

RESOLUCIÓN
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 221-2019-OS/DSE/STE

Lima, 05 de agosto del 2019

Expediente N°: ECT-2019-062
SIGED: 201900123165
Procedimiento: Exoneración de compensaciones por interrupción programada
Asunto: Evaluación de Solicitud
Solicitante: ELECTRO SUR ESTE S.A.A.
Fecha de interrupción programada: 11 de agosto de 2019
CODOSI: 409971

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante el oficio N° GO-674-2019, recibido el 26 de julio de 2019, ELECTRO SUR ESTE S.A.A. (en adelante, ELECTRO SUR ESTE) solicitó a Osinergmin la exoneración del pago de compensaciones que pudieran corresponder por la interrupción del suministro eléctrico programada para el 11 de agosto de 2019 (desde las 5:00 hasta las 17:00 horas), para realizar actividades relacionadas al proyecto “Contrato de Adquisición Transformador S.E. Andahuaylas”. Según ELECTRO SUR ESTE, la máxima demanda afectada (total) será de 10.5 MW.

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 disposiciones relacionadas a las instancias administrativas en los procedimientos tramitados ante Osinergmin, 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 Respetto al proyecto “Contrato de Adquisición Transformador S.E. Andahuaylas”

De conformidad con lo afirmado por ELECTRO SUR ESTE, el proyecto se encuentra incluido en el Plan de Inversiones en Transmisión 2017-2021, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 104-2016-OS/CD y modificado por la Resolución de Consejo Directivo N° 020-2019-OS/CD.

Asimismo, ELECTRO SUR ESTE manifestó que el 10 de setiembre de 2018 suscribió el Contrato N° 073-2018 con la empresa DELCROSA S.A. y que, actualmente, viene fabricando el transformador de potencia 20 MVA, conforme a las bases del proyecto.

2.5 Alcance del proyecto “Contrato de Adquisición Transformador S.E. Andahuaylas”

De acuerdo con ELECTRO SUR ESTE, en la S.E. Andahuaylas se realiza la construcción de una nueva losa de aproximación y cimentación de transformador, así como la fabricación de un nuevo transformador de potencia 20 MVA 60/22.9/13.2 kV, de un tablero de regulación para el TP 20 MVA y las respectivas adecuaciones en las barras de 60 kV, 22.9 kV y 13.2 kV del patio de llaves de la subestación.

Asimismo, ELECTRO SUR ESTE indicó que, según el diseño del proyecto, está considerada la reubicación del transformador existente de 10 MVA de forma provisional, a fin de que los trabajos de demolición y construcción de la nueva losa de cimentación del transformador se puedan efectuar. Agrega que el proyecto consideró la reubicación del transformador de potencia 10 MVA existente, mediante maniobras, hasta la posición donde operará de forma provisional, hasta el término de la construcción de la nueva losa de cimentación requerida para el ingreso del transformador de 20 MVA.

2.6 Alcance de los trabajos programados para el 11 de agosto de 2019

Conforme lo informado por ELECTRO SUR ESTE, las actividades a realizar, durante la interrupción del servicio, comprenden lo siguiente:

- **Actividad 1: Liberación de transformador de 10 MVA y desmontaje en barra 60 kV provisional:**
 - a. **Apertura de la línea L-6003 en 60 kV S.E. Tamburco – S.E Andahuaylas**
 - Desenergización de la línea L-3302 a Delcrosa S.A. (responsable del servicio), para proceder con el revelado de la línea.
 - El supervisor de campo y el personal verificarán la apertura del interruptor IN-001 y el Seccionador SL-1 e iniciarán con el revelado de tensión para verificar que las líneas se encuentren fuera de servicio.
 - b. **Aterramiento de seccionador de barra ST de la Bahía 60 kV**
 - El supervisor de campo y el personal iniciará el revelado de tensión en la línea en 60 kV.
 - Se realizará la instalación de tierras temporarias en los cuellos ubicados entre el IN-013 y el seccionador SL-1.
 - c. **Desconexión de Salidas de 22.9 y 13.2 kV**
 - Se verificará la apertura del seccionador de la barra 22.9 kV.
 - Se aperturará el interruptor de la bahía en 22.9 kV.

- Se realizará la instalación de tierras temporarias en los cuellos ubicados entre el interruptor en 22.9 kV y el seccionador 22.9 kV.
- Se aperturará el interruptor de la bahía en 13.2 kV, en patio de llaves.
- d. Desconexión de cables de energía en 60/22.9/13.2 kV del Transformador de Potencia 10 MVA existente.**
 - Desconexión del conductor AAAC 120 mm² de la barra 66 kV provisional.
 - Desconexión del cable seco provisional de la barra 22.9 kV.
 - Desconexión del cable seco provisional de la barra 13.2 kV.
 - Retiro de aterramientos de las barras neutro de los lados 60 y 22.9 kV provisional.
 - Retiro de aterramientos del TP 10 MVA existente.
 - Confirmará desconexión eléctrica de tablero adosado de transformador existente.
 - Liberará TP 10 MVA existente para maniobra.
 - Desmontaje de postes de madera y herraje en barra de 60 kV provisional.
- **Actividad 2: Maniobra de traslado de nuevo transformador de 20 MVA a posición final:**
 - a. Apertura de la línea L-6003 en 60 kV S.E. Tamburco – S.E. Andahuaylas**
 - Confirmación de la salida (desenergización) de la línea L-6003 a Delcrosa S.A. (responsable del servicio), para proceder con el revelado de la línea.
 - El supervisor de campo y el personal verificarán la apertura del interruptor IN-013 y el Seccionador ST e iniciarán el revelado de tensión para verificar que las líneas se encuentren fuera de servido.
 - b. Confirmación del Transformador 10 MVA liberado para maniobra.**
 - El responsable del servicio confirmará al personal que el transformador esta desconectado por completo.
 - Las barras de bahías 60/22.9/13.2 kV han sido desconectadas del TP 10 MVA.
 - Los aterramientos del TP 10 MVA y las barras de neutro han sido retirados.
 - Todos los tableros han sido desconectados.
 - Posicionar los equipos de maniobra.
 - El transformador es fijado a los equipos de maniobra para desplazamiento.
 - Se retiran los frenos del TP 10 MVA.
 - c. Desplazamiento del TP 20 MVA existente a ubicación definitiva**
 - Inicia el desplazamiento.
 - Para la maniobra se utiliza personal calificado, cables de acero y equipos adecuados para el peso y esfuerzo.
 - Durante la maniobra ningún equipo y/o personal está posicionado en el recorrido proyectado.
 - Ubicado en la posición definitiva el TP 20MVA, se procede a retirar los equipos de maniobra.
 - d. Liberación del TP 20 MVA.**
 - El personal retira todos los equipos de maniobra de la zona de trabajo.
 - El personal se retira de la zona de trabajo.
 - El jefe de grupo confirma al responsable del servicio que el TP 20 MVA está disponible para las actividades.

- **Actividad 3: Conexión eléctrica y puesta en servicio**

- a. **Adecuación de las barras en 60/22.9/13.2 kV**

- Con el TP 20 MVA ubicado en posición final, se procederá a conectar los terminales en 60/22.9/ 13.2 kV mediante conductor de AAAC 120 mm²
 - Se conectarán a tierra los neutros de los lados 22.9 y 60 kV.
 - Se colocarán los aterramientos del TP 10 MVA.

- b. **Reajuste en la línea L-6003 extremos Tamburco 60 kV**

- Reajuste de sobre corriente fase – fase y fase a tierra de relés SEL 311C, SEG CMP y RET 670.

- c. **Culminación de conexiónado**

- El jefe de grupo verificará que los trabajos estarán realizados correctamente y en los lugares que ya fueron establecidos.
 - La zona de trabajo debe quedar limpia y ordenada.
 - Se recogerá los equipos y herramientas empleadas en el trabajo, verificando su operatividad para una próxima utilización.
 - Se brinda confirmación para puesta en servicio.

- d. **Culminación y retiro de tierras temporarias**

- El jefe de grupo verificará que los trabajos estarán realizados correctamente y en los lugares que ya fueron establecidos.
 - La zona de trabajo debe quedar limpia y ordenada.
 - Se recogerá los equipos y herramientas empleadas en el trabajo, verificando su operatividad para una próxima utilización.
 - Se brinda confirmación para retiro de tierras temporales.

- e. **Puesta en servicio TP 20MVA**

- El responsable del servicio recibirá la confirmación de que todos los grupos han culminado sus actividades.
 - Se verificará que todo el personal se encuentre fuera de las zonas de trabajo.
 - Se realizarán las pruebas posibles entre patio y sala de control y centro de control en Cusco.
 - Se retirarán las tierras temporales ubicadas en el patio de llaves.
 - Se confirmará a ELECTRO SUR ESTE que se ha culminado las actividades para iniciar energización.
 - El Centro de Control, en coordinación con personal de ELECTRO SUR ESTE y Delcrosa S.A., confirmará para cerrar el SL para la energización de la línea L-6003.
 - Se cerrará el interruptor IN-013 y el Transformador 20 MVA ingresa en vacío.
 - Por un periodo de 30 minutos se harán las pruebas necesarias para dar inicio al ingreso de cargas.
 - Se procederá a ingresar las cargas de las celdas de 13.2 kV y se monitorearán valores.
 - Se procederá a ingresar las cargas de la bahía 22.9kV y se monitorearán valores.
 - Se verifican los parámetros y el reporte de SCADA.
 - ELECTRO SUR ESTE confirmará la culminación de los trabajos.

- **Actividad 4: Maniobra de transformador de 10 MVA a losa de almacenamiento**

- a. **Adecuación de las barras en 60/22.9/13.2 kV**

- Se inicia el desplazamiento a través de la losa de aproximación.
- Para la maniobra se utiliza personal calificado, cables de acero para el peso y esfuerzo.
- Durante la maniobra ningún equipo y/o personal está posicionado en el recorrido proyectado.
- Ubicado en la posición definitiva el TP 10 MVA se procede a retirar los equipos de maniobra.

2.7 Alcance de la afectación

De la revisión de la información remitida por ELECTRO SUR ESTE, se ha advertido que los trabajos programados requieren la desconexión de los cables secos de MT 22.9 y 13.2 kV. Se estima que la demanda afectada asciende a 10.5 MW.

- 2.8 Al respecto, se ha podido determinar que los trabajos programados por ELECTRO SUR ESTE para el corte de energía el 11 de agosto de 2019 están asociados al proyecto “Contrato de Adquisición Transformador S.E. Andahuaylas” y que se adecuan a lo establecido en el literal b) de la Tercera Disposición Final de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, así como a lo establecido en el Procedimiento.
- 2.9 Asimismo, de conformidad con lo señalado en el literal d) del numeral 8 del Procedimiento, ELECTRO SUR ESTE ha presentado un cronograma donde indica el tiempo a emplearse por cada actividad. En ese sentido, se puede concluir que el tiempo total programado de 12 horas (desde las 5:00 hasta las 17:00 horas del 11 de agosto de 2019) para la ejecución de los trabajos es adecuado y ha sido justificado de conformidad a lo indicado por la norma.
- 2.10 En consecuencia, en concordancia con lo establecido en el Procedimiento, corresponde declarar fundada la solicitud efectuada por ELECTRO SUR ESTE.
- 2.11 Sin perjuicio de lo mencionado, se deberá adoptar previsiones respectivas, en aplicación de lo dispuesto en el numeral 6.4 del Procedimiento para Supervisión y Fiscalización del Performance de los Sistemas de Transmisión, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 091-2006-OS/CD.
- 2.12 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.
- 2.13 Finalmente, ELECTRO SUR ESTE 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 Único. - Declarar **FUNDADA** la solicitud de exoneración de compensaciones presentada por ELECTRO SUR ESTE S.A.A., materia del Oficio N° GO-674-2019, por la siguiente interrupción programada:

Instalación	Hora inicio	Día inicio	Hora fin	Día fin	CODOSI
S.E. Andahuaylas	5:00	11.08.2019	17:00	11.08.2019	409971

«image:osifirma»

Jefe de Supervisión de Transmisión Eléctrica
División de Supervisión de Electricidad