

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL
(CONTRATOS MENORES =<8UIT)
DETERMINACIÓN DE POTENCIA EFECTIVA Y RENDIMIENTO DE LAS UNIDADES DE
GENERACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA INDEPENDENCIA**

1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

Determinar y realizar los Ensayos de Potencia Efectiva y Rendimiento (EPEyR) de los motores de combustión interna de las unidades de generación de la Central Térmica de Independencia propiedad de EGESUR, según el procedimiento "PR-17 Determinación De La Potencia Efectiva Y Rendimiento De Las Unidades De Generación Termoeléctrica".

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

El servicio es para la Determinación de Potencia Efectiva y Rendimiento de las unidades de generación de la Central Térmica Independencia.

Las unidades de generación de la C.T. Independencia tienen las siguientes características:

- Grupos Generadores : 04 grupos Wartsila 18V34SG
- Año de instalación, conversión y montaje : 2008
- Marca del grupo generador : Wartsila
- Origen : Finlandia
- Combustible : Gas Natural
- Potencia : 5732 KW
- Configuración : V
- N° Cilindros : 18

3. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

A continuación, se describen el alcance del servicio que el PROVEEDOR deberá realizar:

3.1. Actividades

- A. Inspección del sitio, donde se realizará el reconocimiento físico para la verificación de las tomas eléctricas, conexión de instrumentos, puntos de montaje para las variables primarias y secundarias, verificación de la operatividad de la unidad y observaciones. Mínimo con seis horas de anticipación antes de la hora de inicio de la ejecución del ensayo.
- B. Preparación previa a la ejecución del ensayo del Plan detallado del EPEyR, conteniendo el esquema de disposición y conexión de instrumentos de medición señalando las variables a medir, los instrumentos de medición a utilizar (deben cumplir con el Anexo 2 del Procedimiento Nro.17 COES y la distribución de funciones del personal.

Este Plan detallado de EPEyR debe estar aprobado por COES cinco días hábiles antes del día de la ejecución del ensayo.
- C. Instalación y verificación de la operatividad de los equipos portátiles del PROVEEDOR y la verificación de la operatividad de los equipos de medición fijos de la unidad en prueba.
- D. Efectuar las mediciones requeridas proporcionando el personal técnico adecuado,

los instrumentos y los equipos de medición necesarios como son potencia generada, potencia de sistemas auxiliares, energía generada, medición de condiciones ambientales, Temperatura ambiente, Humedad relativa, Presión ambiente, entre otras magnitudes a medir solicitadas por el COES en el procedimiento PR-17 Resolución Osinergmin N° 004-2025 - OS/CD publicada el 25 de enero de 2025, debidamente sustentado con sus calibraciones y basándose en normas técnicas aplicables.

- E. Verificación de datos de placa de la unidad a ensayar, los datos de placa de los instrumentos a emplear, las condiciones; iniciando con la Elaboración del Acta de Ensayo en sitio y al final del ensayo se levantará el acta de ensayo con toda la información requerida con las respectivas firmas de las partes.
- F. Cálculo y determinación de la potencia efectiva, rendimiento, consumo específico de combustible, consumo específico de calor y eficiencia de cada unidad de generación de acuerdo con la metodología propuesta en el Procedimiento N° 17 del COES SINAC "Determinación de la Potencia Efectiva y Rendimiento de las Unidades de Generación Termoeléctrica (Resolución Osinergmin N° 004-2025 - OS/CD publicada el 25 de enero de 2025).
- G. Cálculo y determinación de las curvas de rendimiento de cada unidad de generación basada en ajustes matemáticos derivados de las mediciones efectuadas a los porcentajes de carga como son máxima potencia, mínimo técnico y tres potencias intermedias, las respectivas cargas seleccionadas deberán permitir un funcionamiento estable de cada unidad.
- H. Garantizar que las muestras de combustible indicado en el punto 7.5.8 y el punto 7.5.11. sean válidos para el cálculo del punto 8.2.3. conforme a lo estipulado en el PR-17.
- I. Realizar la toma de muestra de combustible al inicio y final de cada ensayo, con el fin de que se realice el análisis del combustible utilizado un laboratorio especializado, y se determine su densidad, gravedad específica y Poderes Caloríficos bruto y neto (HHV y LHV) conforme lo estipulado en el PR-17. Para la determinación del poder calorífico, en un plazo de 6 días calendario antes del EPEyR el PROVEEDOR deberá indicar el laboratorio que se encargará del análisis debiendo este estar acreditado por Indecopi-SNA o por organismos internacionales especializados en acreditación. Al presentar el informe final deberá adjuntar la composición química, Densidad, Gravedad Específica y Poderes caloríficos de acuerdo con el punto 8.2 del PR-17. La toma de muestras retoma y análisis de laboratorio están incluidos dentro de la oferta del PROVEEDOR.
- J. Obtención de la data histórica requerida a la estación metrológica más representativa de la zona, para variables de temperatura ambiente, humedad relativa y presión atmosférica en caso sea necesario para cumplir con el anexo 4 del PR17.
- K. El ensayo de Potencia Efectiva y Rendimiento (EPEyR) está destinado a determinar el comportamiento de la unidad de generación en todo su rango de operación (Desde la Potencia Mínima hasta la Potencia Máxima), dentro de la cual se debe medir y registrar en forma simultánea, con instrumentos confiables y de suficiente precisión, las variables primarias y secundarias siguientes:

Para las variables primarias:

Las Variables Primarias pertenecen a parámetros de funcionamiento de la unidad de generación, requieren ser monitoreados para garantizar las condiciones de estabilidad. De acuerdo con el PR-17, las variables primarias a monitorear son las siguientes:

1. Potencia activa bruta de la Unidad de Generación
2. Flujo de combustible.
3. Temperatura ambiente.
4. Humedad relativa ambiente
5. Presión atmosférica
6. Temperatura del intercooler (Temperatura de la fuente fría)

Para este caso se utilizarán los equipos portátiles del PROVEEDOR

Para las variables secundarias:

las variables secundarias por monitorear son las siguientes:

1. Potencia de sistemas auxiliares (*)
2. Velocidad de rotación
3. Temperatura del combustible
4. Temperatura de gases de escape
5. Voltaje (*)
6. Corriente de generación (*)
7. Factor de potencia (*)
8. Frecuencia (*)
9. Temperatura de devanados del estator
10. Temperatura de cojinetes (eventualmente)
11. Otros parámetros que indican operación en régimen estable

(*) Para este caso se utilizarán los equipos portátiles del PROVEEDOR

- L. Los registros de las mediciones se deben realizar simultáneamente y con una resolución no mayor a un minuto. La duración del EPEyR a Máxima Potencia tendrá como mínimo 05 horas de operación continua.
- M. Elaboración del Acta de Ensayo in situ, la cual debe indicar las consideraciones generales del ensayo y los resultados correspondientes: mediciones de potencia, consumo de combustible, datos de condiciones ambiente, etc.; también se deberá anexar las características técnicas principales de la unidad.
- N. Establecer y sustentar la metodología aplicada a las unidades de generación a ensayar.
- O. El PROVEEDOR realizará todas las actividades necesarias, a su costo, para lograr la aprobación del EPEyR por parte del COES.
- P. Preparación y entrega del Informe Final, que contendrá la información suministrada por EGESUR; el esquema de disposición de equipos de medición y el plan de trabajo; el reporte del ensayo en donde las mediciones deben ser discriminadas dentro de los márgenes de error permitidos, incluyendo los informes de poder calorífico, las condiciones ambientales de potencia efectiva debidamente certificada, con las actas firmadas por los asistentes válidos a la prueba, diagramas de carga obtenidos con los instrumentos registradores y CD's con la información transferida del aparato de registro: Las fórmulas a emplear son las que se señalan para cada caso según el procedimiento establecido por COES. Los resultados del procedimiento de cálculo

para la obtención de la potencia efectiva y curva de rendimiento de cada unidad de generación; comentarios y conclusiones para su revisión por EGESUR.

Revisado el informe sin observaciones pendientes por EGESUR, el PROVEEDOR deberá presentar el informe final del trabajo efectuado, el cual será presentado en original y copia en formato A-4, con tapa y contratapa de material plastificado y anillado adjuntando todos los cálculos sustentatorios de detalle en medio digital para ser presentados a COES, adicionalmente, se deberá presentar el informe a EGESUR en original y dos (02) copias además digitalizado con todos los archivos correspondientes para su posterior reproducción.

El informe deberá detallar:

- Descripción de los ensayos efectuados.
- Procedimiento de los ensayos efectuados
- Análisis y evaluación del resultado de los ensayos efectuados.
- Determinación de la Potencia Efectiva.
 - Determinación del Consumo Especifico de Combustible, Consumo especifico de calor, Rendimiento y eficiencia de calor a distintas cargas de las unidades.
- Acta y Registro de los ensayos.
- Información Meteorológica en cumplimiento con el anexo 4 del PR17
- Análisis del Combustible utilizado.
- Resumen de Ecuaciones y demás indicadores determinados mediante los ensayos.

El Informe del EPEyR será suscrito por el Jefe de Ensayo, consignando su número de registro profesional y/o colegiatura.

Determinar y sustentar el Rendimiento de las 4 unidades de generación termoeléctrica de la C.T. Independencia, así como levantar todas las observaciones de EGESUR y del COES, hasta la aprobación final del COES.

El PROVEEDOR debe conocer previamente las instalaciones físicas de la C.T. Independencia, con la finalidad de que pueda seleccionar todos los equipos de medición necesarios, para el correcto montaje de sus instrumentos, así como determinar los puntos exactos de medición.

La contratación del servicio es a todo costo, es decir el PROVEEDOR tendrá a su cargo la responsabilidad económica, tributaria, administrativa, laboral, seguridad, así como el aporte de mano de obra; el que incluirá entre otros conceptos, la prestación de personal y equipos para el servicio, el suministro de materiales y suministros consumibles que sean necesarios para llevar a cabo el servicio según lo requerido.

3.2. Procedimiento

Los EPEyR son basados en el Procedimiento Técnico del Comité de Operación Económica del SINAC Procedimiento N° 17 del COES-SINAC (Resolución Osinergmin N° 127-2020-OS/CD, del 28.08.2020). "Determinación de la Potencia Efectiva y Rendimiento de las Unidades de Generación Termoeléctrica.

El PROVEEDOR deberá considerar que existen 3 etapas del proceso:

Etapas previas: Antes de las mediciones, preparación del ensayo. Comprende la recopilación de la información necesaria, visita previa en sitio en caso de considerarlo necesario y otras coordinaciones previas al ensayo.

Trabajo de campo: Para el desarrollo de las mediciones. Comprende el ensayo propiamente dicho, desde la inspección de las unidades de generación antes de la instalación de los instrumentos, hasta el cierre del Acta del ensayo, siguiendo la metodología del COES-SINAC

Trabajo de gabinete: Posterior a las mediciones Comprende lo siguiente:
Procesamiento de la información de campo, análisis de las mediciones, cálculos, análisis de los resultados, conclusiones, informe final.

Obligaciones del PROVEEDOR.

Dentro de los Equipos e instrumentos mínimos que deberá contar el PROVEEDOR son:

- Se priorizará el uso del equipamiento de medición de flujo de combustible de la Planta de la C.T Independencia en caso sea posible, de lo contrario el PROVEEDOR deberá contar con su respectivo equipo de medición de flujo.
- Equipos para medir energía eléctrica, potencia efectiva.
- Instrumentos diversos para mediciones de variables exigidos por el procedimiento PR-17.

Todos los instrumentos deberán contar con sus respectivos certificados de calibración o contrastación vigentes. Los certificados de calibración de los instrumentos a utilizar serán enviados para la presentación del Anexo 2 con 20 días de anterioridad del inicio del ensayo así mismo presentados un día previo al inicio de la ejecución de las pruebas

3.3. Plan de trabajo

El PROVEEDOR deberá enviar su Plan Detallado de Ensayo y Cronograma, con la anticipación mencionada según el ítem 3.1.b), antes de iniciar las actividades del Servicio.

Todos los servicios se realizarán en las fechas indicadas según el cronograma tentativo presentado, donde el cronograma final será autorizado por el COES.

El administrador del contrato EGESUR, solicitará mediante correo electrónico el inicio del servicio parcial o todo el servicio mediante correo electrónico.

El cronograma de servicio sirve como base para su ejecución, el cual podrá ser modificado por EGESUR según la disponibilidad de los grupos generadores Wartsila y autorizaciones del COES.

El cronograma se sugiere que sea para los 4 grupos de manera continua junto con la prueba de toda la centra, claro está que esto va a depender de la aprobación del COES la programación de fechas y horas definitivas.

Si una vez instalados los equipos del PROVEEDOR, en caso se presenten inconvenientes atribuibles a EGESUR para la realización de los ensayos de potencia, por única vez, el PROVEEDOR deberá considerar los costos implicados en la reprogramación del ensayo incluida como parte de su oferta.

3.4. Normas técnicas

Procedimiento N° 17 del COES "Determinación de la Potencia Efectiva y Rendimiento de

las Unidades de Generación Termoeléctricas” – aprobado mediante resolución OSINERGMIN N° 004-2025-OS/CD publicada el 25 de enero de 2025.

3.5. Resultados esperados

El Informe del EPEyR elaborado por el PROVEEDOR contendrá como mínimo lo siguiente:

- Memoria descriptiva del EPEyR.
- Información suministrada por EGESUR.
- Esquema de disposición de equipos de medición y el plan de trabajo.
- Diagramas de carga obtenidas con los instrumentos registradores.
- Resultados del procedimiento de cálculo para la obtención de la potencia efectiva, curva de rendimiento, y demás mediciones realizadas durante el ensayo.
- Lo indicado en el Punto 3.1 O)

3.6. Seguros aplicables

El PROVEEDOR asegurará a todo el personal que intervenga en la prestación de los servicios cubriéndolos contra todo riesgo en el cumplimiento de su trabajo, y tomará las medidas de precaución para evitar y prevenir cualquier tipo de accidentes. Asimismo, queda convenido que será de exclusiva responsabilidad del PROVEEDOR asumir el costo económico que pudiera derivarse como consecuencia del accidente o muerte de alguno de sus servidores ocurridos a raíz de la ejecución del servicio materia del contrato, tanto dentro como fuera de las instalaciones de EGESUR S.A.

Los seguros correspondientes al personal que prestará servicio estarán exclusivamente a cargo del PROVEEDOR, sin costo alguno para EGESUR S.A.

En consecuencia, EGESUR S.A., no será responsable de los daños a bienes o persona cualquiera sea la naturaleza de tales causas u ocasiones en que ello o éstos acontezcan.

Para todo el personal involucrado en prestar el servicio independientemente del seguro de vida de ESSALUD, EL PROVEEDOR deberá contratar una póliza, la misma que cubrirá los gastos por asistencia y derivados que resulten de accidentes de trabajo sufridos por el personal que efectúen los trabajos solicitados, así como las que puedan ocurrir en el traslado hacia o desde la zona de trabajo.

3.7. Mantenimiento preventivo

No aplica.

3.8. Soporte técnico

No aplica.

3.9. Capacitación y/o entrenamiento

No aplica.

4. PROPIEDAD INTELECTUAL

EGESUR tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los

productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio

5. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

El servicio se presta en las instalaciones de la Central Térmica de Independencia, ubicada a la altura del Km. 21.5 de la Vía Los Libertadores, Distrito de Independencia, Provincia de Pisco, Región de Ica.

6. PLAZO DE PRESTACIÓN

Plazo de entrega de Informe:

El plazo del servicio inicia según fecha y hora del programa de los EPEyR aprobado y publicado por el COES en el PSI y PDI.

Una vez culminadas las pruebas se elabora el acta de ensayo, a partir de ese momento, el PROVEEDOR tendrá un plazo máximo de 15 días calendarios para presentar a EGESUR el Informe final que será enviado por EGESUR al COES dentro de los 20 días hábiles después de realizado los EPEyR.

Plazo de Levantamiento de Observaciones:

El PROVEEDOR tendrá un plazo máximo de 07 días calendarios para responder por cada observación presentada al COES y como máximo para dos observaciones. A partir de la tercera observación, se considera las subsanaciones como fuera de plazo. EGESUR enviará al COES el levantamiento de Observaciones dentro de los 10 días hábiles después de realizada la observación.

El PROVEEDOR deberá tomar las precauciones necesarias para evitar las observaciones del COES.

No se cuenta como parte del plazo, el tiempo que el informe se encuentre en revisión del COES y/o EGESUR.

El servicio culmina con la aceptación del Informe por parte del COES, necesario para brindar la conformidad del servicio.

La vigencia del Contrato será de 1 año, o hasta que se culmine la totalidad de servicio, lo que ocurra primero.

7. CONFORMIDAD

El área responsable de otorgar la conformidad del bien es el área de Producción Térmica, a través del Administrador del Contrato o Área Usuaría el cual podrá ser el Jefe de Operaciones y Mantenimiento y/o el Sub-Gerente de Producción Térmica de la CT Independencia., quien verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de entrega establecidas en el presente documento.

8. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

La conformidad se realizará posteriores a la aprobación del informe del EPEyR por parte del COES. se debe presentar a mesadepartes@egesur.com.pe :

- *Carta de presentación de factura dirigida a EGESUR*
- *Carta de autorización de pago*

- *Factura electrónica*
- *Copia de la orden de servicio*
- *Copia del informe digital del punto 3.5.*
- *Conformidad del servicio por parte de EGESUR posterior aprobación de EPEyR por parte del COES.*

El pago de las contraprestaciones pactadas a favor del PROVEEDOR se realizará dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

9. PENALIDADES

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:

$$Penalidad\ Diaria = \frac{(0.10 \times monto)}{(F \times Plazo\ de\ Días)} \quad \text{Donde } F = 0.40$$

Tanto el monto como el plazo se refieren, 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.

10. OTRAS PENALIDADES (OPCIONAL)

No aplica.

11. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

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

12. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) 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.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación. Asimismo, son aplicables las disposiciones correspondientes al Procedimiento de resolución de contrato descrito en el artículo 122° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

13. CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del PROVEEDOR por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, el cual no deberá ser menor de 1 año contado a partir de la conformidad otorgada

15. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

La empresa o personal que provea de bienes o servicios a EGESUR, debe cumplir la normativa legal vigente y las disposiciones internas en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. La misma que deberá ser validada por el área de Seguridad y Gestión Ambiental, esta información deberá ser presentada con 48 horas como mínimo antes de inicio del servicio. Se deberá coordinar con el área de seguridad y Gestión Ambiental la fecha de inducción brindada por EGESUR S.A.

Entre otras, las disposiciones internas de EGESUR en materia de medio ambiente incluyen la identificación de los aspectos ambientales, la evaluación del impacto ambiental y la determinación e implementación de los controles operacionales aplicables a sus actividades, antes del inicio de estas, de acuerdo con los lineamientos que le sean proporcionados por el personal de EGESUR responsable de la contratación del PROVEEDOR.

16. PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN (SOBORNO, COLUSIÓN, CONCUSIÓN, Y OTROS DELITOS), LAVADO DE ACTIVOS, FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO Y CONFLICTO DE INTERESES

El PROVEEDOR manifiesta su pleno conocimiento y adhesión al compromiso de EGESUR en la lucha contra la corrupción, el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y los conflictos de intereses. En este sentido, certifica que durante la ejecución del contrato se abstendrá de cualquier acción que viole la normativa vigente en estas materias, incluyendo la Constitución Política del Perú, el Código Penal y la Convención Interamericana contra la Corrupción.

Específicamente, el PROVEEDOR se obliga a no ofrecer, prometer o realizar pagos o la entrega de cualquier objeto de valor a funcionarios o personas relacionadas, directa o indirectamente, con el fin de influir en sus decisiones u obtener ventajas indebidas. El PROVEEDOR asume la total responsabilidad por cualquier incumplimiento de esta obligación, lo que constituirá una causa de rescisión del contrato. Para reportar cualquier irregularidad, EGESUR pone a disposición del PROVEEDOR el "Canal Anticorrupción", y facilita información sobre su Sistema de Integridad y Anticorrupción a través de su página web www.gob.pe/egesur.

Finalmente, el PROVEEDOR declara estar informado sobre el proceso de Debida Diligencia y autoriza su realización como muestra de buena fe para verificar la veracidad de la información proporcionada durante el proceso de contratación.

17. GESTIÓN DE RIESGOS

EGESUR se compromete a identificar y evaluar los riesgos inherentes al proceso de contratación. Los resultados de esta evaluación serán comunicados oportunamente al PROVEEDOR, quien utilizará esta información para establecer controles y planes de acción preventivos, destinados a mitigar dichos riesgos durante la vigencia del contrato. De igual manera, el PROVEEDOR asume el compromiso de informar de manera inmediata la materialización de cualquier riesgo identificado, permitiendo así la implementación de medidas efectivas para minimizar su impacto.

18. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN:

- Persona natural o jurídica con RUC activo y habido.
- Contar con Registro Nacional de PROVEEDORES (RNP) vigente.
- No estar impedido e inhabilitado para contratar con el estado.

Requisitos del PROVEEDOR

Requisitos:

El PROVEEDOR debe ser una tercera parte, independiente del Generador Integrante del COES y del COES, y haber participado al menos una vez en servicio de EPEyR o servicio similar.

Se considera servicios similares a los siguientes:

- Servicios de estudios de potencia efectiva y rendimiento en empresas generadoras del SEIN, y/o
- Servicios de Estudios de Potencia Mínima en empresas generadoras del SEIN

El PROVEEDOR deberá acreditar un monto facturado acumulativo equivalente a S/ 100,000.00 (ciento mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (5) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, a fin de que demuestre su cumplimiento.

Perfil del Personal Clave

Requisitos:

El **Jefe del Ensayo (01)** será un Ingeniero Mecánico, Electricista o Mecánico Electricista o carreras afines, con colegiatura del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP); Considerar que, al momento de la ejecución de los trabajos, se solicitará también la vigencia de la colegiatura.

El título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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/> En caso el título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el PROVEEDOR debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En el caso de profesionales extranjeros, deberá acreditarse con la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú, conforme a la normativa especial de la materia (OPINIÓN N° 225-2017/DTN).

Deberá contar como mínimo con diez (10) años de experiencia en cargos como Jefe de servicio y/o Jefe de estudio y/o consultor en servicios de estudios de potencia efectiva en unidades de generación. (de acuerdo con el anexo 2 del PR-17)

Acreditación:

La habilidad debe ser acreditada con Título Profesional.
Certificado de Habilidad del CIP.

La experiencia del jefe de servicio se contabilizará desde el día siguiente de la obtención de su Título Profesional.

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