

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° 248-2022-OS/CD**

Lima, 22 de diciembre de 2022

**1.- CONSIDERANDO:**

Que, con fecha 13 de noviembre de 2022, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante "Osinergmin"), publicó en el diario oficial El Peruano, la Resolución N° 202-2022-OS/CD (en adelante "Resolución 202"), mediante la cual, se modificó el Plan de Inversiones en Transmisión del período comprendido entre el 01 de mayo de 2021 al 30 de abril de 2025 (en adelante "PI 2021-2025"), aprobado mediante Resolución N° 126-2020-OS/CD y reemplazado con Resolución N° 191-2020-OS/CD, en lo correspondiente al Área de Demanda 11;

Que, contra la Resolución 202, con fecha 2 de diciembre de 2022, la empresa Electro Puno S.A.A. (en adelante "ELECTROPUNO"), dentro del término de ley, presentó recurso de reconsideración, siendo materia del presente acto administrativo el análisis y decisión de dicho recurso.

**2.- EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN**

Que, ELECTROPUNO solicita:

- I. Incorporar el proyecto LT 138 kV Pumiri – Putina y SET Putina 138/60/23 kV y 35 MVA propuesto para el año 2025.
- II. Incorporar el proyecto nuevo transformador 138/60 kV y 20 MVA en la nueva SET San Rafael propuesto para el año 2024.

**2.1 INCORPORAR EL PROYECTO LT 138 KV PUMIRI – PUTINA Y SET PUTINA 138/60/23 KV Y 35 MVA**

**2.1.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE**

Que, ELECTROPUNO refiere que, en el Informe Técnico N° 617-2022-GRT se señala que debido a una menor demanda de la prevista en la Subestación Ananea y con la implementación del proyecto ITC Enlace 138 kV Derivación San Rafael – Ananea y subestaciones Asociadas es suficiente para atender la demanda; por lo que aprueba el retiro de los proyectos "Reconversión de la LT 60 Azángaro-Putina a 138 kV" y "Nueva SET Putina 138/60/23 kV de 35 MVA y celdas conexas" del PI 2021-2025 y se desestiman los proyectos "LT 138 kV Pumiri – Putina" y "SET Putina 138/60/23 kV y 35 MVA";

Que, refiere, la proyección de demanda asociada a la subestación Ananea actualmente está restringida por los problemas de caída de tensión que se presentan en la zona, especialmente en el horario de 08:00 a 18:00 horas. Indica que, la tensión en la barra de 60 kV de la SET Ananea alcanza valores inferiores al 0,85 p.u, fuera de los límites establecidos por la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (en adelante

“NTCSE”);

Que, agrega que, los problemas de caída de tensión se aliviarán parcialmente en el corto plazo con la implementación de un banco adicional de 2 MVAR. Sin embargo, manifiesta que dicha solución no es sostenible hasta el año 2025, razón por la cual solicitó la implementación del proyecto “LT 138 kV Pumiri – Putina” y “SET Putina 138/60/23 kV y 35 MVA”;

Que, de otro lado, la recurrente señala que, en el Informe Osinergmin se indica que, de acuerdo a lo indicado por el COES el proyecto ITC San Rafael – Ananea será implementado como mínimo en el año 2026 y por lo tanto, con la aprobación del banco de 2 MVAR solicitado para el Sistema Eléctrico Ananea se alivia la deficiencia de calidad de servicio de dicho sistema;

Que, manifiesta, los plazos establecidos en el informe del COES obedecen a la fecha en la que se requieren las instalaciones para el sistema eléctrico, pero no a la fecha efectiva en la que realmente entrarían en operación las instalaciones propuestas;

Que, finalmente la recurrente concluye que, se tendrían más de dos años con problemas de calidad de servicio en la subestación Ananea y que limitarán la atención de nuevas cargas, razón por la cual requieren que Osinergmin evalúe incluir el proyecto LT 138 kV Pumiri – Putina y SET Putina 138/60/23 kV y 35 MVA.

### 2.1.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, respecto a la caída de tensión en horas punta en las instalaciones eléctricas de ELECTROPUNO, ésta ha sido identificada en el diagnóstico de instalaciones existentes, motivo por el cual, se aprobó un banco de capacitores de 2 MVAR en 22,9 kV el cual permite regular los niveles de tensión en el nivel de 60 kV hasta el año de ingreso del proyecto de Enlace 138 kV Derivación San Rafael – Ananea y subestaciones asociadas (en adelante “ITC San Rafael Ananea”) previsto a ingresar el año 2026. Es decir, con este banco de capacitores en 22,9 kV aprobado, el sistema funciona en los rangos de operación de condiciones normales por lo menos hasta el año 2025;

Que, ELECTROPUNO presenta en su recurso las mismas imágenes de caídas de tensión en la barra de 60 kV de su propuesta final. Asimismo, en su respuesta a la observación 2.10 planteada por Osinergmin, en la cual, se solicitó a ELECTROPUNO, entre otros, información de los bancos capacitivos que actualmente tiene en la SET Ananea, y sustente el factor de potencia de la carga atendida en la SET Ananea sin considerar el efecto de los bancos capacitivos, encontrándose que la recurrente no presentó la información necesaria que permita evaluar este sistema eléctrico;

Que, por otro lado, el caso de estudio analizado en el archivo de flujo de Osinergmin, corresponde con lo indicado en el numeral 5.11 de la Norma Tarifas, según el cual: *“Para el dimensionamiento de las líneas de transmisión se emplearán los máximos valores de potencia, resultantes del análisis de flujo de potencia considerando la demanda en barras de cada SET a la hora de la máxima demanda coincidente por sistema eléctrico. Para el caso de los transformadores de potencia se utilizará la máxima demanda no coincidente proyectada para la SET”;*

Que, con respecto a la ampliación de carga del cliente libre Cori Puno de 3,0 MW a 7,5 MW, ésta ha sido considerada conforme se puede apreciar en el formato de demanda

de Osinergmin -publicado-, el cual, además se ha basado en el cuadro de cargas que ELECTROPUNO adjuntó en su propuesta final;

Que, por otro lado, con respecto a los plazos establecidos para el ingreso de proyectos ITC, se está considerando los años definidos para su ingreso, teniendo en cuenta que los retrasos o incumplimientos, no representan una justificación para que todos los proyectos sean tomados de la misma manera, ni mucho menos, justifica la aprobación de proyectos temporales que no se requerirán una vez que se ejecute el proyecto ITC San Rafael Ananea, por tanto representarían proyectos no sujetos al principio de eficiencia al que se ciñe el Regulador;

Que, en función de lo expuesto, este extremo del petitorio debe ser declarado infundado.

## **2.2 NUEVO TRANSFORMADOR 138/60 KV Y 20 MVA EN LA NUEVA SET SAN RAFAEL.**

### **2.2.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE**

Que, ELECTROPUNO, señala que el proyecto del nuevo transformador 138/60 kV y 20 MVA en la SET San Rafael está sustentado en la mejora de la confiabilidad y seguridad de sus redes eléctricas;

Que, añade la recurrente que, en su Estudio se señala que el proyecto propuesto obedece a temas de confiabilidad, pues el sistema eléctrico Azángaro – Antauta – San Rafael se encuentra dentro de los Sistemas Eléctricos de Transmisión en Alerta (SETA), excediendo en el indicador de indisponibilidad;

Que, señala que actualmente la subestación de San Rafael no cuenta con espacio suficiente para la instalación de un nuevo transformador en 138/60 kV. Por dicha razón, la recurrente propone implementar una nueva subestación próxima a la actual subestación San Rafael y usar la línea existente de 60 kV de 7 km que une la Subestación San Rafael con la subestación Antauta;

Que, respecto a la baja de la L-6021 en el tramo Azángaro – Antauta, la recurrente señala que se prevé tener dicha instalación en *stand by*, y que dicha línea serviría de respaldo ante eventuales contingencias en la línea 60 kV subestación Nueva San Rafael – Antauta;

Que, sobre la solicitud de presentación y evaluación de alternativas excluyentes, señala que la subestación Antauta es un sistema radial y la opción propuesta está enfocada a mejorar la confiabilidad, razón por la que sólo se tiene una alternativa;

### **2.2.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN**

Que, ELECTROPUNO plantea una nueva propuesta, la cual no estaba contemplada en su solicitud de modificación de su PI 2021-2025, ni está debidamente sustentada en los términos de la Norma Tarifas;

Que, con relación a la justificación del proyecto de la instalación de un transformador 138/60 kV en la SET San Rafael por confiabilidad, la División de Supervisión de

Electricidad de Osinergmin, en el numeral 4.1 del Informe Técnico N° DSE-STE-448-2022, señala: “(...)...luego de las inspecciones realizadas en campo por personal de Osinergmin, se verificó que la actual subestación de San Rafael no cuenta con espacio suficiente para la instalación de un nuevo transformador en 138/60 kV, por lo tanto, no se considera factible el proyecto por confiabilidad “TRANSFORMADOR DE 138/60 KV EN LA SET SAN RAFAEL PARA LA CONEXIÓN CON LA SET ANTAUTA” propuesto por la Concesionaria”. Adicionalmente refiere que “...con el objetivo de mejorar el performance de la línea L-6021 Azángaro -San Rafael ante desconexiones por descargas atmosféricas e intensas nevadas, se propone a la Concesionaria de Electro Puno continuar con los planes de acción reportados...”;

Que, al respecto, la División de Supervisión de Electricidad ha indicado que se continúe con los planes de acción reportados por ELECTROPUNO, y no que se continúe con el proyecto del nuevo transformador de 138/60 kV en la SET Rafael propuesto;

Que, ELECTROPUNO no ha remitido, ni el diagrama unifilar del proyecto, ni simulaciones de archivos de flujo, con los cuales se puedan definir las características del proyecto, método de enlace con las instalaciones existentes en 60 kV, longitudes de enlace de líneas en 138 y 60 kV, capacidad del Transformador de Potencia (en adelante, “TP”), disponibilidad de espacio para la instalación de la nueva SET, entre otros;

Que, además, ELECTROPUNO no ha evaluado los posibles escenarios de operación, dado que en dicho sistema se tiene prevista la implementación del proyecto ITC San Rafael Ananea, el cual prevé la implementación de la nueva SET Derivación San Rafael, y para lo cual, ELECTROPUNO no hace un análisis ni planificación acerca de la operación y conveniencia del proyecto solicitado con el ingreso del proyecto ITC aprobado. De esta manera no es posible simular, ni analizar el proyecto solicitado;

Que, tampoco se ha remitido la información de los archivos de flujo, ni evaluación de alternativas. ELECTROPUNO indica que este se trata de un sistema radial, sin embargo, esto difiere de la información del sistema eléctrico disponible, dado que la línea L-6021 va desde la SET Azángaro hasta la SET San Rafael, por tanto, no se trata de un sistema eléctrico radial;

Que, no se ha remitido la ubicación aproximada de la nueva SET San Rafael ni método de enlace con el sistema eléctrico en 138 kV, ni en 60 kV, por tanto, tampoco es posible analizar la factibilidad de implementación de este proyecto;

Que, no se hace mención acerca de posibles coordinaciones con la propietaria de la SET San Rafael para uso del TP 10/60 kV existente y de esta manera, atender continuamente a la SET Antauta, lo cual se solicitó en la observación 2.12 a su propuesta de modificación inicial;

Que, en función de lo expuesto, este extremo del petitorio debe ser declarado infundado.

Que, se ha expedido el Informe Técnico [N° 722-2022-GRT](#) y el Informe Legal [N° 723-2022-GRT](#) de la División de Generación y Transmisión Eléctrica y de la Asesoría Legal de la Gerencia de

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 248-2022-OS/CD**

Regulación de Tarifas, respectivamente, los mismos que 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 del Texto Único Ordenado 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; en el Reglamento General de Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM; en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM; en la Ley N° 28832, Ley Para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica; y, en lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así como en sus normas modificatorias y complementarias; y

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 41-2022, de fecha 22 de diciembre de 2022.

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Electro Puno S.A.A contra la Resolución N° 202-2022-OS/CD en sus dos extremos, por las razones expuestas en los numerales 2.1.2 y 2.2.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

**Artículo 2°.-** Incorporar, como parte integrante de la presente resolución, el Informe Técnico [N° 722-2022-GRT](#) y el Informe Legal [N° 723-2022-GRT](#).

**Artículo 3°.-** Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano y consignarla, conjuntamente con el Informe Técnico [N° 722-2022-GRT](#) e Informe Legal [N° 723-2022-GRT](#) en la página web institucional de Osinergmin: <http://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2022.aspx>.

**Omar Chambergo Rodriguez  
Presidente del Consejo Directivo**