

TERMINOS DE REFERENCIA INTEGRADOS

**PROCESO DE SELECCIÓN DE EMPRESAS SUPERVISORAS TÉCNICAS N° 01-
2019-DSE-Osinergmin.**

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

SECCIÓN ESPECÍFICA

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. DEFINICIONES

Para los efectos de este proceso de selección, se definen los siguientes términos:

1.1.1. **EMPRESAS SUPERVISORAS**¹.- Personas jurídicas o personas naturales con negocio que suscriben con Osinerghmin contratos de supervisión. Se extiende sus alcances a los profesionales y técnicos presentados por las personas jurídicas para desarrollar los servicios de supervisión y fiscalización, así como a sus representantes.

1.1.2. **EMPRESA SUPERVISORA TÉCNICA**² (en adelante **EST**).- Aquellas en capacidad de realizar los servicios materia de convocatoria. No le son exigibles las acreditaciones requeridas a las empresas supervisoras acreditadas.

Las empresas supervisoras técnicas pueden estar conformadas por consorcios integrados por personas naturales o jurídicas, siendo todos los involucrados responsables solidarios ante Osinerghmin frente a cualquier acción u omisión que constituya un incumplimiento o genere algún tipo de responsabilidad.

1.1.3. **SERVICIOS DE SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN**³.- Actividades comprendidas en los contratos de supervisión a ser realizadas por las empresas supervisoras.

1.1.4. **LA DIRECTIVA**.- Directiva para la Selección y Contratación de Empresas Supervisoras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinerghmin N° 037-2016-OS/CD y modificatorias correspondientes.

1.2. CONDICIONES GENERALES

- a. No se deberá presentar personal suplente.
- b. No podrán participar en el proceso de selección aquellas **EST** que se encuentren inmersos en el artículo 36^{o4}, de **La Directiva**.
- c. Las **EST** declaran conocer la normativa del sector Energía y Minas (Leyes, Reglamentos, Decretos Supremos, Resoluciones Ministeriales, Resoluciones Directorales, Contratos y demás normativa que corresponde al objeto de la supervisión) y del Osinerghmin (Procedimientos de Supervisión, Guía General de Supervisión de Actividades de Electricidad – División de Supervisión de Electricidad, Lineamientos, Procedimientos de Gastos de Viaje y demás normas respecto de la supervisión y fiscalización objeto del servicio a prestar).

¹ Artículo. 3.3, Definiciones. RCD 037-2016-OS/CD, Directiva para la Selección y Contratación de Empresas Supervisoras

² Artículo 5.2 b), Clasificación de Empresas Supervisoras. RCD 037-2016-OS/CD, Directiva para la Selección y Contratación de Empresas Supervisoras

³ Artículo . 3.5, Definiciones. RCD 037-2016-OS/CD, Directiva para la Selección y Contratación de Empresas Supervisoras

⁴ Artículo 36.- Registro de Inhabilitación de Empresas Supervisoras

- d. Osinermin se reserva el derecho de modificar unilateralmente la Guía General de Supervisión de Actividades de Electricidad – División de Supervisión de Electricidad, los Procedimientos de Supervisión, Procedimientos de Gastos de Viaje, Lineamiento de Seguros y demás reglamentos respecto de los servicios de supervisión durante la vigencia del contrato, dando aviso de ellos a las EST, quienes asumen e incorporan a sus servicios las disposiciones que contienen desde su entrada en vigencia, sin ser necesario documento o modificación contractual alguna.
- e. La EST deberá mantener actualizado el acervo documentario que corresponda a las actividades de supervisión y/o fiscalización realizadas, los que pondrá a disposición de Osinermin en el plazo máximo de 24 horas desde que sea requerido.
- f. La EST deberá registrar en los aplicativos que Osinermin ponga a su disposición, la información que corresponda a las actividades de supervisión y/o fiscalización encargadas, dicha información deberá mantenerse actualizada y con una tolerancia máxima de tres (3) días después de culminado la ejecución del servicio correspondiente.

1.3. VALOR REFERENCIAL Y REQUERIMIENTO DE EMPRESAS SUPERVISORAS

La División de Supervisión de Electricidad requiere la contratación de dos (2) Empresas Supervisoras Técnicas, por el plazo de un (1) año, a fin de cumplir con sus actividades, conforme al siguiente detalle:

ITEM 1: Supervisión de la Generación del SEIN, del COES y de la regulación del mercado eléctrico.

ITEM	Denominación / Actividad de Supervisión	Valor Referencial (S/.)	De los profesionales de la Empresa (*)		
			Categoría	Responsable	Cantidad
Supervisión de la Generación del SEIN, del COES y de la regulación del mercado eléctrico					10
1	Supervisión de la Generación del SEIN, del COES y de la regulación del mercado eléctrico.	1,713,766.00	S1-A	Jefe Proyecto	1
			S1-B		3
			S2		3
			S3-A		3

(*) El número de profesionales es referencial, en función a los requerimientos por carga de actividad o razones presupuestales.

Dicho valor referencial considera dos (2) componentes, uno por la actividad de supervisión y/o fiscalización y otro que corresponde a los Gastos de Viajes de Empresas Supervisoras que podrían realizarse:

VALOR REFERENCIAL POR LA ACTIVIDAD SUPERVISIÓN Y/O FISCALIZACIÓN (A)	S/. 1 687 491.00
VALOR REFERENCIAL POR GASTOS DE VIAJES DE EMPRESAS SUPERVISORAS (B)	S/. 26 275.00
VALOR REFERENCIAL TOTAL (A + B)	S/. 1 713 766.00

Nota 1: El valor referencial por la actividad de supervisión y/o fiscalización incluye los honorarios del personal, gastos administrativos y la utilidad de la EST.

Nota 2: El valor referencial por Gastos de Viajes de Empresas Supervisoras constituye un monto que será consumido según la autorización previa del Área Solicitante. Los reconocimientos de dichos gastos se harán considerando la siguiente tabla:

PASAJE AEREO	S/.466.00
PASAJE TERRESTRE	S/.138.00
ALQUILER DIA CAMIONETA (a todo costo)	S/. 786.00
DIA VIAJE (Alimentación, Hospedaje, etc.).	S/320.00

Nota 3: Los montos indicados en el valor referencial y Gastos de Viajes de Empresas Supervisoras incluyen todos los impuestos de ley

ITEM 2: Supervisión de la operatividad de la generación eléctrica y condiciones de prestación de servicio público de electricidad en los sistemas aislados.

ITEM	Denominación / Actividad de Supervisión	Valor Referencial (S/.)	De los profesionales de la Empresa (*)		
			Categoría	Responsable	Cantidad
Supervisión de la operatividad de la generación eléctrica y condiciones de prestación de servicio público de electricidad en los sistemas aislados					9
2	Supervisión de la operatividad de la generación eléctrica y condiciones de prestación de servicio público de electricidad en los sistemas aislados.	1,517,451.00	S1-B	Jefe Proyecto	1
			S2		7
			S3-A		1

(*) El número de profesionales es referencial, en función a los requerimientos por carga de actividad o razones presupuestales.

Dicho valor referencial considera dos (2) componentes, uno por la actividad de supervisión y/o fiscalización y otro que corresponde a los reembolsos por viajes que podrían realizarse:

VALOR REFERENCIAL POR LA ACTIVIDAD SUPERVISIÓN Y/O FISCALIZACIÓN (A)	S/. 1 459 046.00
VALOR REFERENCIAL POR GASTOS DE VIAJES DE EMPRESAS SUPERVISORAS (B)	S/. 58 405.00
VALOR REFERENCIAL TOTAL (A + B)	S/. 1 517 451.00

Nota 1: El valor referencial por la actividad de supervisión y/o fiscalización incluye los honorarios del personal, gastos administrativos y la utilidad de la EST.

Nota 2: El valor referencial por Gastos de Viajes de Empresas Supervisoras constituye un monto que será consumido según la autorización previa del Área Solicitante. Los reconocimientos de dichos gastos se harán considerando la siguiente tabla:

PASAJE AEREO	S/.466.00
PASAJE TERRESTRE	S/.138.00
ALQUILER DIA CAMIONETA (a todo costo)	S/. 786.00
DIA VIAJE (Alimentación, Hospedaje, etc.).	S/320.00

Nota 3: Los montos indicados en el valor referencial y Gastos de Viajes de Empresas Supervisoras incluyen todos los impuestos de ley

1.4. FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán por ítem, de manera mensual y en función al plan de trabajo establecido por la División de Supervisión de Electricidad. Se realizará de manera mensual, según el avance de las órdenes de servicio o encargos de supervisión y/o fiscalización emitidas (un Informe mensual con el resumen de los servicios de supervisión y/o fiscalización realizados en dicho periodo en su totalidad). El informe será

presentado por medio electrónico dentro de los cinco (5) primeros días hábiles posteriores al mes concluido.

Los pagos que correspondan al período encargado, se calcularán de la siguiente forma:

$$\text{PAGO} = 1/12 \text{ Valor referencial A} + \text{Valor referencial B aprobado}$$

Nota 3: Valor referencial B aprobado = Viaje₁ (Pasaje aéreo + Pasaje terrestre + Nro días autorizados*(Alquiler día camioneta) + Nro días viaje autorizado*(Día viaje)) + Viaje₂ + (...) + Viaje_n

Handwritten signature and initials in blue ink.

ALCANCE DEL SERVICIO Y PERFIL DE LAS EMPRESAS SUPERVISORAS TÉCNICAS

Handwritten signature and initials in blue ink.

ACTIVIDAD : SUPERVISIÓN DE GENERACION ELÉCTRICA Y COES

ITEM : 1. Supervisión de la Generación del SEIN, del COES y de la regulación del mercado eléctrico.

1. Objetivo

Seleccionar y contratar una Empresa Supervisora Técnica (EST) que brinde los servicios de: Supervisión y Fiscalización, regular y especial, de la generación eléctrica del SEIN, del COES y de la regulación del mercado eléctrico.

2. Alcances del servicio

El servicio como EST comprende el desarrollo de las actividades que se listan a continuación:

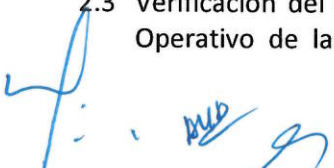
2.1 Verificación del cumplimiento del "Procedimiento para la Supervisión y Fiscalización del Desempeño de las Unidades de Generación Despachadas por el COES", aprobado por Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 304-2009-OS-CD, o la que lo sustituya o modifique, y evaluación y análisis de aspectos relacionados con las obligaciones de las empresas de generación respecto a las normas legales vigentes y de los procedimientos del COES (empresas cuyas unidades de generación son despachadas por el COES); que comprende el desarrollo de las siguientes actividades:

- Coordinación con las entidades supervisadas para la ejecución de los procesos de supervisión en campo.
- Acopio, procesamiento y evaluación de la información, remitida por las entidades supervisadas y de otras fuentes para desarrollar la labor de supervisión.
- Inspección de campo, elaboración y suscripción de las actas de inspección.
- Elaboración de informes de supervisión que contengan los resultados de la supervisión, cumpliendo con los instructivos que correspondan.
- Elaboración de Informes Técnicos
- Proponer mejoras en la aplicación, seguimiento y control de los procedimientos.

2.2 Verificación del cumplimiento del "Procedimiento para Supervisar la Implementación y Actuación de los Esquemas de Rechazo Automático de Carga y Generación", aprobado por la Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 489-2008-OS-CD, o la que lo sustituya o modifique, de las empresas generadoras obligadas (aproximadamente 130 empresas), distribuidoras y usuarios libres; que comprende el desarrollo de las siguientes actividades:

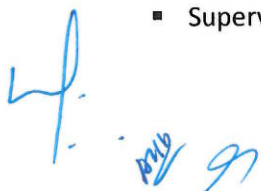
- Coordinación con las entidades supervisadas para la ejecución de los procesos de supervisión en campo.
- Acopio, procesamiento y evaluación de la información, remitida por las entidades supervisadas y de otras fuentes para desarrollar la labor de supervisión.
- Inspección de campo, elaboración y suscripción de las actas de inspección.
- Elaboración de informes de supervisión que contengan los resultados de la supervisión, cumpliendo con los instructivos que correspondan.
- Elaboración de Informes Técnicos
- Proponer mejoras en la aplicación, seguimiento y control de los procedimientos.

2.3 Verificación del cumplimiento del "Procedimiento para Supervisar la Disponibilidad y el Estado Operativo de las Unidades de Generación del SEIN", aprobado por la Resolución de Consejo



Directivo Osinergmin N° 316-2005-OS/CD, o la que lo sustituya o modifique, de las empresas generadoras despachadas por el COES y que comprende el desarrollo de las siguientes actividades:

- Elaboración de informes de supervisión o informes técnicos que correspondan.
 - Inspección de campo, elaboración y suscripción de las Actas de Inspección.
- 2.4 Supervisión de las inflexibilidades operativas de las unidades de generación despachadas por el COES
- Verificación del cumplimiento de lo establecido en el Procedimiento de Supervisión relativo a las Inflexibilidades Operativas.
- 2.5 Supervisión del COES y de la seguridad operativa del SEIN, sobre los agentes del SEIN y el COES; que comprende el desarrollo de las siguientes actividades:
- Verificación del cumplimiento de las disposiciones emitidas por el COES.
 - Análisis de aspectos normativos relacionados al accionar del COES y la operación del SEIN.
 - Evaluación y análisis de aspectos relacionados a los procedimientos del COES.
 - Supervisión del estado operativo del SEIN.
 - Supervisión del cumplimiento de los procedimientos técnicos del COES.
 - Supervisar las actividades de generación eléctrica del SEIN y del COES en el ámbito de la seguridad operativa del SEIN.
 - Evaluación y análisis de las transacciones económicas de las generadoras.
 - Verificación del cumplimiento de la Ley de Concesiones Eléctricas, su Reglamento y normatividad vigente, relacionada con la generación eléctrica, la planificación y operación del SEIN y el COES y las responsabilidades de los agentes del SEIN.
 - Evaluación y análisis de las propuestas normativas del sector.
 - Coordinaciones realizadas en campo con las entidades supervisadas para la ejecución de los procesos de supervisión.
 - Acopio, procesamiento y evaluación de la información, remitida por las entidades supervisadas y de otras fuentes para desarrollar la labor de supervisión.
 - La inspección de campo, elaboración y suscripción de las actas de inspección.
 - Elaboración de informes de supervisión que contengan los resultados de la supervisión, cumpliendo con los instructivos que correspondan.
 - Elaboración de Informes Técnicos
 - Proponer mejoras en la aplicación, seguimiento y control de los procedimientos
- 2.6 Supervisar aspectos comerciales relacionados con el mercado eléctrico, el FISE, el CASE, costos incurridos por centrales de emergencia y los contratos entre generadores y Usuarios Libres; que comprende el desarrollo de las siguientes actividades:
- Verificar los aportes de las empresas generadoras según el Programa FISE.
 - Supervisar el cumplimiento de obligaciones a cargo de los Generadores, Distribuidores Eléctricos y del COES relacionados con el "Cargo por Afianzamiento de la Seguridad Energética – CASE".
 - Supervisar los aspectos generales de los contratos que se suscriben entre generadores y clientes libres y generadores y distribuidores.
 - Verificar costos incurridos por la operación de centrales térmicas de emergencia.
 - Supervisar el cumplimiento del Reglamento de Usuarios Libres.
 - Supervisar los contratos de potencia y energía firme de las generadoras.



- Supervisar el uso eficiente de los recursos energéticos para generación eléctrica, esto implica el análisis de la problemática de la declaración de precios del gas natural y su incidencia en el despacho económico.
- Elaboración de informes de supervisión que contengan los resultados de la supervisión, cumpliendo con los instructivos que correspondan.
- Elaboración de Informes Técnicos

2.7 Elaboración de Informes de supervisión especial, cuando corresponda

Además, el Jefe de Proyecto debe realizar las siguientes actividades:

- Coordinación con los representantes de las entidades supervisadas.
- Seguimiento y medición del cumplimiento de los informes y supervisiones de campo.
- Verificación de los informes de supervisión generados, para el debido cumplimiento de los requisitos y cálculo de indicadores establecidos en los procedimientos y normas de supervisión.
- Elaboración de los Informes Técnicos.
- Control del cumplimiento de los programas mensuales de supervisión encargados por Osinergmin.
- Realizar inspecciones de campo, cuando corresponda.

3. Perfiles

3.1 Perfil de la EST

Experiencia la actividad

Experiencia mínima de 5 años en el sector eléctrico.

Experiencia específica

Experiencia mínima de tres (3) años en supervisión de actividades de generación y/o transmisión eléctrica.

3.2 Perfil del Personal propuesto

3.2.1 **Perfil del Jefe de Proyecto – Supervisor S1-A (1)**

Formación

Título profesional y colegiatura en la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, con certificado de habilidad vigente del Colegio de Ingenieros del Perú.

Experiencia en la Actividad

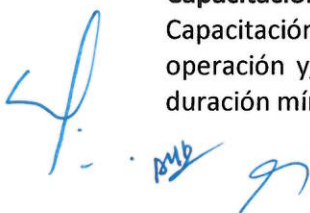
Experiencia profesional mínima de diez (10) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la Especialidad

Experiencia profesional mínima de siete (7) años relacionada con la operación y/o protección y/o mantenimiento y/o seguridad de centrales eléctricas de potencia efectiva mayor o igual a 50 MW. También se considerará la experiencia en evaluación y/o programación y/o coordinación y/o supervisión de sistemas eléctricos de potencia con demanda mayor o igual a 3000 MW.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada con la generación de energía eléctrica respecto de la planificación y/u operación y/o evaluación y/o análisis de sistemas de potencia o del mercado eléctrico, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.



3.2.2 Perfil de Supervisor S1-B (1)

Formación

Título profesional y colegiatura en la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, con certificado de habilidad vigente del Colegio de Ingenieros del Perú.

Experiencia en la Actividad

Experiencia profesional mínima de siete (7) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la especialidad

Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años relacionada con la operación y/o protección y/o mantenimiento y/o seguridad de centrales eléctricas de potencia efectiva mayor o igual a 50 MW.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada con la generación de energía eléctrica respecto de la planificación y/u operación y/o evaluación y/o análisis de sistemas de potencia o del mercado eléctrico, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.

3.2.3 Perfil de Supervisor S1-B (1)

Formación

Título profesional y colegiatura en la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, con certificado de habilidad vigente del Colegio de Ingenieros del Perú.

Experiencia en la Actividad

Experiencia profesional mínima de siete (7) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la especialidad

Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años relacionada con la operación y/o evaluación y/o programación y/o supervisión de sistemas eléctricos de potencia con demanda mayor o igual a 3000 MW, y que tenga experiencia en el mercado eléctrico referido a las transacciones que se realizan en el COES.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada con la generación de energía eléctrica respecto de la planificación y/u operación y/o evaluación y/o análisis de sistemas de potencia o del mercado eléctrico, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.

3.2.4 Perfil de Supervisor S1-B (1)

Formación

Título profesional y colegiatura en la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, con certificado de habilidad vigente del Colegio de Ingenieros del Perú.

Experiencia en la Actividad

Experiencia profesional mínima de siete (7) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la especialidad



Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años relacionada con la operación y/o evaluación y/o programación y/o supervisión de sistemas eléctricos de potencia con demanda mayor o igual a 3000 MW, y que tenga experiencia en implementación y/o configuración y/o administración de sistemas SCADA de sistemas de potencia de más de 3000 MW.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada con la generación de energía eléctrica respecto de la planificación y/o operación y/o evaluación y/o análisis de sistemas de potencia o del mercado eléctrico, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.

3.2.5 Perfil de Supervisor S2 (1)**Formación**

Título profesional y colegiatura en la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica o Mecánica, con certificado de habilidad vigente del Colegio de Ingenieros del Perú.

Experiencia en la Actividad

Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la especialidad

Experiencia profesional mínima de tres (3) años relacionada con la operación y/o protección y/o mantenimiento y/o seguridad de centrales eléctricas con potencia efectiva mayor o igual a 50 MW. También se considerará la experiencia profesional relacionada con la operación y/o evaluación y/o programación y/o supervisión de sistemas eléctricos de potencia con demanda mayor o igual a 3000 MW y/o la experiencia en el mercado eléctrico referido a las transacciones que se realizan en el COES.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada con la generación de energía eléctrica respecto de la planificación y/u operación y/o evaluación y/o análisis de sistemas de potencia o del mercado eléctrico, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.

3.2.6 Perfil de Supervisor S2 (1)**Formación**

Título profesional y colegiatura en la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica o Mecánica o Energía, con certificado de habilidad vigente del Colegio de Ingenieros del Perú.

Experiencia en la Actividad

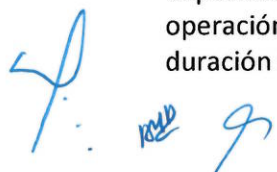
Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la especialidad

Experiencia profesional mínima de tres (3) años relacionada con el mercado eléctrico referido a las transacciones que se realizan en el COES y/o en aspectos comerciales referido a los cargos relacionados a los peajes de transmisión eléctrica y experiencia en supervisión del FISE, FOSE, CASE y otros.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada con la generación de energía eléctrica respecto de la planificación y/o operación y/o evaluación y/o análisis de sistemas de potencia o del mercado eléctrico, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.



3.2.7 Perfil de Supervisor S2 (1)

Formación

Título profesional y colegiatura en la especialidad de Ingeniería Mecánica o Mecánica Eléctrica o Energía o Química con certificado de habilidad vigente del Colegio de Ingenieros del Perú.

Experiencia en la Actividad

Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la especialidad

Experiencia profesional mínima de tres (3) años relacionada con la operación y/o evaluación y/o mantenimiento y/o supervisión de centrales de generación eléctrica con potencia efectiva mayor o igual a 50 MW. También se considerará la experiencia profesional relacionada al impacto de la calidad de agua y/o combustible y/o aceites en la operación de las centrales eléctricas y/o su impacto en los componentes electromecánicos.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada a la planificación y/o operación y/o evaluación de sistemas de generación eléctrica, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.

3.2.8 Perfil de Supervisor S3-A (3)

Formación

Bachiller o profesional de la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica.

Experiencia en la Actividad

Experiencia profesional mínima de tres (3) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la especialidad

Experiencia profesional mínima de un (1) año relacionada con la operación y/o protección y/o mantenimiento y/o seguridad y/o supervisión de centrales eléctricas con potencia efectiva mayor o igual a 50 MW. También se considerará la experiencia profesional relacionada con la operación y/o evaluación y/o programación y/o supervisión de sistemas eléctricos de potencia con demanda mayor o igual a 3000 MW y/o la experiencia en el mercado eléctrico referido a las transacciones que se realizan en el COES.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada con la generación de energía eléctrica respecto de la planificación y/u operación y/o evaluación, y/o análisis de sistemas de potencia o del mercado eléctrico, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.



Handwritten signature and initials in blue ink.

ACTIVIDAD : SUPERVISIÓN DE GENERACION ELECTRICA Y COES

ITEM : 2. Supervisión de la operatividad de la generación eléctrica y condiciones de prestación de servicio público de electricidad en los sistemas aislados.

1. Objetivo

Seleccionar y contratar una Empresa Supervisora Técnica (EST) que brinde los servicios de supervisión y fiscalización de la operatividad de la generación eléctrica en sistemas a cargo de las empresas concesionarias que brindan el servicio público de electricidad en sistemas aislados y/o en localidades remotas administradas por municipalidades u otras entidades locales.

2. Alcances del servicio

El servicio como EST comprende el desarrollo de las actividades que se listan a continuación:

2.1. Verificación del cumplimiento del “Procedimiento para la Supervisión de la Operatividad de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados”, aprobado por Resolución de Consejo Directivo de Osinerghmin N° 220-2010-OS/CD, o la que lo sustituya o modifique, asimismo, supervisar la actividad de la Generación Distribuida, a cargo de empresas distribuidoras; que comprende el desarrollo de las siguientes actividades:

- Supervisión de la operatividad de la generación de los sistemas eléctricos aislados, que se encuentran bajo administración de las empresas de distribución.
- Constatación, análisis y validación de los reportes técnicos, verificación de las causas de las interrupciones del servicio eléctrico por falla o indisponibilidad forzada de los equipos de generación, y evaluación del desempeño de la operatividad de los sistemas eléctricos aislados a través de los indicadores establecidos.
- Análisis de fallas que ocasionan interrupciones del suministro eléctrico, así como el monitoreo y consolidación de la base de datos de la generación eléctrica, en el sistema informático extranet.
- Evaluación del estado de conservación de las centrales de generación, obras civiles y componentes electromecánicos.
- Verificación de los Programas de Adecuación de Confiabilidad del Suministro, para determinar la capacidad de los márgenes de reserva de la generación en los sistemas eléctricos aislados.
- Verificación del cumplimiento de las normas de seguridad que correspondan, en aplicación del RESESATE 2013
- Verificación del cumplimiento de los instructivos y registros de los procedimientos de supervisión conforme al Sistema Integrado de Gestión, proponiendo mejoras del proceso de supervisión.
- Análisis a los reportes mediante el monitoreo remoto a la operatividad de la generación de los sistemas eléctricos aislados.
- Elaboración de informes de supervisión que contengan los resultados de la supervisión, cumpliendo con los instructivos que correspondan.
- Elaboración de Informes Técnicos.

2.2. Supervisión de la operatividad de las centrales que funcionan como generación distribuida enlazadas al SEIN que no son despachadas por el COES, y administradas por las empresas distribuidoras y otros agentes, para verificar el cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad aplicables.

Elaborar los informes de los resultados de la supervisión, cumpliendo con los instructivos que correspondan, así como los Informes Técnicos que sean requeridos

2.3. Supervisión de las actividades de generación eléctrica de las Empresas Autoproductoras, para constatar el cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad aplicables.

Elaborar los informes de los resultados de la supervisión, cumpliendo con los instructivos que correspondan, así como los Informes Técnicos que sean requeridos

2.4. Verificación del cumplimiento del “Procedimiento para Supervisar las Condiciones de Prestación del Servicio Público de Electricidad en los Sistemas Aislados”, aprobado por Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 265-2012-OS/CD, o la que lo sustituya o modifique, desarrollados por los municipios y entidades locales en zonas remotas, además efectuar la Supervisión de Operatividad de los Sistemas Fotovoltaicos no Conectados a Red; que comprende el desarrollo de las siguientes actividades:

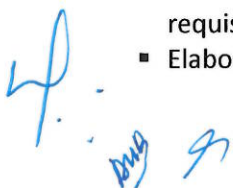
- Coordinación con los responsables o autoridades competentes, a cargo de municipios y entidades locales, para verificar la operación de centrales o minicentrales hidráulicas y/o térmicas, que garanticen la adecuada prestación del servicio público de electricidad.
- Verificación de la operatividad de los componentes de generación convencional y no convencional con Recursos Energéticos Renovables no conectados a red, que se encuentran a cargo de las empresas concesionarias de distribución, y entidades prestadoras locales en zonas remotas.
- Análisis de las causas de las deficiencias en la prestación del servicio público de electricidad y planteamiento de alternativas de solución para evitar y/o disminuir interrupciones del suministro en sistemas eléctricos aislados rurales, ocasionadas por las fuentes de generación.
- Elaborar los informes de los resultados de la supervisión, cumpliendo con los instructivos que correspondan, así como los Informes Técnicos que sean requeridos

2.5. Supervisión muestral a la Operatividad de los Sistemas Fotovoltaicos Autónomos no conectados a red; que comprende el desarrollo de las siguientes actividades:

- Revisar los registros de Información Técnica, actualizar y consolidar la Base de Datos de todo el Parque fotovoltaico No Conectado Red, a cargo de empresas que aplican tarifas reguladas.
- Seguimiento y control de la evolución del parque fotovoltaico en operación comercial.
- Seleccionar para cada una de las empresas, la muestra de Sistemas Fotovoltaicos a supervisar.
- Elaborar la documentación previa y coordinar con los responsables de la entidad que se va supervisar.
- Efectuar la supervisión en campo de los sistemas fotovoltaicos seleccionados en forma muestral, llenar los formatos y registros considerados en el procedimiento de supervisión.
- Elaborar los informes de supervisión que contengan los resultados de la supervisión con base en los indicadores establecidos en el respectivo procedimiento, cumpliendo con los instructivos que correspondan.
- Elaborar los respectivos Informes Técnicos, o Informes de supervisión especial que sean requeridos

2.6. Además, el Jefe de Proyecto debe realizar las siguientes actividades:

- Coordinación con los representantes de las entidades supervisadas.
- El seguimiento y medición del cumplimiento de los informes y supervisiones de campo.
- Verificación de los informes de supervisión generados, para el debido cumplimiento de los requisitos y cálculo de indicadores establecidos en los procedimientos y normas de supervisión.
- Elaboración de los Informes Técnicos especiales.



- El control del cumplimiento de los programas mensuales de supervisión encargados por Osinergmin.
- Realizar inspecciones de campo, cuando corresponda.

3. Perfiles

3.1 Perfil de la EST

Experiencia la actividad

Experiencia mínima de 5 años en el sector eléctrico.

Experiencia específica

Experiencia mínima de tres (3) años en supervisión de actividades de generación y/o transmisión eléctrica.

3.2 Perfil del Personal propuesto

3.2.1 Perfil del Jefe de Proyecto – Supervisor S1-B (1)

Formación

Título profesional y colegiatura en la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, con certificado de habilidad vigente expedido por el Colegio de Ingenieros del Perú.

Experiencia en la Actividad

Experiencia profesional mínima de siete (7) años en actividades del sector eléctrico

Experiencia en la Especialidad

Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años en una o más de las siguientes actividades: construcción, operación, mantenimiento y/o supervisión de centrales hidroeléctricas y/o térmicas y además debe acreditar experiencia en supervisión de generación no convencional con Recursos Energéticos Renovables.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada con Energías Renovables y/o Sistemas Fotovoltaicos, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.

3.2.2 Perfil de Supervisor S2 (7)

Formación

Título profesional y colegiatura en la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, con certificado de habilidad vigente del Colegio de Ingenieros del Perú.

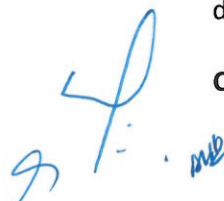
Experiencia en la Actividad

Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la especialidad

Experiencia profesional mínima de tres (3) años en una o más de las siguientes actividades: operación, mantenimiento y/o supervisión de centrales eléctricas o relacionadas a la supervisión de la generación y/o prestación del servicio eléctrico.

Capacitación Requerida



Capacitación relacionada a Recursos Energéticos Renovables y/o Regulación del Sector Eléctrico, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.

3.2.3 Perfil de Supervisor S3-A (1)

Formación

Bachiller o profesional en la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica

Experiencia en Sector Eléctrico

Experiencia profesional mínima de tres (3) años en actividades del sector eléctrico.

Experiencia en la especialidad

Experiencia profesional mínima de un (1) año, relacionada a la supervisión de generación no convencional con Recursos Energéticos Renovables.

Capacitación Requerida

Capacitación relacionada a Recursos Energéticos Renovables, Regulación de servicios públicos y/o Sistemas de Potencia, con duración mínima de 20 horas en cada capacitación.

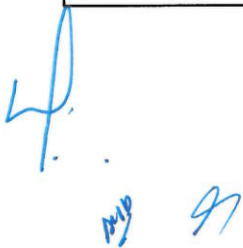
4.
97

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA EST

[Handwritten signature and initials]

ACTIVIDAD : SUPERVISIÓN DE GENERACION ELÉCTRICA Y COES
ITEM : 1. Supervisión de la Generación del SEIN, del COES y de la regulación del mercado eléctrico.

Factor de Evaluación	Criterio de Evaluación para Supervisión	Rango de Evaluación	Puntaje Asignado
Experiencia de la Empresa			50
Experiencia en la Actividad	En concordancia con el numeral 18.6 del artículo 18 de la Directiva: la experiencia del postor, se califica considerando el monto facturado acumulado por el postor durante un periodo de hasta ocho (8) años a la fecha de presentación de propuestas. Se acredita mediante contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o mediante comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con un máximo de veinte (20) servicios prestados a uno o más clientes, sin establecer limitaciones por el monto o el tiempo del servicio ejecutado. Cuando el postor sea un consorcio, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes del consorcio que ejecutan conjuntamente el objeto materia de la convocatoria según la promesa formal de consorcio.	De 2 veces el VR a más	50
		De 1.5 veces el VR hasta menos de 2 veces el VR	40
		Del VR hasta menos de 1.5 veces el VR	30
Cumplimiento del servicio			30
Cumplimiento del servicio	Concordante con el numeral 18.7 inciso a) del artículo 18 de la Directiva: Se evalúa en función al número de certificados o constancias que acrediten que el servicio se efectuó sin que se haya incurrido en penalidades, no pudiendo ser mayor de diez (10) servicios. Tales certificados o constancias deben referirse a los servicios que se presentaron para acreditar la experiencia del postor en la actividad objeto de la convocatoria. PCP = Puntaje a otorgar al postor PF = Puntaje máximo al postor NC = N° contrataciones presentadas para acreditar experiencia en la actividad CBC = N° de constancias o servicios prestados sin penalidades.	Se calcula conforme a la siguiente fórmula: $PCP = (PF \times CBC) / NC$	30
Mejoras en equipamiento			20
Mejoras en equipamiento	Concordante con el numeral 18.7 inciso b) del artículo 18 de la Directiva: se evaluará en función de los equipos adicionales a los previstos como requisitos mínimos en las bases, Anexo 12 ⁵ de las Bases. Equipos adicionales a considerar: 1. GPS Diferencial (precisión mínima de 0.5 mts) 2. Medidor ultrasónico de altura de cables eléctricos (alcance mínimo de 20 mts)	Presenta 2 equipos adicionales (necesariamente equipo 1 y 2)	20
		Presenta 1 equipo adicional	10
TOTAL			100.00


⁵ Corregido en atención a la absolución de la consulta 4.2 del Pliego de Absolución de Consultas

ITEM : 2. Supervisión de la operatividad de la generación eléctrica y condiciones de prestación de servicio público de electricidad en los sistemas aislados.

Factor de Evaluación	Criterio de Evaluación para Supervisión	Rango de Evaluación	Puntaje Asignado
Experiencia de la Empresa			50
Experiencia en la Actividad	En concordancia con el numeral 18.6 del artículo 18 de la Directiva: la experiencia del postor, se califica considerando el monto facturado acumulado por el postor durante un periodo de hasta ocho (8) años a la fecha de presentación de propuestas. Se acredita mediante contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o mediante comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con un máximo de veinte (20) servicios prestados a uno o más clientes, sin establecer limitaciones por el monto o el tiempo del servicio ejecutado. Cuando el postor sea un consorcio, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes del consorcio que ejecutan conjuntamente el objeto materia de la convocatoria según la promesa formal de consorcio.	De 2 veces el VR a más	50
		De 1.5 veces el VR hasta menos de 2 veces el VR	40
		Del VR hasta menos de 1.5 veces el VR	30
Cumplimiento del servicio			30
Cumplimiento del servicio	Concordante con el numeral 18.7 del artículo 18 de la Directiva: Se evalúa en función al número de certificados o constancias que acrediten que el servicio se efectuó sin que se haya incurrido en penalidades, no pudiendo ser mayor de diez (10) servicios. Tales certificados o constancias deben referirse a los servicios que se presentaron para acreditar la experiencia del postor en la actividad objeto de la convocatoria. PCP = Puntaje a otorgar al postor PF = Puntaje máximo al postor NC = N° contrataciones presentadas para acreditar experiencia en la actividad CBC = N° de constancias o servicios prestados sin penalidades.	Se calcula conforme a la siguiente fórmula: $PCP = (PF \times CBC) / NC$	30
Mejoras en equipamiento			20
Mejoras en equipamiento	Concordante con el numeral 18.7 del artículo 18 de la Directiva: se evaluará en función de los equipos adicionales a los previstos como requisitos mínimos en las bases, Anexo 12 ⁶ de las Bases. Equipos adicionales a considerar: 1. GPS Diferencial (precisión mínima de 0.5 mts) 2. Medidor ultrasónico de altura de cables eléctricos (alcance mínimo de 20 mts)	Presenta 2 equipos adicionales (necesariamente equipo 1 y 2)	20
		Presenta 1 equipo adicional	10
TOTAL			100.00

⁶ Corregido en atención a la absolución de la consulta 4.2 del Pliego de Absolución de Consultas

