


## ANEXO N° 01

PECH	FORMATO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA SERVICIOS Y CONSULTORÍAS	Versión:	
		Fecha de aprobación:	

DETALLE DEL REQUERIMIENTO	
Área usuaria / Área técnica estratégica	SUB-GERENCIA DE AGUA POTABLE Y ENERGÍA ELÉCTRICA – DIVISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Número de Cuadro Multianual de Necesidades	071100384071
Objetivo estratégico	PROMOVER ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LA PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL, ENERGÍA E HIDROCARBUROS SOSTENIBLES EN LA REGIÓN LA LIBERTAD.
Denominación de la Contratación	SERVICIO ESPECIALIZADO DE CONTRASTACIÓN DE MEDIDORES DE ENERGÍA EN APLICACIÓN DE LA NTCSE Y NTCSE, PERIODOS SEMESTRALES, 2026-I Y 2026-II



Firmado digitalmente por SILVA  
TEJADA Diego Alonso FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 24.04.2026 15:29:28 -05:00

## TÉRMINOS DE REFERENCIA:

<b>FINALIDAD PÚBLICA</b>	El presente proceso busca cumplir con la remisión de información pendiente del número de contrastes de medidores para el control de la precisión de la medida en aplicación de la NTCSE y NTCSE de acuerdo a su base metodológica; por el proveedor del servicio, procesará la información de mediciones, parámetros e indicadores, en coordinación con el Ingeniero Supervisor de la NTCSE de la División de Energía del PECH, quien revisará y validará la información antes de ser reportada vía web al portal del OSINERGMIN.
<b>OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN</b>	Contratar una persona natural o jurídica que brinde el Servicio Especializado de Contrastación de Medidores de Energía en aplicación de la NTCSE y NTCSE, Periodos Semestrales, 2026-I y 2026-II.
<b>CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO</b> <p>El servicio de contrastación y procesamiento cubrirá cada una de las actividades descritas en el presente documento en la Concesión del PECH, para la evaluación de los suministros en las siguientes localidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SET CH TANGUCHE.</li><li>• SET CHAO.</li><li>• SET PATIO N° 2.</li><li>• SET PURPUR.</li><li>• SET SAN JOSE.</li><li>• SET CH DESARENADOR.</li><li>• SET ELEV. CHUQUICARA.</li><li>• SET CHAO.</li><li>• SET ELEV. SANTA RITA.</li><li>• SET PURPUR.</li><li>• SET ELEV. CHUQUICARA.</li></ul> <p>El proveedor, deberá acreditar y garantizar el equipamiento suficiente de Medidores patrones los cuales deben estar debidamente calibrados (Certificado vigente) y prestar el servicio de excelencia, con altos niveles de efectividad y rendimiento.</p> <p>Los trabajos por efectuar por el proveedor deberán permitir su cumplimiento en un 100% de los programas de mediciones para el control de la precisión de la medida, en las fechas y plazos estipulados por el PECH mediante el cronograma del Ítem PLAN DE TRABAJO.</p> <p><b>1.1. ACTIVIDADES.</b> Comprende las siguientes actividades que son coordinadas con el Área Comercial del PECH:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentar la estructura de costo valorizado, de los componentes mínimos del servicio.</li><li>• El proveedor coordinará la elaboración de los programas de estratificación requeridos por Osinergmin, así como también los cronogramas de contrastación.</li><li>• Selección aleatoria en la página web de Osinergmin para la elaboración del cronograma mensual de contrastación de medidores en campo de los suministros seleccionados.</li><li>• De acuerdo a los resultados de la selección aleatoria del portal de internet de Osinergmin, se coordinará la elaboración de un cronograma diario de los suministros a ser contrastados. Se</li></ul>	



Firmado digitalmente por SILVA  
TEJADA Diego Alonso FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 24.04.2026 15:29:42 -05:00

ha estimado un total de 10 suministros por día.

- Los datos de contrastación de medidores en campo, deben ser importados según formato de tablas de Osinergmin de la Base Metodológica a la base de datos del PECH para su validación y su posterior reporte, vía Web (SIRVAN) al portal del Osinergmin (Formato rpm del anexo N°18 de la Base Metodológica).
- Se elaborarán y presentarán los informes de las observaciones encontradas en las planillas en campo para ser levantadas por el Área comercial del PECH.

### **ANEXO 1 (BASE METODOLÓGICA NTCSE - NTCSE)**

Elaboración y validación del Anexo 1 según lo establecido en la Base Metodológica de la NTCSE y NTCSE.

El PECH cuenta con estructuras de Base de Datos definidas, para las actividades del servicio.

#### **1.2. PLAN DE TRABAJO**

El proveedor, a través de su personal técnico capacitado realizará el procesamiento de toda la información de los medidores contrastados de cada usuario, en toda la zona de concesión del PECH.

Los trabajos a desarrollar por el proveedor estarán en coordinación permanente con el Supervisor de la NTCSE de la División Energía del PECH.

#### **Cronograma**

El presente cronograma es tentativo, el cual estará sujeto a cambios en coordinación con el Osinergmin y el proveedor.

<b>Descripción</b>	<b>MEDICIÓN 1</b>	<b>MEDICIÓN 2</b>	<b>TOTAL</b>
Contrastes (Precisión de la Medida)	128	128	<b>256</b>

#### **1.3. PROCEDIMIENTOS**

Comprende lo siguiente:

- a. Impresión de cartas y notificación a clientes.
- b. Contrastación de medidores (Precisión de la medida).



Firmado digitalmente por SILVA  
TEJADA Diego Alonso FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 24.04.2026 15:29:51 -05:00

El personal del contratista, en cada una de las actividades por desarrollar, deberá efectuar el llenado de los formatos establecidos por la NTCSE.

##### **a. Entrega de Notificaciones**

Comprende la elaboración, impresión, reparto de carta de notificación a los clientes y obtención de la firma del cliente en señal de recepción.

El modelo de la carta de notificación y la relación de clientes serán proporcionados por el PECH.

El Contratista está obligado a notificar a los clientes dentro del plazo de 48 horas de entregadas las cartas por el Supervisor del PECH. Entregar los cargos de recepción al Supervisor del PECH dentro

de las 24 horas de notificado al cliente.

#### **b. Contratación de medidores**

La contrastación del medidor se realizará de acuerdo con lo establecido en la Norma DGE “Contraste del Sistema de Medición de Energía Eléctrica” aprobada con Resolución Ministerial N° 496–2005-MEM/DM o la que lo sustituya. El medidor patrón y el equipo portátil de carga fantasma deberán estar debidamente certificados por el INDECOPI.

El Proceso de Contratación comprende:

- ✓ Desplazamiento al domicilio de cliente y retorno a base.
- ✓ Contraste del medidor de energía, que comprende:
  1. Desoldar para abrir caja portamedidor.
  2. Pruebas de contrastación.
  3. Soldar para cierre de caja portamedidor.
  4. Pintar las cajas portamedidor.
- ✓ Llenado de ficha y obtención de firma de conformidad del Cliente.
- ✓ Entrega de ficha al supervisor.

En general el PROVEEDOR es responsable de su personal, equipos de medición (mantenimiento, calibración y renovación), materiales, actividades y en general todo lo relacionado con el servicio que se contrata.

### **REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

#### **a) Requisitos**

##### **Generales**

- ✓ *Persona Natural o Jurídica*
- ✓ *Contar con Registro Único de Contribuyente (RUC) vigente.*
- ✓ *Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.*
- ✓ *No estar inhabilitado ni sancionado para contratar con el Estado.*
- ✓ *No tener impedimento para contratar con el Estado, conforme al artículo 30° de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.*

##### **Específicos**

- ✓ *Monto facturado acumulado equivalente a S/ 10,550.00 (Diez mil quinientos cincuenta con 00/100 soles), en el objeto de la contratación.*
- ✓ *Definición de similares: Verificación, calibración, comprobación, control metrológico, validación, ensayo de precisión, revisión técnica, inspección y evaluación del desempeño de medidores de energía eléctrica.*

##### **Se acreditará:**

*Mediante contratos u órdenes de servicio con su respectiva conformidad o constancia de*



Firmado digitalmente por SILVA  
TEJADA Diego Alonso FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 24.04.2026 15:29:57 -05:00

prestación o comprobantes de pago debidamente canceladas por el contratante o acompañada de documentos que acredite la cancelación.

**Personal clave**

**Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios**

- ✓ Coordinador:  
Ingeniero Electricista y/o Mecánico Electricista colegiado y habilitado y/o un Técnico Electricista.

Nota: La colegiatura y habilitación será presentada al inicio de la prestación del servicio.

**Curso y/o Capacitaciones**

- ✓ Cordinador:  
60 Horas en capacitación, y/o cursos y/o seminarios y/o talleres, y/o especialización y/o diplomados u otros en prevención en riesgos eléctricos y/o actividades y los procedimientos seguros de Trabajo (AST)

**Experiencia del personal clave**

- Coordinador:  
✓ Experiencia General: Un (1) año, en haber liderado proyectos de Contrastación de Medidores en campo, en el caso de ser técnico electricista la experiencia mínima es de dos (02) años.

Acreditación: El perfil será acreditado con copias simples de grados, títulos, certificados o constancias de cursos o capacitaciones, así como copia de contratos y su respectiva constancia de conformidad o certificados de trabajo.

**Equipamiento Estratégico**

- ✓ Contar como mínimo con una camioneta 4x4 doble cabina con una antigüedad no mayor de 3 años.

Será acreditado con copias simples de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido para la ejecución del contrato.

- ✓ El proveedor, deberá acreditar y garantizar el equipamiento suficiente de Medidores patronos los cuales deben estar debidamente calibrados (Certificado vigente).

Acreditación: El perfil será acreditado con copias simples de certificados de calibración (Laboratorios autorizados por INACAL).

**LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**



Firmado digitalmente por SILVA  
TEJADA Diego Alonso FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 24.04.2026 15:30:07 -05:00

**Lugar:**

El servicio se prestará en las instalaciones del Proveedor/Consultor, y solo en caso de ser necesario se le solicitará asistir a la sede del Proyecto Especial Chavimochic para coordinación.

**Plazo:**



Firmado digitalmente por SILVA  
TEJADA Diego Alonso FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 24.04.2026 15:30:21 -05:00

- El plazo de ejecución del servicio será de Sesenta (60) días calendario, plazo que se computará desde el día siguiente de notificada la orden de servicio.

## ENTREGABLES

Los entregables a presentar son dos (2), constituidos por informes de acuerdo con las actividades realizadas indicadas en el siguiente detalle:

Los entregables serán presentados de acuerdo según el siguiente detalle:

- **Entregable 01:** Será presentado hasta los 30 días de notificada la orden de servicio. Corresponde al Informe 01, contendrá las actividades indicadas o relacionadas al Ítem 3:
  - Programación de contraste de medidores (muestra otorgada por el Osinergmin)
  - Cronograma de ejecución de los suministros contrastados.
  - Notificación de contraste a nuestros usuarios
  - Acta de contraste realizados a los medidores de la muestra (usuarios)
  - Acta de cambio de medidor (de corresponder)
  - Informe de las observaciones encontradas en campo para ser levantadas por el Área comercial del PECH
- **Entregable 02:** Será presentado hasta los 60 días de notificada la orden de servicio. Corresponde al Informe 02, contendrá las actividades indicadas o relacionadas al Ítem 3:
  - Programación de contraste de medidores (muestra otorgada por el Osinergmin)
  - Cronograma de ejecución de los suministros contrastados.
  - Notificación de contraste a nuestros usuarios
  - Acta de contraste realizados a los medidores de la muestra (usuarios)
  - Acta de cambio de medidor (de corresponder)
  - Informe de las observaciones encontradas en campo para ser levantadas por el Área comercial del PECH.

Los entregables serán dirigidos al área usuaria en medio digital (PDF), firmado por el proveedor, mediante la mesa de partes del PECH ([mesadepartesvirtual@chavimochic.gob.pe](mailto:mesadepartesvirtual@chavimochic.gob.pe)) y, de corresponder, en físico a la Mesa de Partes ubicada en la SEDE III del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC (Av. 28 DE Julio N° 122-124- Trujillo-La Libertad).

## CONFORMIDAD

La Conformidad será otorgada por el responsable del Área Comercial de la División de Energía Eléctrica, respecto a lo requerido en los Términos de Referencia, de conformidad a lo prescrito en el artículo 144 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.

## SEGUROS:

El proveedor y/o personal técnico deben contar con seguro contra accidentes personales o afines, que deberá estar vigente por el periodo de ejecución del servicio. Será presentado previamente a la notificación de la orden de servicio.

## PENALIDADES

### **Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación):**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el PECH 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:

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

Donde F = 0.40.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

**GARANTÍAS:** *No corresponde.*

## OTRAS PENALIDADES

N°	DESCRIPCIÓN – INCUMPLIMIENTO	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	Incumplimiento en la ejecución del cronograma de contrastación de medidores afectando el cumplimiento del 100% de los programas de medición establecidos por el PECH.	10% de la UIT	Según informe del responsable designado por el área de Comercialización de energía eléctrica.
2	Incumplimiento en la correcta ejecución del proceso de contrastación de medidores en campo (pruebas, manipulación del equipo, llenado de fichas y obtención de firma del cliente).	5% de la UIT	Según informe del responsable designado por el área de Comercialización de energía eléctrica.
3	No realizar el registro, procesamiento o carga de información de contrastación en los formatos establecidos por Osinergmin (Base Metodológica – SIRVAN).	10% de la UIT	Según informe del responsable designado por el área de Comercialización de energía eléctrica.
4	No contar con medidores patrón y equipos de contraste debidamente calibrados o con certificados vigentes durante la ejecución del servicio.	5% de la UIT	Según informe del responsable designado por el área de Comercialización de energía eléctrica.
5	Incumplimiento en la elaboración y presentación de informes técnicos de contrastación y observaciones detectadas en campo.	5% de la UIT	Según informe del responsable designado por el área de Comercialización de energía eléctrica.
6	Incumplimiento en la notificación a los clientes o en la entrega de cargos de recepción dentro de los	5% de la UIT	Según informe del responsable designado por el área de Comercialización de energía eléctrica.



plazos establecidos (48 horas y 24 horas respectivamente).		
--	--	--

NOTA: El valor de la UIT aplicable es el vigente al momento de aplicar la penalidad.

Procedimiento:

- El área usuaria remite informe indicando el supuesto de aplicación de penalidad a la UF contrataciones para que esta en su rol de ejecución contractual informe a Gerencia para la notificación al contratista del informe de penalidad.
- El contratista en un plazo no mayor a dos (02) días hábiles remite el descargo respectivo.
- El área usuaria evalúa el descargo y remite a la UF de Contrataciones para su pronunciamiento técnico en contratación pública y a través de esta se notifica al contratista la decisión de la entidad, con documento suscrito de quién tenga la facultad y representación contractual.

#### **FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL PROVEEDOR en SOLES (S/), en 2 PAGOS PARCIALES: en partes iguales a cada entregable, según lo establecido en el artículo 67 de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.

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

- Conformidad del Área Commercial de la División de Energía Eléctrica.
- Informe de acuerdo con lo establecido en los entregables.
- Comprobante de pago



Firmado digitalmente por SILVA  
TEJADA Diego Alonso FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 24.04.2026 15:30:59 -05:00

## 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.

*El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contando a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE, de acuerdo con lo establecido en el literal c) del numeral 69.2 del artículo 69 de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.*



Firmado digitalmente por SILVA  
TEJADA Diego Alonso FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 24.04.2026 15:31:45 -05:00

## CLÁUSULAS ESPECIALES

### RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

El PECH puede resolver el contrato menor, en los siguientes casos:

- Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora y/o por otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible al contratista.
- Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.
- Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- Por la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público.
- Por mutuo acuerdo entre las partes, de forma parcial o total, previa opinión del área usuaria y/o área técnica estratégica, en los casos de contrataciones de servicios técnicos, profesionales y/o especializados realizados por personas naturales, bajo locación de servicios.

### ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

El contratista declara no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o, en general, entregado beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio a prestarse bien a proporcionarse. En línea con ello, se compromete a actuar en todo momento con integridad, a abstenerse de ofrecer, dar o prometer, regalo u objeto alguno a cambio de cualquier beneficio, percibido de manera directa o indirecta; a cualquier miembro del Consejo Directivo, funcionarios públicos, empleados de confianza, servidores públicos; así como a terceros que tengan participación directa o indirecta en la determinación del requerimiento, conformidad de los contratos derivados u otros documentos o actuaciones que se realicen en la contratación de bienes, servicios y consultorías bajo la modalidad de contratos menores.

El contratista 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 de la Plataforma Digital Única de Denuncias del Ciudadano (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>)

### CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

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

### CLÁUSULA DE CUMPLIMIENTO (LEY DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL CONFLICTO DE INTERESES 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 aplica la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

#### **ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**

El contratista se compromete a mantener la reserva de toda información privilegiada a la que tenga acceso en el ejercicio de sus funciones, tareas y demás actividades derivadas de la ejecución del servicio contratado. En tal sentido, no puede revelar por ningún medio, ya sea oral, escrito o de cualquier otra forma, hechos, datos, procedimientos, documentación o información de acceso restringido (confidencial), obtenidos a partir del inicio de la prestación del servicio, debiendo preservar su carácter confidencial de manera permanente.

#### **SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:**

Los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del contrato, orden de compra o de servicio, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, son resueltos mediante conciliación.

DIEGO ALONSO SILVA TEJADA / ÁREA DE COMERCIALIZACION DE LA D.E.E



Firmado digitalmente por SILVA  
TEJADA Diego Alonso FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 24.04.2026 15:32:59 -05:00



Firmado digitalmente por  
HERNANDEZ FLORES Julio Cesar  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 24.04.2026 16:00:48 -05:00

FECHA: 24/04/2026