

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 001-2015-OS/CD**

Lima, 15 de enero de 2015

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 13 de noviembre de 2014, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante “Osinergmin”), publicó la Resolución N° 229-2014-OS/CD (en adelante “Resolución 229”), mediante la cual se modificó el Plan de Inversiones en Transmisión, aprobado mediante Resolución N° 151-2012-OS/CD, en lo correspondiente al Área de Demanda 6, como consecuencia de la solicitud formulada por la Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A. (en adelante “Edelnor”).

Que, la empresa Edelnor dentro del término de ley, presentó recurso de reconsideración, siendo materia del presente acto administrativo el análisis y decisión de dicho recurso impugnativo.

1.- ANTECEDENTES

Que, de conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, las instalaciones de transmisión implementadas a partir de su emisión formarán parte del Sistema Garantizado de Transmisión (SGT) o del Sistema Complementario de Transmisión (SCT); siendo el SGT conformado por las instalaciones del Plan de Transmisión, elaborado por el COES y aprobado por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) cuya concesión y construcción sean resultado de un proceso de licitación pública y; el SCT integrado, entre otras, por las instalaciones de transmisión aprobadas por Osinergmin en el respectivo Plan de Inversiones en Transmisión, conforme lo prevé el Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM;

Que, en la Norma Tarifas y Compensaciones para SST y SCT (en adelante “Norma Tarifas”), aprobada mediante la Resolución N° 217-2013-OS/CD, se establecen los criterios, metodología y formatos para la presentación de los estudios que sustenten las propuestas de regulación de los SST y SCT, así como lo referente al proceso de aprobación del Plan de Inversiones y de sus eventuales modificaciones autorizadas por la normativa;

Que, mediante Resolución N° 151-2012-OS/CD se aprobó el Plan de Inversiones en Transmisión para el período mayo 2013 – abril 2017, y fue modificado con Resolución N° 217-2012-OS/CD;

Que, el 27 de junio de 2014, la empresa Edelnor solicitó a Osinergmin la modificación del Plan de Inversiones, correspondiente al Área de Demanda 6. Con fecha 13 de noviembre de 2014, se publicó la Resolución 229, mediante la cual se modificó el referido Plan de Inversiones;

Que, el 04 de diciembre de 2014 la empresa Edelnor ha presentado recurso de reconsideración impugnando la Resolución 229;

2.- EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

Que, Edelnor solicita que se declare fundado su recurso y, en consecuencia, se modifique la Resolución 229, en los siguientes extremos:

- a) Reprogramar el cambio de celdas en 60 kV de la SET Santa Rosa;
- b) Incluir un transformador 60/20/10 kV de 40 MVA en la SET Zapallal en reemplazo del transformador 60/10 kV de 25 MVA;
- c) Incluir cuatro celdas de alimentadores en 10 kV en la SET Barsi, y una celda de alimentador en 20 kV en las SET Uni y otra en la SET Huacho;
- d) Reincorporar una celda de alimentador en 10 kV y su reprogramación para el año 2015 en la SET Puente Piedra;
- e) Reprogramar una celda de alimentador en 10 kV para el año 2015 en la SET Pershing;
- f) Cambiar el sistema de barras de simple a doble barra en la SET Huarangal 60 kV;
- g) Incluir los Elementos faltantes en la SET Malvinas;
- h) Incluir el segundo transformador de 180 MVA en la SET Malvinas para el año 2016;
- i) Evaluar el cambio de tecnología para la SET Filadelfia;
- j) Evaluar la proyección de la demanda en el próximo Plan de Inversiones, tomando en cuenta la demanda del cliente Fantai en la zona de Huaral – Chancay; y
- k) Corregir el Módulo Estándar correspondiente a una celda de acoplamiento.

2.1 REPROGRAMAR EL CAMBIO DE CELDAS EN 60 KV DE LA SET SANTA ROSA.

2.1.1 SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor aclara que la SET Santa Rosa Nueva 220/60 kV opera temporalmente con acoplamiento abierto en 60 kV, por lo cual, cada transformador 220/60 kV opera en 60 kV en barras distintas. Asimismo, agrega que con el ingreso de la Subestación Mirador 220/60 kV, se formará una conexión entre las SET's Mirador y Santa Rosa Nueva a nivel de 60 kV. Reitera que la Subestación Santa Rosa Nueva 220/60 kV continúe temporalmente con operación en acoplamiento abierto en 60 kV;

Que, por otro lado, señala que los elementos que se requiere su postergación están asociados a celdas en 60 kV de la SET AT/MT Santa Rosa Vieja, donde luego de realizar el análisis de cortocircuito para los años 2014 al 2016, se observa que no se presentan valores elevados de cortocircuito en 60 kV en la SET Santa Rosa Vieja, conforme lo ha considerado el Regulador;

Que, Edelnor agrega que actualmente se ha iniciado el proceso de compra de los equipos 60 kV que permitirá cumplir con la nueva fecha propuesta y que una vez se concluya el cambio de celdas por cortocircuito, el acoplamiento en la SET Santa Rosa Nueva volverá a su operación normal de acoplamiento cerrado;

Que, la recurrente concluye que resulta conveniente la postergación para el año

2016, respecto del cambio de celdas materia de su petitorio;

2.1.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, teniendo en cuenta la aclaración de Edelnor respecto de la configuración de operación de la SET Santa Rosa, se realizaron simulaciones, obteniéndose que la corriente de cortocircuito (kA) en la barra de la SET Santa Rosa Vieja 60 kV (años 2014 al 2016) presentan valores menores a 25 kA;

Que, en efecto, resulta factible aprobar la reprogramación de las cuatro (04) celdas de transformador en 60 kV, dos (02) celdas de línea en 60 kV (L-701 y L-613) y una celda de acoplamiento en 60 kV, para el año 2016;

Que, las celdas a reemplazar pertenecen al SST, por lo que una vez efectuado el cambio, éstas deben ser dadas de Baja, conforme está previsto en el Plan de Inversiones 2013 - 2017;

Que, en consecuencia, este extremo debe declararse fundado;

2.2 INCLUIR UN TRANSFORMADOR 60/20/10 KV DE 40 MVA EN LA SET ZAPALLAL EN REEMPLAZO DEL TRANSFORMADOR 60/10 KV DE 25 MVA.

2.2.1 SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor solicita incluir un transformador 60/20/10 kV de 40 MVA (TP-060023010-040CO1E) en reemplazo del transformador TP-06010-025COIE para el año 2015 y eliminar una celda de acoplamiento de 10 kV (CE-010COU1MCISBAL1);

Que, al respecto señala que, en la subestación Zapallal es factible implementar 2 transformadores de 40 MVA. La capacidad de la Subestación Zapallal de 2 x 25 MVA estaba asociada a que la Subestación atendía una zona de Lima Baja Densidad, en el cual, la potencia adecuada del transformador era de 25 MVA;

Que, agrega Edelnor que en su estudio realizó una nueva evaluación de los módulos óptimos de transformación AT/MT en zona de alta densidad y baja densidad para Lima, cuyos resultados fueron que tanto para Lima Alta densidad y Lima Baja Densidad, el módulo óptimo de transformación era con transformadores de 40 MVA;

Que, Edelnor sostiene, autorizar su solicitud permite postergar una futura ampliación de potencia en la SET Zapallal con un transformador de 40 MVA, respecto a un transformador de 25 MVA, y asimismo evita una sobrecarga en los casos de fuera de servicio de uno de los transformadores;

Que, adiciona Edelnor que el nivel de tensión 10 kV no permitiría asegurar la atención del crecimiento de demanda en la zona Pachacútec.

Que, por otro lado, Edelnor solicita eliminar la celda de acoplamiento 10 kV, debido a que ya ha sido instalada con equipos existentes;

Que, en base a lo señalado, concluye que resulta conveniente la inclusión de un transformador de 40 MVA en reemplazo del transformador de 25 MVA, así como el retiro de la celda de acoplamiento 10 kV del Plan de Inversiones 2013-2017;

2.2.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, interesa mencionar que en el Informe N° 0553-2014-GART, que forma parte integrante de la resolución impugnada, se ha resuelto de manera detallada sobre el caso de la necesidad de un nuevo transformador en la SET Zapallal, donde se indicó que por razones de incremento de la demanda, resulta necesario ampliar la capacidad instalada desde el año 2015 (104% de factor de uso); asimismo, se indicó que la potencia considerada para dicha ampliación sería de 25 MVA concordante con la propuesta de Edelnor referido a la máxima capacidad instalable en dicha SET (2x25 MVA y no de 1x25+1x40 MVA);

Que, dado que la causal principal para que Edelnor solicite la modificación del Plan de Inversiones fue los cambios significativos en la proyección de la demanda (Lima Norte ha disminuido en promedio 7,86%), la modificación requerida para el sistema eléctrico Lima Norte, debería estar encaminada únicamente a la postergación de los Elementos sin pretender la modificación de los módulos óptimos de expansión del sistema eléctrico, que ya fueron analizados y discutidos en el proceso normal de aprobación del Plan de Inversiones 2013-2017;

Que, en ese sentido, conforme bien señala Edelnor, la capacidad de la SET Zapallal está asociada a la zona de Lima Baja Densidad, donde la potencia óptima para dicha zona resultó ser 25 MVA, por lo que Osinergmin luego de identificar las SET's que superan la capacidad de diseño en cumplimiento estricto de la Norma Tarifas determinó la necesidad de un segundo transformador de 25 MVA, con ello, el factor de uso de los transformadores en la SET Zapallal no supera ni siquiera el 75 % (año 2022);

Que, por otro lado, la misma Edelnor, en su Estudio "Capacidad instalada y Capacidad máxima instalable (MVA)", indica que la capacidad máxima instalable en la SET Zapallal es de 2x25MVA y en la Tabla 6.4 de su Estudio "Ingreso de Nueva Capacidad", considera la potencia de 25 MVA como nueva capacidad adicional; Que, con la implementación del segundo transformador de 25 MVA en la SET Zapallal que cubre la demanda en el horizonte, se posterga una inversión adicional de 75 % aprox;

Que, según se indica en el numeral 12.3.1 de la Norma Tarifas, con base en una estadística de fallas de los Elementos existentes, se deberá justificar la necesidad de redundancia bajo el criterio N-1 para la transmisión que atienda una demanda superior a los 30 MW;

Que, en ese sentido, el criterio N-1 se debe de justificar para las líneas de transmisión más no para los transformadores de potencia. En ese sentido, lo indicado por Edelnor sugeriría aprobar diversos transformadores de potencia que cubran la capacidad total de la SET a la salida de cualquiera de los transformadores (SET's Jicamarca, Santa Marina, Canto Grande, Zárate, entre otros) lo cual acarrearía inversiones ineficientes;

Que, respecto a la tensión de 20 kV para alimentar a la zona de Pachacútec cuya distancia está en el orden de 6 km desde la SET Zapallal; cabe indicar que la distancia promedio por alimentador para media y baja densidad de Lima esta dado en 6,41 km (valor obtenido en el Plan de Inversiones 2009-2013), por lo que los 6 km no sería problema para la atención de la zona de Pachacútec (desde la SET

Zapallal) en 10 kV;

Que, por otro lado, según el Estudio presentado por la misma Edelnor, para el año 2021 se prevé la Nueva SET Pachacutec 3x40 MVA el cual tomaría carga de las SET's Zapallal y Ventanilla. Ello sugiere, que de aprobarse la Nueva SET Pachacutec (el cual será revisado en el próximo Plan de Inversiones 2017-2021), el factor de uso de la SET Zapallal (año 2021) estaría en el orden de 69% conforme se observa en el Cuadro N° 2.2 del Informe Técnico N° [0012-2015-GART](#);

Que, en razón de ello, el criterio que se ha tenido en cuenta respecto a la capacidad de cada alimentador fue de 0,310 kA equivalente a 5 MW/celda (conforme la misma propuesta de Edelnor en el Plan de Inversiones 2013-2017). Asimismo, se consideró que si la cargabilidad promedio de la SET es mayor a 3,7 MW/celda (valor promedio de cargabilidad de todas las SET de Edelnor), se incluía una celda adicional en Plan de Inversiones;

Que, por lo descrito en los párrafos anteriores, queda claro que la potencia del segundo transformador 60/10 kV de 25 MVA es suficiente para cubrir la demanda de la SET Zapallal, inclusive hasta el año 2022, aún más teniendo en cuenta que para el año 2021 se prevé una nueva SET Pachacutec que tomaría carga desde la SET Zapallal y Ventanilla, el cual será analizado en el próximo Plan de Inversiones 2017-2021;

Que, respecto a la solicitud de eliminación de una celda de acoplamiento de 10 kV, consideramos válido el sustento presentado por Edelnor, en el cual indica que la celda de acoplamiento ha sido instalada con equipamiento existente, por lo que no resulta necesaria su aprobación en el Plan de Inversiones 2013-2017;

Que, en consecuencia, este extremo debe considerarse como fundado en parte, fundado respecto a la eliminación de la celda de acoplamiento e infundado respecto a la incorporación de un transformador de 60/20/10 kV de 40 MVA, en remplazo del transformador aprobado;

2.3 INCLUIR CUATRO CELDAS DE ALIMENTADORES EN 10 KV EN LA SET BARSÍ, UNA CELDA DE ALIMENTADOR EN 20 KV EN LA SET UNI Y OTRA EN LA SET HUACHO.

2.3.1 SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor señala que en la evaluación de la incorporación de celdas de alimentadores al Plan de Inversiones 2013-2017 aprobado por Informe N° 0553-2014-GART, de un total de 18 alimentadores solicitados, Osinergmin solamente consideró tres (03) celdas, razón por la cual solicita la reconsideración de cinco (05) celdas y una celda adicional por crecimiento de la demanda y requerimiento de nuevos clientes;

Que, la necesidad de las cuatro (04) celdas de alimentadores en 10 kV para la SET Barsi se solicita a fin de descargar los transformadores 60/10 kV de 25 MVA (TR1 y TR2) con niveles de carga de 99% proyectado para el año 2014, para lo cual se requiere transferir carga de 12 MVA a la tensión de 10 kV del TR1 y TR2 al tercer transformador de 60/20/10 kV de 40 MVA. De lo indicado, según indica se comprueba que se requiere la instalación de cuatro (04) celdas de alimentadores 10

kV (CE-010COU1MCISBAL1);

Que, de otro lado, el requerimiento de cinco (05) clientes en el Centro Comercial Plaza Lima Norte (5,9 MW) y a efectos de evitar la sobrecarga del transformador TR3 de la SET Chavarría, solicita la aprobación una celda de alimentador 20 kV en la SET UNI;

Que, finalmente el requerimiento de carga de los clientes LSE Enterprise (CC=1600 kW) y Pesquera Exalmar (2500 MW) origina la necesidad de instalar una celda para un nuevo alimentador 20 kV en la SET Huacho y además para dar confiabilidad al Centro Comercial El Sol (alim H-53);

2.3.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, respecto a las celdas de alimentador requeridas para la SET Barsi, cabe reiterar que la cantidad de alimentadores aprobados en el Plan de Inversiones 2013-2017, fue determinada considerando para ello el ratio de (5 MW/celda para 10 kV); posterior a ello, se consideró que si la cargabilidad promedio de la SET es mayor a 3,7 MW/celda (valor promedio de cargabilidad de todas las SET de Edelnor), se incluía una celda adicional en Plan de Inversiones;

Que, la demanda actualizada de la revisión del Plan de Inversiones 2013-2017, y atendiendo que el ratio para la SET Barsi AT/MT está en el orden de 2.46 MW/celda, resulta coherente la cantidad de alimentadores aprobados en el referido Plan, siendo suficientes para la atención de la demanda;

Que, interesa mencionar que dentro del Plan de Inversiones 2013-2017, se aprobaron celdas en 22,9 kV para la SET Barsi (año 2013) para que sean puestas en servicio conjuntamente con el transformador 60/23/10 kV de 40 MVA; sin embargo, a la fecha dichos alimentadores que tranquilamente pueden atender la demanda creciente de dicha SET no han sido implementados;

Que, adicionalmente, cabe indicar que los criterios que se toman en cuenta para aprobar los Elementos en el Plan de Inversiones 2013-2017, corresponden a criterios generales que buscan la eficiencia y que pueden ser aplicados en la expansión de cualquier sistema de transmisión sin recoger particularidades de cada empresa;

Que, respecto a la celda de alimentador solicitada para la SET UNI, este extremo corresponde a una solicitud nueva, que no fue parte de la solicitud inicial de modificación del Plan de Inversiones 2013-2017, ni reconsidera un aspecto abordado en la Resolución 229; razón por la cual, no corresponde realizar el análisis respectivo al presente extremo, al resultar un pedido improcedente por extemporáneo, y que se aparta de lo decidido en la resolución impugnada;

Que, respecto a la celda de alimentador para la SET Huacho, cabe indicar que dentro del Plan de Inversiones 2013-2017 se tiene previsto la implementación de dos (02) celdas de alimentadores en 23 kV (año 2013); sin embargo, a la fecha dichas celdas no han sido puestas en servicio. En ese sentido, luego de las evaluaciones, lo aprobado se considera suficiente para atender la carga en 20 kV en esta subestación, con un adecuado margen de reserva, máxime cuando la demanda en la barra de la SET Huacho se ha mantenido respecto a la demanda proyectada en el Plan de Inversiones 2013-2017;

Que, en consecuencia, el pedido de incorporar celdas adicionales en las SET Barsi y Huacho debe declararse infundado, mientras que la solicitud de inclusión de la celda de alimentador en la SET UNI, corresponde ser declarada como improcedente;

2.4. REINCORPORAR UNA CELDA DE ALIMENTADOR EN 10 KV Y SU REPROGRAMACIÓN PARA EL AÑO 2015 EN LA SET PUENTE PIEDRA.

2.4.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor solicita la reincorporación de una celda de alimentador 10 kV (CE-010COU1MCISBAL1) y su reprogramación para el año 2015. Como sustento señala que en la SET Huarangal, solicitó la incorporación de un transformador de 60/20/10 kV de 40 MVA y sus tres (03) celdas de alimentador, requerimiento que fue aceptado por Osinergmin; sin embargo, se retiró una (01) celda de alimentador 10 kV de la SET Puente Piedra aprobada en el Plan de Inversiones 2013-2017;

Que, en base a lo señalado, Edelnor solicita a Osinergmin reincorporar la celda de alimentador 10 kV de la SET Puente Piedra aprobada en el Plan de Inversiones 2013-2017 y reprogramar su implementación para el año 2015;

2.4.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, manteniendo el criterio considerado por Osinergmin para determinar una celda adicional, conforme fue explicado en el numeral 2.3.2 precedente, el ratio para dicha SET (considerando el traslado de carga para la SET Huarangal) está en el orden de 3,80 MW/celda (superior a la cargabilidad promedio de 3,7 MW/celda). En ese sentido, se reincorpora la celda de celda de alimentador en 10 kV para la SET Puente Piedra y se reprograma para el año 2015;

Que, en consecuencia, este extremo debe declararse fundado;

2.5. REPROGRAMAR UNA CELDA DE ALIMENTADOR EN 10 KV PARA EL AÑO 2015 EN LA SET PERSHING.

2.5.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor solicita reprogramar del 2014 al 2015 una celda de alimentador 10 kV en la SET Pershing (CE-010COU1MCISBAL1). Como sustento señala que en la Modificación del Plan de Inversiones, Edelnor solicitó la reprogramación de ingreso de 28 celdas de alimentadores MT y que por error solicitó adelantar la fecha de puesta en servicio del año 2015 al 2014 de una celda de alimentador de la SET Pershing;

2.5.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, actualmente la SET Pershing cuenta con alimentadores necesarios en 10 kV para la atención oportuna de la demanda; asimismo, la celda aprobada en el Plan de Inversiones 2013-2017 es necesaria para la atención de la demanda futura, por lo que se acepta reprogramar para el año 2015, como fecha para la entrada en operación comercial del alimentador en 10 kV;

Que, en consecuencia, este extremo debe declararse fundado;

2.6. CAMBIAR EL SISTEMA DE BARRAS DE SIMPLE A DOBLE BARRA EN LA SET HUARANGAL 60 KV.

2.6.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor solicita la incorporación de un sistema de doble barra 60 kV en la SET Huarangal 220/60 kV para el año 2016 y el retiro, cambio e incorporación de Elementos nuevos;

Que, Edelnor como sustento, entre otros, señala que para el año 2016 se tiene previsto la construcción de la nueva SET Comas y sus líneas conexas, en dicho proyecto se tiene aprobado el equipamiento de dos (02) celdas de líneas 60kV de doble barra en la SET Huarangal 220/60 kV para las líneas Huarangal 220/60 kV – Comas (DT). Al respecto, para el equipamiento de simple barra a doble barra en la SET Huarangal 220/60 kV es necesario realizar trabajos de adecuación de las instalaciones existentes;

2.6.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, este extremo corresponde a una solicitud nueva relacionada con el sistema de barras en la SET Huarangal, que no fue parte de la solicitud inicial de modificación del Plan de Inversiones 2013-2017, ni reconsidera un aspecto abordado en la Resolución 229; razón por la cual, no corresponde realizar el análisis respectivo al presente extremo, al resultar un pedido improcedente por extemporáneo, y que se aparta de lo decidido en la resolución impugnada;

Que, en consecuencia, este extremo deviene en improcedente;

2.7. INCLUIR LOS ELEMENTOS FALTANTES EN LA SET MALVINAS.

2.7.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor solicita la incorporación de celdas faltantes en la Subestación GIS Malvinas 220/60 kV, que se requieren para la operación, mantenimiento y futuras ampliaciones de la subestación, con la finalidad de que la subestación quede fuera de servicio en su totalidad;

Que, respecto de la necesidad del seccionamiento longitudinal de barras en la subestación GIS Malvinas, Edelnor sostiene que los requerimientos de la norma IEC 62271-203 (Gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52 kV), obligan a garantizar la ampliación de nuevos módulos, por seguridad y por continuidad de servicio de las instalaciones existentes;

Que, con relación a la necesidad del módulo de medición de tensión de barras en la subestación GIS Malvinas, Edelnor se sustenta en los requisitos para la operación segura de las instalaciones;

2.7.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, reiteramos lo indicado en el Informe N° 0553-2014-GART, en el

sentido de que la recurrente no presentó un sustento técnico económico que respalde la necesidad de implementar estos elementos en cumplimiento de la Norma Tarifas, más aún si consideramos que como parte integrante de las celdas aprobadas para la SET Malvinas se encuentran reconocidos Elementos que cumplen la misma función de las indicadas por Edelnor;

Que, asimismo, el equipamiento principal que forma parte de cada módulo de celda de acoplamiento de barras aprobado en el Plan de Inversiones 2013-2017, comprende: la barra colectora y seccionadores con puesta a tierra, interruptor, seccionadores de carga, transformadores inductivo de corriente, transformador de tensión y terminales (data obtenida de la Base de Datos de los Módulos Estándares);

Que, en ese sentido, no corresponde incluir Elementos adicionales que ya están siendo reconocidos a través de los Módulos Estándares dentro de los Elementos aprobados en el Plan de Inversiones 2013-2017 para la SET Malvinas. Cabe aclarar que de requerirse Elementos adicionales para ampliaciones futuras, estos serán evaluados en la oportunidad donde se aprueben dichos Elementos adicionales;

Que, en consecuencia, este extremo debe declararse infundado;

2.8. INCLUIR EL SEGUNDO TRANSFORMADOR DE 180 MVA EN LA SET MALVINAS PARA EL AÑO 2016.

2.8.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor señala que en el ítem 6.31 del Informe N° 0553-2014-GART “situación actual y diagnóstico”, para el caso de atención de la demanda en la SET Barsi 220/60 kV, se recomienda implementar el banco de transformadores de 180 MVA para dicha SET, para lo cual, indica que se utilice uno de los dos bancos de 180 MVA destinados para la SET Malvinas. De acuerdo a lo anterior, cuando ingrese en servicio la SET Malvinas 220/60 kV el año 2016, contará con un solo banco de 180 MVA;

Que, la recurrente solicita el ingreso del segundo transformador de 180 MVA en la SET Malvinas para el año 2016, tal como estaba previsto en el Plan de Inversiones 2013-2017;

Que, como sustento, Edelnor señala que ha realizado el análisis de cortocircuito y flujo de carga del sistema Malvinas, para la cual ha considerado como base a las cargas obtenidas por Osinergmin en esta zona de Lima, y que ha actualizado las cargas adicionales de la línea 2 del Metro de Lima y cargas adicionales de Clientes AGP Perú y Agacel que se encuentran en la zona de Mirones.

Que, la recurrente señala que los resultados de la evaluación efectuada, con un solo transformador de 180 MVA en la SET Malvinas 220/60 kV, presentarían sobrecargas para el año 2016 y 2017;

Que, Edelnor plantea que para solucionar el problema de sobrecarga, se realiza la simulación de ingreso del segundo transformador de 180 MVA para los años 2016 y 2017 y que los resultados indican que en la SET Malvinas 220/60 kV no se presentaría sobrecarga;

Que, de acuerdo a los resultados obtenidos, para atender la demanda en la zona sin

sobrecargas, se requiere un segundo transformador de 180 MVA en Malvinas 220/60 kV, por lo cual se solicita a Osinergmin el Banco de Transformador Monofásico de 180 MVA al segundo transformador de 180 MVA para el año 2016;

2.8.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, en el Informe N° 0553-2014-GART se ha indicado en detalle las razones por las cuales ha sido reubicado uno de los dos (02) bancos 220/60/10 kV de 180 MVA aprobados en la SET Malvinas hacia la SET Barsi;

Que, la no implementación oportuna de la SET Malvinas, trajo consigo diversos problemas para la atención de la demanda y la sobrecarga de la SET Barsi. Por ello, Osinergmin planteó soluciones, bajo las condiciones actuales, entre ellas, la reubicación de uno de los dos (02) bancos 220/60/10 kV de 180 MVA aprobados en la SET Malvinas (llegada del banco para marzo 2015) hacia la SET Barsi, dado que según indicó la misma Edelnor, existiría riesgos para que la SET Malvinas no entre en servicio ni siquiera en el año 2016;

Que, respecto a la evaluación de demanda, Osinergmin ha considerado como válida las demandas correspondientes a la Línea 2 Metro de Lima (carga actualizada que será alimentada a través de las barras Industrial, Pando y Filadelfia en 20 kV) y la demanda correspondiente al cliente AGP Perú (5,5 MW);

Que, sin embargo, la demanda correspondiente al cliente Agacel (5,4 MW), a diferencia de lo considerado por Edelnor, no es tomada en cuenta debido a que el cuadro de toma de carga presentado por dicho cliente se muestra muy optimista (90% de la capacidad instalada para el presente año); sin embargo, según se desprende de la lectura del primer párrafo de dicha solicitud de factibilidad, dichos predios recién se encuentran en etapa de construcción;

Que, adicionalmente, la Norma Tarifas en su artículo 8.1.2.c., es claro al señalar que para incorporar la proyección de este tipo de cargas, aparte de estar sustentada documentariamente y ser validadas por el regulador, se deberá considerar tasas de crecimiento similares al del sistema eléctrico al que se incorpore (Lima Norte) o considerar tasas de crecimiento de proyectos similares. Lo descrito anteriormente fue omitido por Edelnor;

Que, respecto a la evaluación de cortocircuito, no amerita mayor análisis dado que de aprobarse el segundo transformador en la SET Malvinas 220/60 kV, este no solucionaría el tema de valores elevados de cortocircuito en las SET's Pando y Mirones 60 kV. No obstante, teniendo en cuenta el esquema de operación propuesto por Edelnor, se apertura los interruptores en la SET Pando, correspondiente a la LT 60 kV Pando-Pershing en reemplazo de la apertura del interruptor de la LT 60 kV Pando-Mirones propuesto por Edelnor, lográndose con ello conservar los valores de cortocircuito dentro del rango de la capacidad de ruptura de los equipos en las SET's Pando y Mirones;

Que, respecto al flujo de carga con el ingreso de demandas adicionales en la zona de Malvinas y teniendo en cuenta el esquema de operación planteada para mitigar los valores de cortocircuito en las SET's Mirones y Pando 60 kV, los resultados indican que no se presentarán sobrecargas para los años 2016 (88% de cargabilidad) y 2017 (94% de cargabilidad), claro está que estos valores disminuyen

al considerar las condiciones normales en las SET's Mirones y Pando (sin apertura de interruptores). En ese sentido, no resultaría necesaria la implementación de un segundo transformador en la SET Malvinas por lo menos hasta el año 2017. Así, en el supuesto caso de resultar una cargabilidad mayor al 100% por incremento de demandas no previstas, estas pueden ser atendidas con el banco 220/60 kV de 85 MVA que estaría disponible en la SET Barsi, a fin de postergar cualquier inversión adicional en la SET Malvinas;

Que, en consecuencia, este extremo debe declararse infundado;

2.9. EVALUAR EL CAMBIO DE TECNOLOGÍA PARA LA SET FILADELFIA, DEBIDO A LA DISPONIBILIDAD DE TERRENO.

2.9.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, señala que a través de una empresa de servicios inmobiliarios sigue en el proceso de búsqueda de terrenos que se adecuen al área de terreno aprobado de 2 867 m² en el Plan de Inversiones 2013-2017 para la nueva SET Filadelfia, la cual está destinada a atender la demanda de los distritos de San Martín de Porres y Callao;

Que, agrega que el centro de carga para la SET Filadelfia se ubica alrededor de la intersección de las Avenidas Carlos Izaguirre y Santa Rosa y que alrededor del centro de carga, donde se requiere que ingrese la SET Filadelfia, se tiene dificultades para encontrar terrenos disponibles de acuerdo al área aprobada para dicha SET. La no disponibilidad de terrenos adecuados obedecen a que los terrenos presentan problemas de litigios, solo tienen posesión, propietarios no dispuestos a vender, áreas menores a lo requerido, propiedad pertenece a varios propietarios o asociaciones que tampoco están dispuestos a vender, terrenos municipales con área no adecuada, entre otros temas;

Que, la empresa recurrente indica que se debe tomar en cuenta, la posibilidad de un cambio de tecnología, en el caso de solo conseguir disponibilidad de terrenos con una menor área a la aprobada en el Plan de Inversiones 2013-2017 para la SET Filadelfia 60/20/10 kV;

2.9.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, cabe señalar que en el ítem 5.1.1 del estudio presentado por Edelnor conjuntamente con su propuesta de modificación del Plan de Inversiones, la recurrente indicó que el terreno finalmente adquirido para instalar la SET Filadelfia se encuentra a una distancia de 1,5 km de la ubicación prevista en el Plan de Inversiones 2013-2017 aprobado, en la intersección de las calles Carlos Alberto Izaguirre y Canta Callao;

Que, al respecto, no queda clara la pretensión de Edelnor en este petitorio, cuando el terreno en cuestión, ya fue adquirido conforme fue indicado por la misma Edelnor en su correspondiente a la modificación del Plan de Inversiones 2013-2017;

Que, ahora bien, la Resolución 229 no contiene ninguna decisión que se contraponga con lo alegado por Edelnor, ni le genera un perjuicio, ni amerita una reformulación respecto de lo aprobado;

Que, en consecuencia este extremo del recurso de reconsideración interpuesto por Edelnor deviene en improcedente;

2.10. EVALUAR LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA EN EL PRÓXIMO PLAN DE INVERSIONES 2017-2021, TOMANDO EN CUENTA LA DEMANDA DEL CLIENTE FANTAI EN LA ZONA DE HUARAL - CHANCAY.

2.10.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor señala que en el ítem 6.1.1 del Informe N° 0553-2014 GART, sobre cambios en la demanda respecto a lo previsto en el Plan de Inversiones, para la zona de Huaral y Chancay, Osinergmin desestima la proyección de Edelnor considerando que no se adjuntó la solicitud de factibilidad del Cliente “Corporación Pesquera Inca SAC”;

Que, por un error de Edelnor, en los formatos de Clientes, el nombre asociado a nueva demanda de clientes para la Subestación Chancay no es el cliente “Corporación Pesquera Inca SAC” sino la empresa FANTAI PERÚ SAC. La solicitud de factibilidad de suministro fue realizada por COELVISAC para FANTAI PERÚ SAC, esta solicitud si fue adjuntada en los sustentos de la Modificación del Plan de Inversiones;

Que, Edelnor finaliza indicando que para el próximo Plan de Inversiones 2017-2021, se debe tomar en cuenta la demanda del Cliente Fantai en la proyección de la demanda en la zona de Huaral-Chancay;

2.10.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, la Resolución 229 no contiene ninguna decisión que se contraponga con lo alegado por Edelnor, siendo que la recurrente se ha limitado a señalar que para para el próximo Plan de Inversiones 2017-2021, se debe tomar en cuenta la demanda del Cliente Fantai en el proyección de la demanda de la zona de Huaral – Chancay;

Que, en consecuencia, este extremo del recurso de reconsideración interpuesto por Edelnor deviene en improcedente;

2.11. CORREGIR EL MÓDULO ESTÁNDAR CORRESPONDIENTE A UNA CELDA DE ACOPLAMIENTO

2.11.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, Edelnor señala que el código de módulo estándar de una celda de acoplamiento 60, CE-010COU1MCISBLA1, no corresponde con el que debe decir: CE-060COU1C2EDBAC3;

2.11.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, resulta válido lo señalado por Edelnor y se procede a la actualización de código de módulo estándar respectivo (CE-060COU1C2EDBAC3);

Que, en consecuencia, este extremo debe declararse fundado;

Que, finalmente, se han expedido los Informes N° [0012-2015-GART](#) y N° [011- 2015-GART](#) de la División de Generación y Transmisión y de la Coordinación Legal de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria, los cuales complementan la motivación que sustenta la decisión de Osinergmin, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el numeral 4 del Artículo 3º, de la Ley del Procedimiento Administrativo General;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-PCM; en el Reglamento General del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM; en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General; así como en sus normas modificatorias, complementarias y conexas; y,

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 01-2015.

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Declarar fundado el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A - Edelnor contra la Resolución N° 229-2014-OS/CD, en lo que respecta a los petitorios desarrollados en los numerales 2.1.1, 2.4.1, 2.5.1 y 2.11.1, por los fundamentos expuestos en los numerales 2.1.2, 2.4.2, 2.5.2 y 2.11.2 de la presente resolución.

Artículo 2º.- Declarar fundado en parte el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A - Edelnor contra la Resolución N° 229-2014-OS/CD, en lo que respecta al petitorio desarrollado en el numeral 2.2.1, por los fundamentos expuestos en el numeral 2.2.2 de la presente resolución.

Artículo 3º.- Declarar infundado e improcedente el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A - Edelnor contra la Resolución N° 229-2014-OS/CD, en lo que respecta al petitorio desarrollado en el numeral 2.3.1, por los fundamentos expuestos en el numeral 2.3.2 de la presente resolución.

Artículo 4º.- Declarar improcedente el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A - Edelnor contra la Resolución N° 229-2014-OS/CD, en lo que respecta a los petitorios desarrollados en los numerales 2.6.1, 2.9.1 y 2.10.1, por los fundamentos expuestos en los numerales 2.6.2 y 2.9.2 y 2.10.2 de la presente Resolución.

Artículo 5º.- Declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A - Edelnor contra la Resolución N° 229-2014-OS/CD, en lo que respecta a los petitorios desarrollados en los

numerales 2.7.1, 2.8.1 por las razones señaladas en los numerales 2.7.2 y 2.8.2 de la presente resolución.

Artículo 6°.- Incorpórese los Informes N° [0012-2015-GART](#) y N° [011-2015-GART](#), como parte integrante de la presente resolución.

Artículo 7°.- Las modificaciones en la Resolución N° 151-2012-OS/CD, Plan de Inversiones 2013 – 2017, como consecuencia de lo dispuesto en la presente resolución, serán consolidadas en su oportunidad, en resolución complementaria.

Artículo 8°.- La presente Resolución deberá ser publicada en el diario oficial El Peruano y consignada junto con los Informes a que se refiere el artículo 6° precedente en la página Web de Osinergmin: www.osinergmin.gob.pe.

JESÚS TAMAYO PACHECO
Presidente del Consejo Directivo