

**RESOLUCIÓN DE DIVISIÓN DE SUPERVISIÓN DE ELECTRICIDAD
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 21-2019-OS/DSE/STE**

Lima, 23 de enero del 2019

Procedimiento: Calificación como Fuerza Mayor

SIGED N°: 201800172732

Asunto: Recurso de Apelación

EXP N°: FMT-2018-0132

Solicitante: ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

Resolución Impugnada N°: 259-2018-OS/DSE/STE

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante el Oficio N° GO-0158-2018, recibido el 15 de octubre de 2018, ELECTRO SUR ESTE S.A.A. (en adelante, ELECTRO SUR ESTE) solicitó a Osinergmin la calificación de fuerza mayor por la interrupción del servicio eléctrico registrada a las 15:35 horas del 29 de setiembre de 2018, debido a la desconexión de la Línea de Transmisión en 138 kV, L-1039 (Abancay Nueva - Tamburco), como consecuencia de una falla monofásica a tierra "S-G" ocurrida en el circuito del Alimentador en 13.2 kV "TA-04", originada presumiblemente por falla interna en el transformador de potencia de la SET Tamburco. El hecho habría afectado a los suministros correspondientes a las SET's Tamburco, Andahuaylas, Chacapunte y Chuquibambilla en la región Apurímac.
- 1.2 Mediante la Resolución N° 223-2018-OS/DSE/STE, emitida el 24 de octubre de 2018 y notificada el 26 de octubre de 2018, se declaró improcedente la solicitud de calificación de fuerza mayor.
- 1.3 Mediante documento S/N, recibido el 20 de noviembre de 2018, ELECTRO SUR ESTE interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución N° 223-2018-OS/DSE/STE.
- 1.4 Mediante la Resolución N° 259-2018-OS/DSE/STE, emitida el 30 de noviembre de 2018 y notificada el 3 de diciembre de 2018, se declaró fundado el recurso de reconsideración en el extremo referido a la presentación de la comunicación realizada a los usuarios dentro del plazo establecido en el artículo 87 de la Ley de Concesiones Eléctricas, e infundado en cuanto a la solicitud de calificación de fuerza mayor contenida en el Oficio N° GO-0158-2018.
- 1.5 Mediante documento S/N, recibido el 21 de diciembre de 2018, ELECTRO SUR ESTE interpuso recurso de apelación contra la Resolución N° 259-2018-OS/DSE/STE, manifestando lo siguiente:
 - Se desconectó la Línea de Transmisión L-1039 (Abancay Nueva -Tamburco) de 138 kV en el extremo de la SE Abancay Nueva, por falla en la fase "S" a tierra originada por avería del transformador de potencia de 50 MVA de la SET Tamburco. Inicialmente se había presentado falla monofásica a tierra en la fase "S" en la sección de línea (SLI) del AMT TA04, 13.2 kV, la cual no fue despejada por las protecciones del alimentador y del transformador de potencia, debido a la pérdida de los servicios auxiliares de tensión alterna y continua de la SET Tamburco. Como consecuencia, se interrumpió el suministro de energía eléctrica a 115 488 clientes de ELECTRO SUR ESTE entre las SET's Tamburco, Andahuaylas, Chacapunte y Chuquibambilla, con un total 6.98 MW y a los clientes libres de las empresas de generación Engie (Anama 2.11 MW) y Termochilca (Catalina Huanca 6.8 MW).

- Todos los sistemas en la SET Tamburco (sistema de protección, de medición y de video vigilancia) se encontraban habilitados y operativos previamente al evento.
- Se produjo un evento imprevisto e inesperado en el AMT TA04 de 13.2 kV, el cual originó que su celda explotara y se iniciara un incendio dentro de la sala. La no detección de la falla por parte de los relés de protección y la posterior no actuación de los interruptores de potencia del AMT TA04 se debió a la pérdida de los servicios auxiliares de tensión alterna y tensión continua de la SET Tamburco.
- La avería en el transformador de potencia se debió al prolongado tiempo que estuvo expuesto a la falla, a ello se suma el no tener protección de relés digitales. Cabe indicar que las protecciones propias del transformador (relé Buchholz, relé de sobrepresión) actuaron correctamente.
- Las celdas cuyos componentes principales son los interruptores de potencia, relés de protección, medición, control y servicios auxiliares en corriente continua se encontraban operativas antes del evento.
- Previo al evento, la tensión auxiliar desde el transformador de servicios auxiliares, del rectificador y el banco de baterías se encontraban en buenas condiciones de operación, prueba de ello es que los medidores, así como el sistema de video vigilancia, registraban información antes de la falla.
- Se concluye que la causa fue la pérdida de aislamiento en las celdas de 13.2 kV por sobretensión como consecuencia de una falla monofásica intermitente en la fase "T" del alimentador AMT TA04, que a su vez ocasionó un cortocircuito evolutivo y la posterior explosión e incendio en las celdas de la SET Tamburco. Lamentablemente, debido a la destrucción del relé correspondiente a la Celda AMT TA04 y otros, no se tiene registro de la sobretensión; sin embargo, teóricamente se puede demostrar que, con una falla monofásica en una de las tres fases, en las otras dos fases se elevaría la tensión hasta alcanzar los 21.6 kV.
- Debido a la ubicación del cortocircuito y a la pérdida de alimentación auxiliar continua al momento de la explosión de la celda AMT TA04, no operó el sistema de protección en la SET Tamburco, lo que motivó que el cortocircuito sea finalmente despejado desde la subestación Abancay Nueva de propiedad de la empresa Red de Energía del Perú.
- El tiempo de duración de la falla ocasionó que el transformador de potencia de la SET Tamburco se vea afectado en la fase "S" del devanado de 13.2 kV. Si bien ante esta falla actuaron las protecciones mecánicas (relé Buchholz y de sobrepresión), no fue posible aislar el transformador porque los sistemas de mando de los interruptores quedaron inoperativos debido a la falta de alimentación auxiliar continua.

2. ANÁLISIS

- 2.1 De conformidad con el artículo 169 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, corresponde a Osinergmin la comprobación y calificación de la causa de fuerza mayor a que se refiere el artículo 87 de la Ley de Concesiones Eléctricas, que establece que los concesionarios podrán variar transitoriamente las condiciones

de suministro por causa de fuerza mayor, con la obligación de dar aviso de ello a los usuarios y al organismo fiscalizador, dentro de las cuarenta y ocho horas de producida la alteración.

- 2.2 Asimismo, el numeral 3.3 de la Directiva para la Evaluación de las Solicitudes de Calificación de Fuerza Mayor para Instalaciones de Transmisión y Distribución, aprobada por la Resolución de Consejo Directivo N° 010-2004-OS/CD, establece que las empresas concesionarias podrán interponer los recursos administrativos establecidos en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Además, establece que el órgano competente para resolver el recurso de apelación, en segunda y última instancia administrativa, será la Gerencia de Fiscalización Eléctrica (hoy denominada División de Supervisión de Electricidad) de Osinergmin.
- 2.3 En ese sentido, conforme con el artículo 4 de la Resolución de Consejo Directivo N° 218-2016-OS-CD, que establece las instancias competentes en los procedimientos administrativos sancionadores y otros procedimientos administrativos, corresponde al Gerente de Supervisión de Electricidad emitir pronunciamiento en segunda instancia administrativa con relación al recurso de apelación interpuesto por ELECTRO SUR ESTE contra la Resolución N° 259-2018-OS/DSE/STE.
- 2.4 El artículo 207 de la Ley N° 27444, modificado por el Decreto Legislativo N° 1272, establece que el término para la interposición de los recursos administrativos es de quince (15) días perentorios; y el artículo 209 de la referida Ley señala que el recurso de apelación se interpondrá cuando la impugnación se sustente en diferente interpretación de las pruebas producidas o cuando se trate de cuestiones de puro derecho.
- 2.5 En el caso bajo análisis, se advierte que ELECTRO SUR ESTE interpuso su recurso de apelación contra la Resolución N° 259-2018-OS/DSE/STE dentro del plazo establecido en la normativa vigente, cumpliendo con los requisitos previstos en la misma norma, motivo por el cual se procederá a evaluar los argumentos del referido recurso de apelación.
- 2.6 El artículo 1315 del Código Civil, concordado con el numeral 1.1 de la Directiva para la Evaluación de las Solicitudes de Calificación de Fuerza Mayor para Instalaciones de Transmisión y Distribución, establece que, para calificar un hecho como causa de fuerza mayor, se requiere que el evento sea extraordinario, imprevisible e irresistible, o que habiendo sido previsto no pudiera ser evitado.
- 2.7 En ese sentido, para considerar un evento como fortuito y eximente de responsabilidad, debe determinarse, en primer lugar, la existencia del evento y, adicionalmente, que éste revista las características de extraordinario, imprevisible e irresistible.
- 2.8 Con relación al origen de la ocurrencia, en su recurso de apelación, ELECTRO SUR ESTE señala textualmente lo siguiente: *“Desconecto la línea L-1039 (Abancay Nueva -Tamburco) de 138 kV en el extremo de la SE Abancay Nueva, por falla en la fase "S" a tierra originada por avería del transformador de potencia de 50 MVA de la SET Tamburco, inicialmente se presentó falla monofásica a tierra en la fase "S" en la sección del línea (SLI) del AMT TA04_13.2 kV, el cual no fue despejado por las protecciones del alimentador ni del transformador de potencia debido a pérdida de los servicios auxiliares de tensión alterna y continua de la subestación Tamburco”*. Asimismo, en el referido recurso administrativo, ELECTRO SUR ESTE señaló que se produjo una caída de cable en el AMT TA04.

- 2.9 Sobre el particular, de lo manifestado por ELECTRO SUR ESTE, se advierte que existen incongruencias sobre los hechos que causaron la interrupción del servicio. Además, al señalar la cronología de lo ocurrido, ELECTRO SUR ESTE no menciona que la causa de la interrupción sea una avería en el transformador de potencia de 50 MVA de la SET Tamburco. Asimismo, ELECTRO SUR ESTE no ha presentado fotografías que corroboren la caída de cable en el AMT TA04 ni tampoco ha señalado a que distancia y/o en qué lugar exactamente se produjo este hecho.
- 2.10 En tal sentido, a partir de la información presentada por ELECTRO SUR ESTE, no es posible determinar el origen del evento.
- 2.11 Sin perjuicio de lo anterior, y considerando que ELECTRO SUR ESTE manifiesta que el evento que originó la interrupción del servicio eléctrico pudo haber sido por una falla en la fase "S" a tierra originada por avería del transformador de potencia de 50 MVA de la SET Tamburco o por la caída de un cable en el AMT TA04, independientemente de los dos supuestos que podrían haber generado la interrupción del servicio materia de análisis, ambos se encuentran relacionados a riesgos que podrían ocurrir en una instalación eléctrica, por lo que, a continuación, se procederá analizar si el evento que pudo haber causado la interrupción del servicio cumplía con las características de extraordinario, imprevisible e irresistible.
- 2.12 Al respecto, lo extraordinario debe ser entendido como aquel riesgo atípico de la actividad o cosa generadora del daño¹; notorio o público y de magnitud²; es decir, no debe ser algo fuera de lo común para el sujeto sino para cualquier persona. Mientras que lo imprevisible e irresistible implica que el presunto causante no hubiera tenido la oportunidad de actuar de otra manera o no podría prever el acontecimiento y resistir a él.
- 2.13 Con relación al riesgo atípico de la actividad, De Trazegnies señala que, a efectos de determinar si un evento resulta extraordinario, la distinción propuesta por Theodor Sus de "**riesgo típico y riesgo atípico**" de la actividad donde se haya producido el daño, resulta muy útil³.
- 2.14 En ese sentido, ordinario será aquel evento que se produce como consecuencia de un riesgo regular, propio de la actividad que genera el daño. Por el contrario, extraordinario será aquel evento que ocurre como consecuencia de un riesgo atípico de la actividad; es decir, que tenga su origen en una situación ajena que no es usual en el desarrollo de dicha actividad, como, por ejemplo: actos vandálicos, averías provocadas por terceros o por eventos de la naturaleza, entre otros.
- 2.15 Conforme se indicó precedentemente, la doctrina también ha señalado que un evento extraordinario debe tener carácter notorio o público y de magnitud o alcance general. La notoriedad implica que el carácter extraordinario de un hecho no debe ser apreciado subjetivamente (analizando cuánto de extraordinario tiene el sujeto involucrado), sino apreciado objetivamente (evaluando en qué medida ese hecho es extraordinario para cualquiera)⁴.

¹ DE TRAZEGNIES GRANDA, Fernando. *"La responsabilidad extracontractual"*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. 2001. pp. 336 -341.

² Siguiendo al autor, "*para considerar la notoriedad del hecho como elemento esencial del caso fortuito no se requiere que esta característica (notorio o público o de magnitud) haya sido expresamente señalada en el artículo 1315: está implícitamente en la exigencia de que se trate de un hecho extraordinario*". *Ibíd.* p. 339.

³ DE TRAZEGNIES GRANDA, Fernando. *"La responsabilidad extracontractual"* Tomo I. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. 1988. pp. 310 -313.

⁴ *Ídem.*

- 2.16 De lo expuesto, el evento materia de análisis no reviste la característica de extraordinario, en tanto cualquiera de los dos supuestos que pudieron haber originado la interrupción del servicio eléctrico constituyen un riesgo típico de la actividad de transmisión eléctrica y no se debe a factores externos que escapen de la responsabilidad de ELECTRO SUR ESTE.
- 2.17 Cabe precisar que el literal b) del artículo 31 de la Ley de Concesiones Eléctricas, establece que los concesionarios están obligados a conservar y mantener sus obras e instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente.
- 2.18 En relación a la actuación del sistema de protección, ELECTRO SUR ESTE menciona en su recurso de apelación que *"(el evento) no fue despejado por las protecciones del alimentador ni del transformador de potencia debido a pérdida de los servicios auxiliares de tensión alterna y continua de la subestación Tamburco"*; asimismo, indica que *"(...) nuestros relés de protección del AMT TA04 de 13.2 kV, de la barra de 13.2 kV y de la barra de 138 kV no detectaron falla debido a su estado de apagado (...)"*.
- 2.19 Considerando que la actuación de la protección depende del origen del evento, es pertinente mencionar que si la falla se originó en el circuito del alimentador de 13.2 kV (TA04), entonces debió operar el sistema de protecciones/interruptor del citado alimentador y, en su defecto, el sistema de protecciones/interruptor del totalizador de 13.2 kV del lado de 13.2 kV del transformador de potencia, despejando la falla, lo cual no ocurrió; y dado que ambos dispositivos en 13.2 kV no despejaron la falla de forma oportuna, debió hacerlo el sistema de protecciones /interruptor del transformador en el lado de 138 kV, sacando de servicio la subestación Tamburco. Sin embargo, ninguno de los elementos descritos en el párrafo anterior operó, por lo que debió hacerlo el interruptor de la línea L-1039 en el extremo de la subestación Abancay Nueva, logrando despejar la falla finalmente. Por otro lado, si el evento se hubiera originado debido a una falla en el transformador de potencia, entonces debió operar de inmediato la protección diferencial del transformador de potencia, despejando la falla de forma oportuna, lo cual tampoco ocurrió.
- 2.20 ELECTRO SUR ESTE señala que antes de la interrupción, la tensión auxiliar proveniente del transformador de servicios auxiliares se encontraba en buenas condiciones, independientemente de ello, lo real y concreto es que ninguno de los tres relés de protección y de propiedad de ELECTRO SUR ESTE lograron actuar, por lo que es evidente que el sistema de protección presentaba deficiencias.
- 2.21 En ese contexto, habiendo quedado en evidencia las deficiencias en el sistema de protección, corresponde concluir que el evento ocurrido el 29 de setiembre de 2018 en la SET Tamburco no posee la naturaleza de imprevisible e irresistible.
- 2.22 Asimismo, ELECTRO SUR ESTE presentó 10 fotografías (las cuales muestran los ajustes realizados el 16 de enero de 2018 al relé TA04); copia del Contrato N° 109-2017 *"Contratación del Servicio de: Estudio de Coordinación de Protección a Nivel Empresarial"*, celebrado por ELECTRO SUR ESTE con el Consorcio EDP Estudios SAC - EDP Proyectos S.A.C.; el Estudio de Coordinación de Protección N° EDP-ES-026-17, de fecha 20 de febrero de 2018; y el Protocolo de pruebas de relé de fecha 12 de febrero de 2018. En relación a estos documentos, corresponde señalar que el hecho de que el relé no llegó a actuar, permite inferir que la regulación del mismo no era la correcta; por otro lado, no se ha podido verificar la versión señalada por ELECTRO SUR ESTE de que los servicios auxiliares dejaron de operar y que esto habría originado que los relés de protección no actuaran.

- 2.23 Del mismo modo, presentó el Informe Técnico N° PE-ABB-16-068 “*Servicio de Mantenimiento Preventivo de la SE de Transformación Tamburco*” de junio de 2016; el reporte de Mantenimiento del Sistema de Control y Protección de fecha 21 de enero de 2018; y el Informe Complementario de Mantenimiento de la SET Tamburco. Considerando el evento ocurrido, se concluye que las ejecuciones de estos trabajos de mantenimiento han sido insuficientes para evitar la ocurrencia de interrupciones como la acaecida el 29 de setiembre de 2018.
- 2.24 Además, ELECTRO SUR ESTE ha presentado el registro de sus medidores, así como el de REP; sin embargo, el hecho que los equipos de medida se hayan encontrado operativos o no, no es materia de análisis ni es materia relevante para el presente caso.
- 2.25 De otro lado, ELECTRO SUR ESTE ha presentado dos videos, uno de la cámara de la Sala de Control y otro del Patio de Llaves, siendo que, al observar estos videos, se concluye que no aportan mayor evidencia en relación al origen del evento.
- 2.26 En cuanto al Informe Final de Perturbaciones ESE-IF-065-2018, versión 3.0, este documento recoge los mismos argumentos señalados en el recurso de apelación presentado, por lo que no corresponde emitir pronunciamiento en relación al mismo.
- 2.27 En consecuencia, teniendo en cuenta lo expuesto precedentemente, y conforme a lo dispuesto en la Directiva para la Evaluación de las Solicitudes de Calificación de Fuerza Mayor para Instalaciones de Transmisión y Distribución, el recurso de apelación debe ser declarado infundado.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 87 de la Ley de Concesiones Eléctricas, el artículo 169 de su Reglamento, la Directiva para la Evaluación de las Solicitudes de Calificación de Fuerza Mayor para Instalaciones de Transmisión y Distribución, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 010-2004-OS/CD, y modificatorias, y el artículo 4 de la Resolución de Consejo Directivo N° 218-2016-OS-CD, que establece las instancias competentes en los procedimientos administrativos sancionadores y otros procedimientos administrativos;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Declarar **INFUNDADO** el recurso de apelación interpuesto por ELECTRO SUR ESTE S.A.A. contra la Resolución N° 259-2018-OS/DSE/STE y, en consecuencia, **CONFIRMAR** la citada resolución.

Artículo 2.- Declarar **AGOTADA** la vía administrativa.

«image:osifirma»

Gerente de Supervisión de Electricidad