

RESOLUCIÓN
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 212-2019-OS/DSE/STE

Lima, 16 de julio del 2019

<p>Expediente N°: ECT-2019-055 SIGED: 201900109572 Procedimiento: Exoneración de compensaciones por interrupción programada Asunto: Evaluación de Solicitud Solicitante: ENEL DISTRIBUCION PERU S.A.A. Fecha de interrupción programada: 3 de agosto de 2019 CODOSI: 408709</p>
--

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

1.1 Mediante carta N° CDS-ECIP-099-2019 de fecha 7 de julio de 2019, con expediente Sigid N° 201900109572, ENEL DISTRIBUCION PERU SAA. (en adelante EDN) solicitó la -exoneración del pago de compensaciones por interrupción programada del transformador TR-2 de la SET Huacho en 60/20/10 kV, por el corte programado el 3 de agosto de 2019 para trabajos asociados al proyecto "***Nueva SET Medio Mundo 220/66 kV - 50 MVA y celdas conexas (incluye tramos de línea 220 kV – 66 kV para su interconexión y transformador 66/20 kV-25 MVA)***", en el presente caso contempla la partida "***Modificación de Tableros en 66 kV SET Huacho***" necesarios para la ampliación de capacidad de transformación y transmisión.

2. ANÁLISIS

2.1 De acuerdo con lo establecido en el literal d) del numeral 3.1 de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 020-97-EM y modificada por los Decretos Supremos Nos. 026-2006-EM y 057-2010-EM, corresponde a Osinergmin evaluar las solicitudes de exoneración del pago de compensaciones por la ejecución de trabajos de reforzamiento o ampliación de instalaciones existentes.

2.2 Asimismo, en virtud del artículo 3 del Anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 057-2019-OS/CD, que establece instancias competentes en los procedimientos administrativos sancionadores y otros procedimientos administrativos, corresponde al Jefe de Supervisión de Transmisión Eléctrica emitir pronunciamiento en primera instancia con relación a las solicitudes de exoneración de compensaciones por la ejecución de trabajos de reforzamiento o ampliación de instalaciones existentes, presentadas por agentes que operan actividades de transmisión eléctrica.

2.3 El Procedimiento para Exoneración de Compensaciones por Interrupciones Programadas, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 106-2010-OS/CD (en adelante, el Procedimiento), en concordancia con la Tercera Disposición Final de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, establece los requisitos que deben observar las empresas concesionarias para la presentación de solicitudes de exoneración de pago de compensaciones por interrupciones programadas, a causa del reforzamiento o ampliación de instalaciones del sistema de transmisión, así como los criterios de evaluación de dichas solicitudes por parte de Osinergmin.

2.4 **Respecto al proyecto “Nueva SET Medio Mundo 220/66 kV - 50 MVA y celdas conexas (incluye tramos de línea 220 kV – 66 kV para su interconexión y transformador 66/20 kV-25 MVA)”**

El proyecto está incluido en el Plan de Inversiones en Transmisión (PIT) 2017-2021 aprobado mediante Resolución Osinergmin N° 104-2016-OS/CD y ratificado con el informe complementario N° 536-2016-GRT en el área de Demanda 6.

Para la alimentación de la Nueva SET Medio Mundo en 220/66 kV se seccionarán las LT L-2279 y L-2213 en 220 kV en configuración PI, instalación de un transformador de 50 MVA y celdas conexas, incluye tramos de línea en 66 kV para su interconexión con la SET Huacho y SET Supe.

JUSTIFICACION

En el Informe N° 340-2016-GRT, el Osinergmin-GRT señaló que el Sistema Eléctrico Huacho – Supe tenía una demanda que superaba los 30 MW por lo que amerita el cumplimiento del criterio N-1 en la red de transmisión y justificó la necesidad de implementar este proyecto a fin de solucionar los problemas de regulación de tensión ante fallas de la LT en 66 kV Huacho REP – Huacho EDP.

En el presente caso en la SET Huacho se ha previsto:

La intervención en el tablero del transformador 66/20/10kV con la finalidad de reemplazar el relé principal existente marca SIEMENS 7UT87 por el relé EFACEC TPU T500 con año de fabricación 2019 y de tecnología digital.

Este cambio es necesario, dado que el relé existente se encuentra obsoleto y dicho cambio es la única forma de garantizar la correcta protección, comunicación y control del sistema en 66 kV Nueva SET Medio Mundo – SET Huacho.

El cambio también representa mejoras tecnológicas, puesto que el equipo a instalar integra un Firmware actualizado el cual provee las herramientas adecuadas, compatibles y contemporáneas logrando una correcta conectividad con la finalidad de alcanzar la adecuada administración y explotación de los equipos de protección. De esta manera, quedará disponible los medios para la realización de análisis de fallas y eventos, así como la posibilidad de acceder de manera segura a las configuraciones de los ajustes de protección; por consiguiente, incrementará la confiabilidad del sistema existente

2.5 **De la partida “Modificación de Tableros en 66 kV SET Huacho”**

Según la Ingeniería de Detalle de la modificación de tableros en 66 kV en la SET Huacho se plantea la modificación de tableros existentes de control, protección y medida.

a) L-693 (Huacho 66 kV - Medio Mundo 220 kV)

- 1 diferencial de línea marca EFACEC TPU D500 nuevo (Principal)
- 1 diferencial de línea marca EFACEC TPU D500 nuevo (Respaldo)
- 1 relé existente ABB REF 630 (distancia) se retira
- Se retira un relé máxima 66 kV ABB REF 615

b) L-685 (Huacho 66 kV – Huacho 220 kV REP)

- 1 diferencial de línea marca EFACEC TPU D500 nuevo (Principal)
- 1 relé existente SEL 421 (distancia) queda de respaldo

c) Trafo 1 (66/10 kV)

- 1 diferencial de transformador marca EFACEC TPU T500 nuevo (Principal)
- 1 relé rotado de otro proy. diferencial marca Siemens queda 7UT87 (Respaldo)
- Se retira 1 relé diferencial marca ABB (SPAD 330C)
- Se retira 2 relés máxima 66 KV marca Siemens (Argus), máxima de 66 kV y máxima 10 kV

d) Trafo 2 (66/20/10 kV)

- 1 diferencial de transformador marca EFACEC TPU T500 nuevo (Principal)
- 1 relé existente diferencial marca Siemens 7UT87 queda (Respaldo)
- 1 relé existente de neutro de 20 KV SEL 551C queda
- Se retira el relé máxima 10 KV marca Siemens (Argus)

e) Acoplamiento 66 KV

- 1 Controlador de bahía marca EFACE BCU 500.

f) Tablero de Mando 66 KV

- Se realizará las adecuaciones según lo indicado en los planos del proyecto.

g) Tablero de Señalización 66 KV

Se realizará las adecuaciones según lo indicado en los planos del proyecto.

2.6 Trabajos programados para el 3 de agosto de 2019

Las principales actividades que forman parte del proyecto global: Construcción de la Nueva SET Medio Mundo y celdas conexas, en el extremo 66 kV de SET Huacho son: el cambio de tablero donde se encuentran los actuales equipos de protección y medición del TR-02 en 66/20/10kV, y todo lo relacionado al montaje del nuevo relé diferencial principal EFACEC.

El detalle de las actividades por ejecutar es la siguiente:

- Procedimiento de seguridad para ingreso a zona de trabajo.
- Abrir interruptores de alimentadores 20kV H-51, H-52, H-53, H-54, H-55, H-56, y dejarlos fuera de servicio.
- Abrir interruptores del transformador TR-02 66/20/10, lados 60, 20 y 10kV y dejarlo fuera de servicio. Asimismo, el interruptor longitudinal de la barra 10kV deberá permanecer abierto.
- Verificación de las 5 reglas de oro.
- Desconexión de cables y desmontaje de equipos de tablero existente. Dichos cables deberán estar asilados y colocados por debajo de la canaleta.
- Desmontaje de tablero y ubicación en espacio libre dentro de sala de control.
- Montaje de tablero nuevo en los mismos puntos de anclaje del anterior retirado.
- Montaje de equipos existentes, relé nuevo EFACEC TPU y conexionado de cables existentes entre equipos de patio y tablero.
- Se realizará la continuidad del conexionado de las interfaces de equipos de patio y tablero nuevo. Luego se energizará los mismos circuitos de protección y control.
- Ejecución de pruebas de protección y control.
- Efectuar inspección y registro de parámetros principales del tablero. Levantamiento de observaciones.
- Normalización de circuitos y retorno de energía eléctrica a SET Huacho.

2.7 Alcance de la afectación

Los trabajos programados en la SET Huacho (de propiedad de EDP), requiere la desconexión del transformador TR-2 en 60/20/10 kV, alimentadores H-51, H-52, H-53, H-54, H-55 y H-56 en 20 kV, los cuales tendrán una afectación total.

Según EDN, el alimentador H-10 en 10 kV del transformador TR-2 no será afectado

- 2.8 Al respecto, de la información remitida por EDN, se ha podido determinar que los trabajos programados con corte de energía para el 3 de agosto de 2019 están asociados al proyecto **“Nueva SET Medio Mundo 220/66 kV - 50 MVA y celdas conexas (incluye tramos de línea 220 kV – 66 kV para su interconexión y transformador 66/20 kV-25 MVA)”**, en el presente caso contempla la partida **“Modificación de Tableros en 66 kV SET Huacho”**, cuyo objetivo es garantizar la correcta protección, comunicación y control del sistema en 66 kV de la futura Nueva SET Medio Mundo y la SET Huacho; a fin de mejorar la calidad del servicio eléctrico.

DEL TIEMPO DE INTERRUPCION PROGRAMADO

- 2.9 De acuerdo a lo establecido en el numeral 6.4 del Procedimiento para la Supervisión y Fiscalización del Performance de los Sistemas de Transmisión, Resolución N° 091-2006-OS-CD, ante eventualidades por *“Desconexiones forzadas o programadas que afecten el servicio de electricidad; o deterioro de cualquier componente de las instalaciones, cuya rehabilitación no pueda lograrse antes de 12 horas”*, la Empresa deberá activar su Plan de Contingencias Operativo correspondiente a los Sistemas de Transmisión, que permita reducir al mínimo las interrupciones del servicio eléctrico y sus efectos.
- 2.10 De conformidad con el literal d), del numeral 8 del Procedimiento, EDN ha presentado un cronograma donde indica el tiempo a emplearse por cada actividad. En ese sentido, el tiempo programado es de 19 horas (desde el 3 de agosto de 2019 a las 23:00 horas hasta el 4 de agosto de 2019 a las 18:00 horas) para la ejecución de los trabajos.
- 2.11 En este contexto, el tiempo de afectación aceptado por este Organismo es, únicamente, de 12 horas, desde las 23.00 horas del 3 de agosto de 2019 hasta las 11:00 horas del 4 de agosto de 2019 y posteriormente, se debe aplicar lo establecido en el numeral 6.4 del Procedimiento para la Supervisión y Fiscalización del Performance de los Sistemas de Transmisión, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 091-2006-OS/CD, es decir, deberá activar el plan de contingencias operativo correspondiente a los sistemas de transmisión.
- 2.12 En consecuencia, en concordancia con lo establecido en el Procedimiento, corresponde declarar fundada en parte la solicitud de exoneración de compensaciones efectuada por EDN en la interrupción programada desde las 23:00 horas del 3 de agosto de 2019 hasta las 11:00 horas del 04 de agosto de 2019, e infundada en la interrupción programada desde las 11:00 horas hasta las 18:00 horas del 4 de agosto de 2019.
- 2.13 Cabe precisar que este pronunciamiento se ajusta exclusivamente al marco del Procedimiento para la Exoneración de Compensaciones por Interrupciones Programadas, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 106-2010-OS/CD, por lo que no es vinculante respecto de cualquier otra gestión que podría realizar el solicitante ante otro concesionario, entidades públicas o privadas y/o usuarios.
- 2.14 Finalmente, EDN deberá efectuar la comunicación sobre el corte programado a los usuarios afectados por dicha interrupción, con 48 horas (como mínimo) de anticipación; gestión que se podrá realizar en forma directa (mediante volantes o comunicación escrita) y/o través de cualquier medio de difusión local, según corresponda.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Marco de Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, el literal d) del numeral 3.1 y la Tercera Disposición Final de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, y el Procedimiento para Exoneración de Compensaciones por Interrupciones Programadas, aprobado por Resolución N° 106-2010-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo Primero. - Declarar **FUNDADA EN PARTE** la solicitud de exoneración de compensaciones presentada por **ENEL DISTRIBUCION PERU SAA.**, materia de la Carta N° CDS-ECIP-099-2019, por la siguiente interrupción programada:

Instalación	Hora inicio	Día inicio	Hora fin	Día fin	CODOSI
S.E.T HUACHO	23:00	03.08.2019	11:00	04.08.2019	408709

Artículo Segundo. – Declarar **INFUNDADA** la solicitud de exoneración de compensaciones presentada por **ENEL DISTRIBUCION PERU SAA.** materia de la Carta N° CDS-ECIP-099-2019, en la interrupción programada desde las 11:00 horas hasta las 18:00 horas del 4 de agosto de 2019, debiendo proceder conforme a lo indicado en el numeral 2.11 de la presente resolución.



Guillermo Echeandía Gonzáles
Jefe de Supervisión de Transmisión Eléctrica (e)
División de Supervisión de Electricidad