

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 022-2023-OS/CD

Lima, 07 de febrero de 2023

1. CONSIDERANDO:

Que, con fecha 19 de diciembre de 2022, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante "Osinerghmin"), publicó la Resolución N° 229-2022-OS/CD (en adelante "Resolución 229"), 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 8 (en adelante, AD 8);

Que, contra la Resolución 229, con fecha 12 de enero de 2023, la empresa Consorcio Eléctrico de Villacurí S.A.C. (en adelante "COELVISAC"), dentro del término de ley, presentó recurso de reconsideración (en adelante "RECURSO"), siendo materia del presente acto administrativo el análisis y decisión de dicho recurso, junto a la información remitida vinculada a su recurso mediante Cartas CEV N° 0254 y 0264-2023/GG.GG.

2. EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

Que, COELVISAC solicita se declare fundado su RECURSO y, en consecuencia, se modifique la Resolución 229, de acuerdo a lo siguiente:

1. Incluir un nuevo Transformador en 60/22,9 kV de 50 MVA y dos celdas de alimentador para SET Huarango.
2. Incluir la nueva Línea de Transmisión en 60 kV SET El Angel – SET Huerto y nueva SET Huerto en 60 /23 kV de 20 MVA.
3. Corregir asignación errónea de los clientes libres a la barra de 22,9 kV.

2.1 NUEVO TRANSFORMADOR EN 60/22,9 kV DE 50 MVA Y DOS CELDAS DE ALIMENTADOR PARA SET HUARANGO

2.1.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, sobre el argumento de Osinerghmin referido a que la SET VILLACURÍ y SET LOMAS cuentan con disponibilidad de carga para atender el incremento de demanda que se daría en la zona de influencia de la SET HUARANGO, la recurrente señala que en ninguna parte del Informe N° 694-2022-GRT se indican los estudios y evaluaciones técnicas que sustenten la racionalidad y eficacia de dicha la redistribución de la carga propuesta;

Que, refiere que, según el numeral 12.1.8.f de la Norma Tarifas aprobada con Resolución N° 217-2013-OS/CD, el Regulador puede aplicar el criterio de los traslados de carga para la definición del Plan de Inversiones, pero no lo exonera de presentar las evaluaciones técnicas que sustenten la racionalidad y eficacia de su decisión;

Que, menciona que, sí sustentó, en la etapa de subsanación de observaciones, que para realizar la distribución de cargas es importante tomar en cuenta la ubicación geográfica de los usuarios libres y la demanda incorporada. Por lo que, las transferencias de carga teóricas asumidas por Osinerghmin no son factibles;

Que, COELVISAC adjunta al RECURSO el Informe Técnico “Análisis Eléctrico del Sistema de Transmisión de COELVISAC”, donde menciona que, al redistribuir la demanda y actualizando el formato F-204, resulta necesario actualizar la cantidad de Celdas de Alimentador de acuerdo con la pretensión solicitada, y determinar nuevamente el requerimiento de nuevas Celdas para cubrir el crecimiento de la demanda colectiva en la zona de concesión de COELVISAC;

2.1.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, para plantear el traslado de cargas descrito en el informe N° 694-2022-GRT, se tomó en cuenta la capacidad disponible de transformación de la SET Lomas y la SET Coelvisac I, que son colindantes a la SET Huarango, y la ubicación geográfica de las cargas que se proponen alimentar desde SET Huarango;

Que, considerando la SET Lomas en el Plan de Inversiones 2017-2021 con una capacidad de 40 MVA (inversión reciente), actualmente con un factor de uso del 20%, y que las redes de distribución de COELVISAC son en 22,9 kV, se propuso realizar traslados de carga entre las subestaciones Lomas, Coelvisac I y Huarango, lo cual es técnicamente posible, por tanto, no se contraviene el principio de actuación basado en el análisis costo – beneficio;

Que, asimismo, los traslados de cargas no tienen limitaciones de carácter técnico debido a que, en promedio, las cargas a trasladarse están ubicadas a una distancia máxima de 12 km, lo cual hace que el traslado sea viable. Cabe precisar que Osinergmin realizó la distribución de carga pues con el reparto adecuado de demanda puede evitarse la sobrecarga en el transformador de la SET Huarango, para ello se identificó la existencia de la disponibilidad de transformación entre las SET Lomas y SET Coelvisac I; siendo coherente con la capacidad instalada existente de 100 MVA mencionada en su informe “Análisis del Sistema Eléctrico en Media Tensión – Área de Demanda 08 (Villacuri)”;

Que, el numeral 12.1.8.f de la Norma Tarifas, hace la siguiente precisión que no debe ser soslayada: “...siempre y cuando se demuestre que se aplica el criterio de mínimo costo”; es por ello que Osinergmin solicitó a COELVISAC que antes de proponer un nuevo equipamiento (transformador) debe agotar una redistribución de carga teniendo en cuenta que existen subestaciones colindantes a SET Huarango con capacidad de transformación disponible, lo que no fue considerado por COELVISAC;

Que, COELVISAC no propone otras alternativas de solución como el traslado de carga a la SET Lomas o a la SET Coelvisac I, que posee capacidad disponible de transformación, sino se limita a indicar que se han realizado traslados de carga teóricos, y menciona que tiene problemas de tensión, pero no ha evaluado el uso de equipos de compensación reactiva distribuida antes de proponer subestaciones nuevas, con la finalidad de cumplir con el criterio de mínimo costo que indica la Norma Tarifas;

Que, es importante destacar que Osinergmin ha llevado a cabo una evaluación en cuanto a la distribución de cargas, considerando no solo la ubicación geográfica, sino también la capacidad de transformación disponible de las subestaciones colindantes. Esto permite evaluar y realizar traslados de carga coherentes y garantizar la atención de la demanda en las zonas cercanas a las subestaciones colindantes. Por otro lado, COELVISAC establece que el porcentaje de reparto de carga debe ser aplicado a clientes regulados y no a la demanda incorporada; criterio que no se considera adecuado para el caso concreto evaluado;

Que, sobre la afirmación de COELVISAC de que requiere un transformador de 50 MVA en la SET Huarango porque no puede transferir demanda a la SET Lomas por ubicación de los usuarios, cabe indicar que, si bien es cierto que los usuarios están más lejos de la SET Lomas que de la SET COELVISAC I, técnicamente es posible atender dichas cargas desde SET Lomas en el nivel de tensión existente en el Sistema Eléctrico Villacurí y así evitar sobrecargas en las subestaciones. Además, tal como menciona COELVISAC en su informe “Análisis del Sistema Eléctrico en MT – Área de Demanda 08” en caso de presentarse problemas de tensión, se podría utilizar reguladores de tensión para solucionar estos problemas, lo cual es una alternativa válida a considerar, sin embargo, COELVISAC no desarrolla dicha alternativa en su informe para SET Huarango;

Que, sin perjuicio a lo anterior, Osinergmin reitera que mostró una manera de distribuir las cargas con la finalidad de evidenciar que podría evitarse la instalación de nuevas subestaciones (para cumplir con el criterio de mínimo costo de la Norma Tarifas); siendo COELVISAC el único responsable de evaluar todas las alternativas de distribución de carga considerando la participación de la SET Lomas de 40 MVA y de la SET COELVISAC I de 25 MVA;

Que, por otra parte, respecto a lo mencionado por COELVISAC, acerca de que se viene remunerando un transformador de 25 MVA en la SET COELVISAC I, y no es coherente considerar un transformador de 40 MVA en la evaluación técnica. Es preciso mencionar que dicho caso ya fue analizado en el proceso de Modificación del Plan de Inversiones 2017-2021, sustentado mediante el Informe Técnico N° 443-2018-GRT. No obstante, a lo indicado se precisa que COELVISAC en el formato F-200 presentado en su PROPUESTA FINAL considera un Transformador de 40 MVA para SET COELVISAC I;

Que, sin perjuicio de lo indicado y que para efectos de todo planeamiento se toma en cuenta las instalaciones existentes, luego de revisar la nueva información presentada en el RECURSO y considerando que la capacidad remunerada en la SET COELVISAC I es 25 MVA, se realizaron nuevas simulaciones donde se observa que SET Huarango presentaría una sobrecarga para el año 2023 y considerando a la SET COELVISAC I con una potencia de 25 MVA, de igual forma se observa una sobrecarga para el año 2024. En ese sentido, se requiere ampliar la capacidad de transformación e implementar un Nuevo Transformador en 60/23 kV de 50 MVA para SET Huarango para el año 2023 y dejar el transformador actual en 60/23 kV de 20 MVA como transformación disponible, con la finalidad de evaluar en proceso de aprobación del Plan de Inversiones 2025-2029 el uso más adecuado de dicho transformador;

Que, en vista de la aprobación de un Nuevo Transformador en 60/23 kV de 50 MVA en el año 2023 para SET Huarango y teniendo en cuenta que en SET COELVISAC I se considera una potencia de 25 MVA, ya no se considera necesario realizar el traslado de cargas entre subestaciones;

Que, respecto a la solicitud de dos celdas de alimentadores para SET Huarango, en la relación de cargas a atenderse desde esta SET, se verifica que el cliente Tengda Cerámica Perú S.A.C. presenta una demanda al año 2025 de 11,15 MW, lo cual supera la capacidad de un alimentador en 22,9 kV (7 MW); siendo este el caso, las celdas de alimentador propuestas estarían motivadas exclusivamente por dicho cliente libre, por lo que, le corresponde a dicho cliente libre implementar sus propias celdas de alimentador;

Que, el artículo 27.2.c de la Ley N° 28832, establece que las instalaciones que permiten transferir electricidad a los usuarios libres son consideradas instalaciones del SCT de libre negociación y no están sujetas a regulación de precios por el Regulador, a su vez la Norma Tarifas no ampara la aprobación de elementos para instalaciones exclusivas de

clientes libres. El marco regulatorio otorga libertad y no interviene para tutelares intereses exclusivamente privados, pudiendo éstos, solventar sus necesidades;

Que, por lo indicado, mediante el Formato F-200 actualizado, se evidencia que, sin incluir a dicho cliente libre exclusivo, no se requerirá de ninguna Celda de Alimentador en el Período de análisis del PI 2021-2025. Al respecto, se debe señalar que se ha considerado la proporción anual de ingreso de dicha carga tal como se plasma en el Formato F-116 (SET), evidenciándose que no existe necesidad de implementar alguna celda de alimentador adicional en el presente periodo de estudio;

Que, por lo expuesto, este extremo del petitorio debe ser declarado fundado en parte; declarándose fundado respecto a la aprobación del Nuevo Transformador en 60/22,9 kV de 50 MVA para la SET Huarango para el año 2023 e infundado respecto a la aprobación de dos (02) celdas de alimentador en 22,9 kV para los años 2024 y 2025;

2.2 NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 60 KV SET EL ANGEL – SET HUERTO Y NUEVA SET HUERTO EN 60 /23 KV DE 20 MVA.

2.2.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente señala que, con la subsanación de observaciones, sustentó debidamente la necesidad de la incorporación de la Nueva SET Huerto en 60/23 kV de 20 MVA, debido al incremento de demanda en la zona;

Que, agrega que, con la finalidad de brindar mayor sustento técnico para la implementación de la nueva SET Huerto, en su propuesta final presentó registros de medición actuales del cliente en cola Santa Elena, que evidencian que la T1-7 presenta perfiles de tensión por debajo de los valores nominales, pero debido al incremento de demanda en el PIT 2021-2025 y a la longitud del alimentador 32,2 km, los problemas de caída de tensión se mantienen ante el incremento de carga, e inclusive si la máxima demanda de los usuarios coincidiera;

Que, añade que, no obstante, en la propuesta final indicó que no es factible la atención de mayor demanda debido a la longitud del alimentador 32,2 km y las magnitudes del crecimiento de la demanda;

Que, COELVISAC presenta una simulación exclusiva del alimentador T1-7 de 32,2 km, considerando la máxima demanda registrada en lo que viene del año 2022 (4,67 MW) y la inclusión de la demanda incorporada que se atiende desde la T1-7 que viene a ser el cliente Santa Elena. También considera un crecimiento para la demanda regulada que se atiende de la T1-7, y manifiesta que este crecimiento de demanda es el mismo crecimiento de la demanda no coincidente del F-100 para la SET COELVISAC I;

Que, asimismo, señala que al no implementarse la SET Huerto se estaría operando bajo porcentajes % de pérdidas técnicas de potencia mayores a los empleados en la proyección de demanda del F-100 (1,36 %) e inclusive mayores a las reconocidas por la tarifa (1,96 %);

2.2.2. ANÁLISIS OSINERGMIN

Que, sobre el registro de la calidad del producto, evidenciando los perfiles de tensión del alimentador T1-7, su caída de tensión máxima registrada en el año 2022 es del 3,6%

(registro de medición del cliente en cola Santa Elena). Este valor se encuentra dentro de los límites establecidos por la NTCSE;

Que, considerando el período de análisis del PI 2021-2025, se ha analizado la operación del Alimentador T1-7 en 22,9 kV al año 2025, con una sección de conductor de 120 y 150 mm², y la longitud de 32,2 km indicada por COELVISAC. Además, se tomó en cuenta la demanda del año 2022 de 4,67 MW y los 600 kW de la empresa Santa Elena. A pesar de que la carga Santa Elena al año 2025 solo se considera 450 kW en el Formato F-116, se decidió incluir 150 kW adicionales debido al crecimiento y expansión previstos de la demanda regulada;

Que, para el caso más crítico (carga en cola Santa Elena), considerando un conductor AAAC 120 mm² para el año 2025, la tensión alcanzada en el extremo del alimentador se encuentra por encima del 0,95 p.u., lo cual se encuentra dentro de lo establecido en la NTCSE;

Que, al respecto, COELVISAC debe buscar la mejor solución en cuanto a su actividad de distribución eléctrica, tales como la implementación de Bancos Reguladores de Tensión, cambios de conductor, ajuste de taps en el lado de 22,9 kV de la SET COELVISAC I, u otras alternativas que considere técnicamente adecuadas. De igual forma, se precisa que la evaluación del sistema se debe de realizar de manera conjunta y no solo considerando el alimentador de Santa Elena;

Que, respecto al incremento de carga mencionado por COELVISAC, el cual aumentaría la caída de tensión, se ha verificado la ubicación geográfica y la magnitud de las cargas de manera proporcional a la cantidad de subestaciones MT, concluyendo que es más conveniente atenderlas desde la SET Lomas que cuenta con devanado en 23 kV;

Que, la SET Lomas se ubica a una distancia de 14,26 km y la SET Huerto se ubicaría a 11,9 km. Sobre el particular, si bien es cierto que la SET Huerto se ubicaría más cerca al centro de carga, se debe de tomar en cuenta que la SET Lomas es una subestación existente y cuenta con un devanado en 23 kV y cuenta con una capacidad disponible de transformación del 71 % al año 2025; además, tiene como fecha de puesta en operación comercial febrero 2021, como tal, es una subestación nueva;

Que, en ese sentido, se verifica que es más conveniente para el sistema atender las cargas desde SET Lomas existente que implementar una nueva subestación (SET Huerto), ya que implementar SET Huerto conllevaría a implementar una línea de transmisión en 60 kV de 21,9 km adicional para conectar SET Huerto con SET El Angel lo que ocasionaría que esta alternativa no sea la más técnica ni económica para el sistema;

Que, en base a lo expuesto, se concluye que el extremo del petitorio debe ser declarado infundado;

2.3 CORREGIR ASIGNACIÓN ERRÓNEA DE LOS CLIENTES LIBRES A LA BARRA DE 22,9 KV.

2.3.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, COELVISAC afirma que Osinergmin asignó erróneamente las barras de suministro a 33 de los 55 clientes libres. Para ello, presenta un cuadro, en cuya primera columna muestra la subestación que según el Regulador estaría suministrando al cliente libre, mientras que en la columna "CEV" muestra la subestación que, según su ubicación georreferenciada, corresponde atender al cliente libre;

Que, COELVISAC agrega que, para explicar la inconsistencia mencionada, ha revisado a manera de ejemplo el caso de los clientes Family Farms y Buenos Muchachos, donde según sus ubicaciones georreferenciadas, Osinergmin debió asignarlos a la SET Lomas en lugar que a la SET Huarango, por su mayor cercanía;

2.3.2. ANÁLISIS OSINERGMIN

Que, respecto a la asignación de los clientes libres al 2021, se ha verificado que los 33 clientes libres referidos en el cuadro presentado por COELVISAC como parte de su sustento, han sido reportados en el Sistema de Clientes Libres (SICLI) como suministros alimentados de la Barra Villacurí en su mayoría, que corresponde a la SET COELVISAC I;

Que, tomando en cuenta que COELVISAC presenta información junto a su recurso, se está considerando la subestación consignada en la columna "CEV", a fin de realizar la correcta distribución de los clientes libres en los formatos F-100;

Que, de otro lado, COELVISAC menciona como ejemplos los casos de los clientes libres Family Farms y Buenos Muchachos. Si bien argumenta que se trata de clientes cuyo suministro es desde la SET LOMAS, se ha verificado que, en el caso del cliente Buenos Muchachos, en el contrato de suministro de electricidad se ha consignado como la ubicación del punto de suministro en Villacurí, y no en Lomas;

Que, para el caso del cliente Family Farms (Posición contractual otorgada por Agroinversiones Valle y Pampa Perú S.A.) se verifica que al año 2021 fue cliente de Atria Energía. En dicho contrato, se muestra únicamente que el punto de suministro está referido a la "SE MT Coelvisac", no encontrándose mayor información respecto a la Barra de suministro de dicho cliente. Por lo que no se tiene información adicional con relación a la Barra de suministro, solo la que reporta COELVISAC en el SICLI;

Que, por consiguiente, se requiere que, en el SICLI, COELVISAC presente información consistente con relación a la Barra de suministro de sus clientes libres con el fin de que Osinergmin realice la distribución de los clientes libres según lo plantea la recurrente;

Que, de otro lado, en cuanto a la demanda incorporada, Osinergmin realizó la asignación de la misma, en base a la información remitida en la propuesta de COELVISAC, por lo que se mantiene la asignación de la demanda incorporada establecida en el pronunciamiento de Osinergmin en los formatos F-100;

Que, en función a los fundamentos señalados, este extremo debe considerarse como fundado en parte, fundado lo relacionado en considerar la asignación de los clientes libres al 2021, e infundado en cuanto a modificar la asignación de la demanda incorporada en los formatos F-100.

Que, se ha expedido el Informe Técnico [N° 069-2023-GRT](#) y el Informe Legal [N° 070-2023-GRT](#) de la División de Generación y Transmisión Eléctrica y de la Asesoría Legal de la Gerencia de 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;

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 022-2023-OS/CD**

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° 003-2023, de fecha 02 de febrero de 2023.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar fundado en parte el recurso de reconsideración interpuesto por Consorcio Eléctrico de Villacurí S.A.C. contra la Resolución N° 229-2022-OS/CD, en lo referente a los extremos 2.1 y 2.3 de su petitorio, por las razones expuestas en los numerales 2.1.2 y 2.3.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 2°.- Declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Consorcio Eléctrico de Villacurí S.A.C. contra la Resolución N° 229-2022-OS/CD, en lo referente al extremo 2.2 de su petitorio, por las razones expuestas en el numeral 2.2.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 3°.- Disponer que, las modificaciones a la Resolución N° 191-2020-OS/CD, como consecuencia de lo dispuesto en la presente resolución, serán consolidadas en su oportunidad, junto a las demás modificaciones producto de los procesos administrativos en curso, en resolución complementaria.

Artículo 4°.- Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano y consignarla, conjuntamente con el Informe Técnico [N° 069-2023-GRT](#) e Informe Legal [N° 070-2023-GRT](#) en la página web institucional de Osinergmin: <http://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2023.aspx>.

**Omar Chambergo Rodriguez
Presidente del Consejo Directivo**