo después de haber cumplido un periodo mínimo de 8 días desde la instalación.
- Cumplir, como mínimo, con 672 registros de tensión y 1,008 registros de perturbaciones para ambas mediciones.
- Extraer los archivos fuente del equipo y procesar la data de la medición en Excel, esta información deberá enviarse en un plazo máximo de doce (12) horas posteriores al retiro del equipo, informando al representante de EGASA mediante llamada telefónica y correo electrónico.
- En caso solicite OSINERGMIN, elaborar el diagrama unifilar donde se realizó la instalación del equipo registrador.
- El contratista debe presentar mediciones válidas, es decir, que cumpla con el registro de 672 intervalos para el caso de la tensión y 1008 para perturbaciones, de acuerdo con el numeral 2.2 de la Base Metodológica para la aplicación de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, la cual se encuentra en siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/osinergmin/normas-legales/3341746-616-2008-os-cd>
- Si la medición resultase fallida por problemas en la programación del equipo y/o falla del equipo, instalación incorrecta de las pinzas o el equipo, o por incumplimientos atribuibles al contratista, la medición obligatoriamente será reprogramada, por el contratista, al mes siguiente de la medición fallida.
- El personal designado para la instalación es de entera responsabilidad del contratista y debe cumplir con los requisitos de seguridad solicitados por los titulares de las instalaciones con copia a EGASA.
- Presentar un informe consolidado con las mediciones realizadas para cada campaña de mediciones, la medición para cada punto de suministro mínimamente debe incluir:
  - Mediciones efectuadas.
  - Horas de instalación y retiro de los equipos analizadores.
  - Planillas de medición.
  - Resultados de las mediciones efectuadas.

### 4.3 Recursos a ser provistos por el contratista

#### 4.3.1 Personal

##### a) Personal Clave

###### Actividades a desarrollar

El personal clave encargado de la ejecución de las mediciones deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes actividades o prestaciones en la presente contratación:

- Instalar y retirar los equipos analizadores en los puntos de suministro de Ayaviri 10, Ayaviri 22.9 y Juliaca 22.9kV.
- Procesar la información obtenida del equipo para cada medición, elaborar las planillas de medición, en caso de que OSINERGMIN solicite elaborar el diagrama unifilar.

###### Capacidad Técnica y Profesional

Lo detallado en el punto relacionado a Requisitos de Calificación.

## 5. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

### 5.1 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.

### 5.2 Conformidad de la prestación

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025. La conformidad es otorgada por la División de Comercialización en el plazo máximo de siete (07) días computados desde el día siguiente de producido la recepción.

### 5.3 Forma de pago

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales (según informes), de acuerdo con el siguiente cuadro:

Informe	Descripción del servicio
1	Medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en el punto de entrega Ayaviri 22.9kV.
2	Medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en el punto de entrega Ayaviri 10kV.
3	Medición de calidad de energía por producto – tensión y perturbaciones en el punto de entrega Juliaca 22.9kV.

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

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable de la División Comercialización.
- Comprobante de pago (archivo en PDF y su archivo XML).
- Pedido de Compra.
- Hoja de entrada de servicios emitida por el área usuaria.
- Informe de mediciones ejecutadas.

Salvo los documentos conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante a MESA DE PARTES, sito en Pasaje Ripacha N° 101 Chilina provincia y departamento de Arequipa. o mediante la Mesa de Partes Virtual, al correo electrónico [mesapartes@egasa.com.pe](mailto:mesapartes@egasa.com.pe) o a través del siguiente enlace: <https://facilita.gob.pe/t/4727>.

#### 5.4 Requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

No aplica.

#### 5.5 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: 30/06/2026

### 6. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

##### A.1 Experiencia del Personal Clave

###### Requisitos:

El personal clave debe acreditar como mínimo seis (06) meses de experiencia en la ejecución de mediciones de calidad de energía.

###### 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.

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

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

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

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

## **A.2 Calificaciones del Personal Clave**

### **A.2.1 Formación académica**

#### Requisitos:

Técnico titulado en electricidad y/o como mínimo grado bachiller en Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánico-Eléctrica o Ingeniería de la Energía.

#### Acreditación:

El Grado Profesional 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.

En caso de que el Grado Profesional 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.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.