

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 017-2015-OS/CD**

Lima, 27 de enero de 2015

**CONSIDERANDO:**

Que, con fecha 26 de noviembre de 2014, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante "Osinergmin"), publicó la Resolución N° 248- 2014-OS/CD (en adelante "Resolución 248"), mediante la cual se modificó el Plan de Inversiones en Transmisión del periodo comprendido entre el 01 de mayo de 2013 y el 30 de abril de 2017, aprobado mediante Resolución N° 151-2012-OS/CD y modificatoria, en lo correspondiente al Área de Demanda 5, como consecuencia de la solicitud formulada por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. (en adelante "Electrocentro").

Que, la empresa Electrocentro 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, la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica – Ley N° 28832, entre otros aspectos, establece que 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 conformado, entre otras, por las instalaciones de transmisión aprobadas por Osinergmin en el respectivo Plan de Inversiones y/o modificatorias;

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;

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 Electrocentro solicitó a Osinergmin la modificación del Plan de Inversiones 2013 - 2017 correspondiente al Área de Demanda 5. Con fecha 26 de noviembre de 2014, se publicó la Resolución 248, mediante la cual se modificó el referido Plan de Inversiones;

Que, el 18 de diciembre de 2014 la empresa Electrocentro ha presentado recurso de reconsideración impugnando la Resolución 248;

## **2.- EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN**

Que, Electrocentro solicita que se declare fundado su recurso y, en consecuencia, se modifique la Resolución 248, en los siguientes extremos:

- a) Incluir en el Plan de Inversiones 2013-2017, celdas en 33 kV en la SET Chorrillos y la Nueva SET Constitución;
- b) Incluir en el Plan de Inversiones 2013-2017, dos (02) celdas en 60 kV para el cambio de configuración de la derivación "T" a "PI" en la SET Huanta; y
- c) Modificar la capacidad del nuevo transformador de la SET Huancayo Este de 10 a 15 MVA.

### **2.1 INCLUIR EN EL PLAN DE INVERSIONES 2013-2017, CELDAS EN 33 KV EN LA SET CHORRILLOS Y LA NUEVA SET CONSTITUCIÓN**

#### **2.1.1 SUSTENTO DEL PETITORIO**

Que, Electrocentro solicita reconsiderar el equipamiento de tres (03) celdas de 33 kV en el patio de llaves de la Ciudad Constitución para incrementar la confiabilidad del suministro en el sistema eléctrico Pozuzo;

Que, como sustento, Electrocentro cita la sección 6.1.2 del Informe N° 0574-2014-GART que sirvió de sustento a la Resolución 248, donde se indicó que no justificaría aprobar equipamiento adicional y menos una nueva subestación en el sistema eléctrico Pozuzo, por las siguientes razones: 1) falta de sustento en la solicitud de modificación (tales como la proyección de la demanda "F-100" y el análisis técnico económico requerido según la Norma Tarifas), 2) la demanda del sistema eléctrico está en el orden de 1,12 MW (año 2014) y 2,52 MW (año 2023), y 3) según la data presentada por la misma Electrocentro, no se tendrían problemas de tensión en el horizonte de análisis;

Que, sin embargo, señala la recurrente, Osinergmin no tomó en cuenta el sustento incluido en el Informe de Análisis de Confiabilidad del sistema eléctrico Puerto Bermúdez - Pozuzo para considerar las celdas de 33 kV con el criterio de reducir los impactos de las interrupciones;

Que, asimismo, Electrocentro señala que el Sistema eléctrico Pozuzo se inició como un sistema eléctrico en 33 kV contando como fuente de suministro a la central hidroeléctrica Delfín (Pozuzo), con una extensión de líneas y redes en los circuitos A4896 y A4898 con un total de 413,12 Km;

Que, estas instalaciones están sometidas a diversas contingencias y tipos de fallas que degradan la capacidad de distribución de energía teniendo como consecuencia un elevado costo en penalidades. Asimismo, por dificultades de accesos en diferentes tramos del sistema se hace dificultosa la obtención rápida de un diagnóstico y reposición del sistema fallado;

Que, debido a lo extenso de las líneas y a la abundancia de vegetación, el sistema eléctrico tiene bajo nivel de confiabilidad como lo indican los registros de interrupciones con los valores de SAIFI y SAIDI del año 2014 que superan ampliamente las tolerancias establecidas por la normatividad vigente;

Que, a efectos de superar estas deficiencias, Electrocentro señala que ha previsto la ejecución de diversas obras de inversiones en este sistema para reducir las interrupciones como son la instalación de reclosers, cambio de aisladores, instalación de pararrayos y la instalación de celdas en 33 kV;

Que, finalmente, Electrocentro señala que la instalación de equipos de aislamiento y maniobra en 33 kV se sustenta mediante el Estudio de Confiabilidad incluido en el Anexo 1 de su recurso y que la instalación de celdas en 33 kV se sustenta en el Estudio de Coordinación de Aislamiento incluido en el Anexo 2 de su recurso, en cuya página 20 establece que para el nivel de tensión de 33 kV el nivel de tensión máximo de diseño es de 52 kV el cual solo puede ser soportado por interruptores constituidos en celda ya que la alternativa de instalar los recloser para 33 kV no es posible porque solo disponen de un nivel máximo de servicio de 37 kV como se indica en el cuadro de rangos eléctricos del manual de recloser incluido en el Anexo 3 de su recurso.

### **2.1.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN**

Que, cabe recordar que Electrocentro en la solicitud de modificación del Plan de Inversiones 2013-2017, requirió se apruebe la Nueva SET Constitución que incluya tres (03) celdas de línea en 33 kV y una celda de línea en 33 kV en la SET Chorrillos. Al respecto, producto del análisis realizado por Osinergmin, se desestima dicha propuesta por las razones indicadas en la sección 6.1.2 del Informe N° 0574-2014-GART;

Que, de dicho análisis efectuado en la sección 6.1.2 del Informe N° 0574-2014-GART, quedó claro que las redes a las que hace mención Electrocentro, corresponden a redes que alimentan a subestaciones de distribución cuya demanda total del sistema eléctrico no supera los 3 MW (año 2023 inclusive), por lo que no resultaba necesario aprobar equipamiento adicional y menos una nueva subestación;

Que, ahora, Electrocentro como parte de su recurso desiste de la solicitud de aprobar una celda de línea en 33 kV en la SET Chorrillos y reitera que se incluya dentro del Plan de Inversiones 2013-2017, la Nueva SET Constitución con tres (03) celdas de línea en 33 kV, a fin de reducir los impactos de las interrupciones conforme señala la misma Electrocentro;

Que, en el Informe Técnico que sustenta la presente resolución se ha procedido a revisar los estudios de Confiabilidad y de Coordinación presentados por Electrocentro, en el que se concluye que el primer estudio carece de formalidad y no aporta en la decisión de implementar celdas adicionales en el sistema eléctrico Puerto Bermúdez – Pozuzo, mientras que el segundo indica que existen diversas actividades que debe realizar la empresa Electrocentro a fin de mitigar las interrupciones de suministro eléctrico; asimismo, se indica la implementación de recloser sin condicionar el máximo nivel de tensión para dicho equipo;

Que, en función a los argumentos señalados en el análisis anterior, este extremo debe considerarse como infundado.

## **2.2 INCLUIR EN EL PLAN DE INVERSIONES 2013-2017, DOS (02) CELDAS EN 60 KV PARA EL CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE LA DERIVACIÓN "T" A "PI" EN LA SET HUANTA**

### **2.2.1 SUSTENTO DEL PETITORIO**

Que, Electrocentro solicita cambiar la configuración de la derivación en "T" a "PI" en la SET Huanta y para lo cual requiere se incluya en el Plan de Inversiones 2013-2017, dos (02) celdas de línea en 60 kV en dicha SET;

Que, Electrocentro señala que la configuración en "PI" en la SET Huanta se justifica debido a que actualmente el suministro de energía al sistema eléctrico Ayacucho, que comprende una línea en 66 kV que se inicia en la SET Cobriza II, tiene una longitud de más de 90 km en forma radial que alimenta en el siguiente orden a: SET Machahuay, SET Huanta, SET Mollepata (a partir de ésta se alimenta a la SET Ayacucho), SET Cangallo y SET San Francisco;

Que, en tal sentido agrega que, siendo una configuración radial, se hace necesario que en la SET Huanta se implemente una configuración en "PI" a fin de discriminar las interrupciones que se producen en el sistema eléctrico Ayacucho aguas abajo de la SET Huanta y reducir el impacto de las interrupciones en las SET's de Huanta y Machahuay. Asimismo, señala que la configuración propuesta es una recomendación del procedimiento COES N° 20 "Ingreso, Modificación y Retiro de instalaciones en el SEIN", para lo cual adjunta el Estudio de Pre operatividad (Anexo 4 de su recurso);

Que, además, Electrocentro solicita tener en cuenta el "Reporte desconexiones Cobriza II-Machahuay-Huanta-Mollepata" de los últimos siete años, incluido en el informe de absolución de observaciones presentado en la etapa de publicación de la modificación del Plan de Inversiones 2013-2017, en el cual se ilustra sobre la frecuencia de interrupciones cuyo impacto debe ser reducido con la instalación de la "PI".

### **2.2.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN**

Que, interesa mencionar que Osinergmin desestimó el cambio de configuración de la derivación en "T" a "PI" en la SET Huanta porque Electrocentro no cumplió con lo establecido en la Norma Tarifas en lo que concierne a la elaboración del sustento técnico y económico; y porque según el numeral 1.3.2.1 del Procedimiento Técnico COES N° 20, para un sistema de transmisión local (STL) a nivel de 60 kV, su conexión en "T" o en "PI" debe ser evaluada en el estudio de Pre Operatividad correspondiente, no habiendo Electrocentro presentado dicho estudio;

Que, al respecto, Electrocentro señala que como sustento del presente recurso adjunta el Estudio de Pre operatividad (Anexo 4 de su recurso); sin embargo, cabe señalar que el sustento presentado corresponde a un Estudio de Operatividad, que dicho sea de paso, se encuentra incompleto, sin mostrar evidencias que la configuración "PI" haya sido evaluada y aprobada previamente por el COES;

Que, no obstante, se realizaron consultas al COES para conocer el estado de la evaluación de la configuración propuesta, siendo que a la fecha, Electrocentro no ha presentado el Estudio de Operatividad con el levantamiento de observaciones realizadas por el COES, razón por la cual, el COES aún no ha iniciado el proceso de revisión;

Que, en consecuencia, al no haberse iniciado el proceso de revisión del Estudio, resulta claro que la aprobación de la configuración "PI" en reemplazo de la configuración "T" en la SET Huanta aún no ha sido evaluada, más aún si consideramos que no se cuenta con otra instancia previa que haya permitido al COES la evaluación de dicha configuración;

Que, por tanto, consideramos que no corresponde a Osinergmin, adelantar opinión sobre un aspecto que es facultad del COES; en ese sentido, se debe esperar los resultados de la evaluación del Estudio de Operatividad del proyecto y, en base a dichos resultados, Electrocentro podrá solicitar la incorporación de la configuración solicitada en el próximo Plan de Inversiones 2017-2021, y/o ii) proceder a su construcción una vez aprobado por el COES el Estudio de Operatividad y solicitar a Osinergmin, con el debido sustento, su aprobación en el Acta de Puesta en Servicio considerando características adicionales según lo establecido en el literal II.3 del literal f) del Artículo 139° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas;

Que, en función a los argumentos señalados en el análisis anterior, este extremo debe considerarse como infundado.

## **2.3 MODIFICAR LA CAPACIDAD DEL NUEVO TRANSFORMADOR DE LA SET HUANCAYO ESTE DE 10 A 15 MVA.**

### **2.3.1 SUSTENTO DEL PETITORIO**

Que, Electrocentro solicita modificar la capacidad del transformador adicional de 10 MVA, aprobado para la SET Huancayo Este, por un transformador de 15 MVA;

Que, como sustento cita el Informe N° 0574-2014-GART, donde Osinergmin realizó una comparación entre las proyecciones de la demanda eléctrica considerada en la aprobación del Plan de Inversiones 2013-2017, obteniendo que tanto la demanda actualizada por Electrocentro como por Osinergmin resultaban superiores a lo previsto en el proceso de aprobación del Plan de Inversiones 2013-2017;

Que, al respecto, Electrocentro señala que la capacidad del nuevo transformador de la SET Huancayo Este se sustenta en el crecimiento acelerado de la demanda de la ciudad de Huancayo debido al crecimiento vertical que se viene produciendo en los últimos años. En tal sentido, Electrocentro señala que es más conveniente instalar inmediatamente un transformador de 15 MVA en lugar de instalar a futuro, transformadores de menor capacidad para incrementar la potencia de la SET;

Que, asimismo, señala que el factor de utilización para el año 2024 con un transformador de 15 MVA sería de 68%; sin embargo, con la instalación de un transformador de 10 MVA el factor de utilización estaría por encima del 82% obligándolos a prever una capacidad adicional de transformación dentro de los diez

años.

### **2.3.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN**

Que, en el Plan de Inversiones 2009-2013 se aprobaron dos transformadores de 10 MVA, los cuales fueron determinados considerando la proyección de demanda calculada en aquella oportunidad. Posteriormente, Electrocentro instaló un transformador de 13,3 MVA (correspondiente al primer transformador aprobado) y no instaló el segundo transformador de 10 MVA, razón por la cual dicha capacidad de transformación fue considerada en la modificación del Plan de Inversiones;

Que, al respecto, con la finalidad de estandarizar la potencia de los nuevos transformadores de las SET's de Electrocentro y considerando que además en las SET's 60/10 kV existentes cuentan con transformadores de 15 MVA, como es el caso de la SET Parque Industrial, consideramos pertinente modificar la capacidad del nuevo transformador de la SET Huancayo Este de 10 a 15 MVA, lo cual también permitirá cubrir contingencias entre subestaciones de la misma capacidad;

Que, en consecuencia, este extremo debe considerarse como fundado;

Que, finalmente, se han expedido los Informes N° 032-2015-GART y N° 031-2015-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 3°, 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° 02-2015.

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Declarar fundado el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro contra la Resolución N° 248-2014-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 2°.-** Declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro contra la Resolución N° 248-2014-OS/CD, en lo que respecta a los petitorios desarrollados en los numerales 2.1.1 y 2.2.1, por los fundamentos expuestos en los numerales 2.1.2 y 2.2.2 de la presente Resolución.

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 017-2015-OS/CD**

**Artículo 3°.-** Incorpórese los Informes N° [032-2015-GART](#) y N° [031-2015-GART](#), como parte integrante de la presente resolución.

**Artículo 4°.-** 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 5°.-** La presente Resolución deberá ser publicada en el diario oficial El Peruano y consignada junto con los Informes a que se refiere el artículo 3° precedente en la página Web de Osinergmin: [www.osinergmin.gob.pe](http://www.osinergmin.gob.pe).

**JESÚS TAMAYO PACHECO**  
**Presidente del Consejo Directivo**