

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 155-2023-OS/CD**

Lima, 28 de agosto de 2023

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

Que, mediante Resolución N° 130-2023-OS/CD (en adelante "Resolución 130"), publicada en el diario oficial El Peruano el 19 de julio del 2023, se fijaron los Costos de Conexión a la Red de Distribución para el periodo comprendido entre el 01 de setiembre de 2023 al 31 de agosto de 2027;

Que, con fecha 10 de agosto de 2023, la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Sur S.A. (en adelante "Electrosur") interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución 130;

2. PETITORIO

Que, de acuerdo con el recurso interpuesto, Electrosur solicita se declare fundado de acuerdo con los siguientes extremos:

- 2.1** Actualizar los precios de cables subterráneos de 1kV, aluminio NA2XY de dos fases y de tres fases.
- 2.2** Actualizar la referencia de precios del material "Tornillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4" de código FAFETOFG0008.
- 2.3** Incluir el costo de beneficio por trabajos en altitud en el costo de mano de obra.
- 2.4** Corregir el factor de ajuste de los precios de los conectores Tipo ESU, de códigos CESUCCS80000, CESUCCS81000 y CESUCCS82000.
- 2.5** Publicar el documento de pago que acredita el costo del material "Arena fina", identificado con código OTMCMCAF0001, o en su defecto se actualice el precio considerado en el proceso regulatorio anterior con el factor de actualización del índice IPM.
- 2.6** Corregir la propuesta de tiempos de desplazamiento, completando el análisis estadístico, selección muestral, registro de medición completa y análisis probabilístico necesario que permitan recoger en dicho modelo las condiciones reales de tiempos de desplazamiento que afrontan los concesionarios de distribución eléctrica del país, los cuales se detallan en los siguientes puntos:
 - A. Disponibilidad y oportunidad de acceso a la información de sustento.
 - B. Metodología y análisis de representatividad de las muestras de medición
 - C. Inconsistencia estadística de resultados de Osinergmin

- 2.7 Reconocer rendimientos que consideren trabajos los días domingo de la semana en el cálculo para la atención de reclamos por falta de suministro.
- 2.8 Incluir una tasa de falla mayor al valor de 2,5% considerado actualmente para la actividad de "Atención de Reclamos por Falta de Servicio Eléctrico".
- 2.9 Considerar que la longitud total del cable de acometida es de un valor de 20 metros.

3. SUSTENTO DEL RECURSO Y ANÁLISIS DE OSINERGMIN

3.1 Sobre actualizar los precios de cables subterráneos de 1KV

3.1.1 Argumentos de ElectroSur

Que, ElectroSur indica que la evolución del índice de precios del aluminio, junto con la información de costos proporcionada por las empresas, muestra un aumento en los precios con respecto al último proceso regulatorio. Agrega que, no hay base estadística para extrapolar la función de costos de estos cables para estimar los precios de los cables subterráneos de hasta 1 kV aluminio NA2XY tríplex y neutro, que tienen características constructivas y eléctricas diferentes. Además, la empresa considera que la estimación de una curva de ajuste de precios con un solo valor acreditado (CBSBBAN22B05) para los cables subterráneos NA2XY de aluminio de dos fases no es estadísticamente válida;

Que, indica que, en el detalle de los precios acreditados a través de facturas y otros documentos de compra, se observa un aumento en los precios en comparación con el proceso regulatorio anterior; sin embargo, debido a la extrapolación de la curva de ajuste basada en los precios de cables de 3 fases, Osinergmin ha calculado que el precio del cable tríplex y neutro de código CBSBBAN23B16 debería reducirse en un 9,4%;

Que, ElectroSur advierte que, Osinergmin debería de estimar precios determinando curvas de costos propias para cada uno de los cables subterráneos de hasta 1 kV, como sí ha hecho para el caso de los cables tríplex de 3 fases;

Que, señala la impugnante que en caso no existieran datos que permitan determinar dicha curva de ajuste, de precios, Osinergmin debería actualizar los precios de cables subterráneos de hasta 1 kV, aluminio NA2XY de dos fases y cable triplex en los códigos que indica el recurso, mediante un factor de ajuste de la variación de precios observada, o, en su defecto, mediante el factor de variación del IPM;

Que, por los motivos señalados, ElectroSur solicita que se actualice los precios de cables subterráneos de 1kV, aluminio NA2XY de dos fases y de tres fases y neutro;

3.1.2 Análisis de Osinergmin

Que, para la determinación de los costos de los materiales, se tomó en cuenta las compras efectuadas por parte de las empresas de distribución eléctrica, sustentadas a través de órdenes de compra, facturas y contratos;

Que luego del procesamiento de la información, se verificó que los costos adoptados reflejen costos de mercado, teniendo en cuenta las referencias más recientes disponibles hasta diciembre 2022, mes de cierre de la información de costos de materiales;

Que, en algunos casos los costos de materiales fueron estimados por correlación con la mejor información disponible, justificados debido a que las empresas no reportaron facturas ni órdenes de compra. Es importante indicar que para el caso de los materiales Cable Subterráneo, hasta 1 kV, Aluminio, NA2XY, 2-1x16 mm² y Cable Subterráneo, hasta 1 kV, Aluminio, NA2XY, 3-1x16+1x16 mm² respecto a los cuales Electrosur presenta su observación por la reducción de precios respecto al 2019, se verifica que la empresa no ha presentado sustento de dichos materiales que evidencien que los precios de los mencionados materiales en sus adquisiciones de los años 2021 y 2022, son superiores a lo determinado por el Osinergmin;

Que, la metodología utilizada es similar a la utilizada en la determinación de los precios en la fijación del año 2019 lo cual ha originado que en los materiales CBSBBAN23B38, CBSBBAN23B39, CBSBBAN23B20, CBSBBAN23B35, CBSBBAN23B36, CBSBBAN23B37 se hayan producido incrementos en su precio en alrededor del 22% en promedio respecto a los precios del año 2019;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse infundado;

3.2 Sobre actualizar la referencia de precios del material de código FAFETOFG0008

3.2.1 Argumentos de Electrosur

Que, Electrosur señala que Osinergmin no ha desarrollado la homologación el material "Tornillo autorroscante de 8mm x 1/2"" con el material "Tornillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4", siendo que estos materiales tienen en general diferencias constructivas distintas. Para la recurrente, ambos tipos de material podrían realizar la misma fusión, la motivación del cambio de referencia debería de sustentarse mediante un análisis de homologación del cambio de la referencia utilizada;

Que, por este motivo, Electrosur solicita se actualice la referencia de precios del material de código FAFETOFG0008, actualizando dicha referencia de precios con la variación del IPM;

3.2.2 Análisis de Osinergmin

Que, habiendo verificado lo planteado por la empresa con respecto al material con código FAFETOFG0008 - Tornillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4, se ha actualizado el costo de material con el factor del IPM, obteniéndose como resultado un valor de 0,02 USD;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse fundado;

3.3 Sobre incluir el costo de beneficio por trabajos en altitud

3.3.1 Argumentos de Electrosur

Que, Electrosur menciona que no se ha considerado el beneficio por trabajos en altitud en los costos de conexión, mantenimiento y reposición, y que no se ha desarrollado la razón de dicha omisión, a pesar de que este beneficio fue considerado en la Resolución 137-2019-OS-CD que fijó los costos de conexión a la Red de Distribución Eléctrica para el periodo 2019-2023;

Que, por esta razón, ElectroSur solicita que se incluya el costo de beneficio por trabajos en altitud;

3.3.2 Análisis de Osinergmin

Que, la actividad de costos de conexión eléctrica es fijada a nivel nacional por el Osinergmin por lo que no corresponde establecer bonificación por trabajos en altitud a solicitud de alguna empresa en particular más aún si no se cuenta con sustento normativo para ese reconocimiento;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse infundado;

3.4 Sobre corregir el factor de ajuste de los precios de los conectores Tipo ESU

3.4.1 Argumentos de ElectroSur

Que, ElectroSur indica que Osinergmin ha actualizado el costo de "Conectores Tipo ESU" (identificados con códigos CESUCCS80000, CESUCCS81000 y CESUCCS82000) con un factor de reducción de precio del -17.81%. Señala que Osinergmin ha calculado el promedio entre la variación de precio del Conector Tipo Perno de código CETPCCS27000 (+27.9%) y la variación de precio del Conector Tipo Perno de código CETPCCS33000 (-63.5%). Como resultado, el promedio obtenido por Osinergmin es de -17.81%;

Que, ElectroSur señala que hay dos valores de compra para este grupo de materiales, según el procedimiento habitual de Osinergmin, por la cual se debería establecer una curva de ajuste; sin embargo, Osinergmin ha rechazado esta opción debido a que los valores observados en las órdenes de compra F001-114 y E001-574 muestran variaciones de precios significativas y opuestas (un aumento del 27.9% en un caso y una disminución del -63.5% en el otro). Por lo tanto, para la empresa, Osinergmin ha calculado un promedio de variación de precios que, dada la dispersión de los valores, debería considerar un factor adicional para respaldar de manera más sólida el factor final a aplicar. Además, menciona que Osinergmin sí dispone de alternativas metodológicas utilizadas en otros casos ante la ausencia de información;

Que, en ese sentido, ElectroSur solicita que se corrija el factor de ajuste de los precios de los conectores Tipo ESU, de códigos CESUCCS80000, CESUCCS81000 y CESUCCS82000, considerando los precios de la regulación 2019 y actualizados por el factor del IPM; o en su defecto, el factor de ajuste que considere la variación ponderada de precios y cantidades de las referencias de compra consideradas por Osinergmin;

3.4.2 Análisis de Osinergmin

Que, se ha revisado los costos de los materiales CESUCCS80000, CESUCCS81000 y CESUCCS82000, verificándose que para la determinación de los costos se había utilizado un promedio aritmético. Por ello, se efectúa la corrección de costo de dichos materiales, tomando como referencia los costos del año 2019, actualizados con el IPM;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse fundado;

3.5 Sobre el costo del material "Arena fina"

3.5.1 Argumentos de ElectroSur

Que, ElectroSur señala que no se ha publicado el documento de compra que sustenta el costo del material "Arena fina" identificado con código OTMCMCAF0001. Al respecto, indica que en el archivo "Materiales.xlsx" el documento de pago habría sido proporcionado por la empresa EGEPSA. Menciona que el documento de pago tiene por codificación F E001-255, no encontrándose dicho documento en la información publicada tanto en la Resolución 062-2023-OS/CD como en la información que acompaña a la Resolución 130. Por lo tanto, la recurrente considera que carece de sustento el precio del material "Arena fina", identificado con código OTMCMCAF0001;

Que, por esta razón, ElectroSur solicita que se publique el documento de pago que acredita el costo del material con código OTMCMCAF0001, o en su defecto se actualice el precio considerado en el proceso regulatorio anterior con el factor de actualización del índice IPM;

3.5.2 Análisis de Osinergmin

Que, se ha verificado lo señalado por la empresa, con respecto al material con código OTMCMCAF0001- Arena fina, y se comprobó que existe un error de forma. Se actualiza el sustento de dicho material, con el documento presentado por la empresa Electro Tocache, con factura de código F 001-313.pdf, que arroja como resultado un valor de USD 14,59;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse fundado;

3.6 Sobre corregir la propuesta de tiempos de desplazamiento de las actividades de instalación y determinación de rendimientos

3.6.1 Argumentos de ElectroSur

A) Disponibilidad y oportunidad de acceso a la información de sustento.

Que, ElectroSur manifiesta que el Osinergmin no ha hecho pública la información que sustenta su propuesta de tiempos y desplazamientos, acerca de la información de los archivos (videos y demás formatos complementarios que sustentan el informe). Al respecto, indican que en el Anexo de tiempos de desplazamiento los datos registrados por Osinergmin están consignados en formatos denominados "Formato 01" y "Formato 02" y que se tiene registros de video que deberían estar en un denominado Anexo 11; sin embargo, esta información no está disponible en el contenido de archivos publicados con la Resolución 130-2023-OS/CD y su Informe 531-2023-GRT.

Que, agrega que Osinergmin, no ha dado las facilidades para el uso público de los archivos (videos y demás formatos complementarios que sustentan el informe), en cambio, ha establecido una barrera burocrática, estableciendo la necesidad de un pedido expreso de dicha información, estableciendo además, un plazo de atención a dicho pedido de información, demorando la entrega de esta información esencial que además no fue hecha pública en la oportunidad de la pre-publicación de los costos de conexión realizada mediante Resolución N° 062-2023-OS/CD;

B) Metodología y análisis de representatividad de las muestras de medición

Que la empresa señala que la propuesta de Osinergmin de tiempos de desplazamiento no es completa y carece de sustento estadístico, e indica que no precisan los criterios estadísticos considerados para la toma de las muestras de registros de tiempo. Asimismo, señala que no se indica cómo se han agrupado, clasificado u ordenado los diversos sistemas eléctricos de distribución del país, para luego obtener la muestra de 3 sistemas eléctricos representativos de ellos (Lima Sur, Huancayo-Tarma y Chincha);

Que, Electrosur señala que no se ha desarrollado el análisis y resultado de estratificación de zonas en donde se han realizado mediciones, por ejemplo, para la selección de los distritos o zonas urbanas en particular en donde se han tomado mediciones de tiempo de desplazamiento;

Que, solicita que Osinergmin actualice su estudio de tiempos de desplazamiento con información más reciente. Indica que no existe limitación para que Osinergmin, a través del Consultor especializado que ha elaborado su estudio de análisis de tiempos, actualice los registros de medición, incorporando en dicho estudio un análisis estadístico completo y documentado;

Que, en el documento no se precisa la metodología empleada para las simulaciones, que no hay información de la documentación del modelo utilizado, la formulación matemática del mismo ni las validaciones de resultados obtenidos con fuentes y referencias validadas en el ámbito profesional o académico;

C) Inconsistencia estadística de resultados de Osinergmin

Que, la empresa señala que los valores de tiempos de desplazamiento desde la Base a suministro, de ida y retorno, determinados por Osinergmin, se observa que no es consistente el error estándar que se presenta en los Cuadros 1.5, 1.7, 1.9 y 1.11 del Anexo de análisis de tiempos;

Que, en el documento no se precisa la metodología empleada para las simulaciones, es decir, no hay información de la documentación del modelo utilizado, la formulación matemática del mismo ni las validaciones de resultados obtenidos con fuentes y referencias validadas en el ámbito profesional o académico;

Que, la empresa señala que la propuesta de tiempos de desplazamiento determinada por Osinergmin no presenta información completa de los análisis estadísticos de segmentación y determinación de muestras, así como el análisis probabilístico para la determinación del tiempo de desplazamiento;

Que, el Osinergmin debe corregir su propuesta de tiempos de desplazamiento, completando el análisis estadístico, selección muestral, registro de medición completa y análisis probabilístico necesario que permitan recoger en dicho modelo las condiciones reales de tiempos de desplazamiento que afrontan los concesionarios de distribución eléctrica del país;

3.6.2 Análisis de Osinergmin

A) Disponibilidad y oportunidad de acceso a la información de sustento.

Que, respecto a la información que sustentan los rendimientos en el “Anexo N° 5: Revisión de Tiempos para Determinación de Rendimientos de las Conexiones Eléctricas” que forma parte del Informe Técnico N° 531-2023-GRT, se ha publicado el “Informe

Evaluación y Validación de Rendimientos” presentándose en ella los resultados de los rendimientos por tipo de conexión;

Que, respecto a los puntos señalados por la empresa, el Anexo “Evaluación y Validación de Tiempos en Campo y Rendimientos de las Actividades de Conexiones” del informe del análisis de los recursos de reconsideración contiene la evaluación solicitada. No obstante, debe señalarse que los tiempos considerados en el Informe Técnico N° 531-2023-GRT tienen el sustento estadístico y metodológico requerido;

Que, es importante indicar que los videos desarrollados para la revisión y validación de tiempos se entregan físicamente debido al tamaño de los archivos ya que éstos soportan los tiempos de los recorridos de la muestra aleatoria de los desplazamientos a la zona de trabajo y de los desplazamientos entre suministros;

Que, luego de la Fijación tarifaria los videos de sustento han sido requeridos y fueron proporcionados a las empresas Luz del Sur y ElectroSur;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse infundado;

B) Metodología y análisis de representatividad de las muestras de medición

Que, en el análisis estadístico se detalla todo el procedimiento del diseño muestral utilizado para la estimación de los tiempos de traslado entre suministro y los tiempos de ida y vuelta a la base de operaciones. Dentro del diseño de muestra se especifica los procedimientos de estimación de los tamaños de muestra para cada ciudad, estrato y modalidad de recurso utilizado, es decir, muestras para la estimación del tiempo promedio entre suministros y muestras para la estimación del tiempo promedio de la base de operaciones al primer suministro y del último suministro de retorno a la base;

Que, la revisión también especifica además la información fuente utilizada y la fórmula del algoritmo utilizado para la estimación del tamaño de muestra para un diseño por conglomerados para la estimación de promedios de tiempos de desplazamientos;

Que, este método es sustentado por la teoría estadística, respecto a la teoría del muestreo estadístico, “... Generalmente (la variancia) es un valor desconocido y se estima a partir de datos de estudios previos”... “y respecto a la inferencia estadística “... para que los resultados de los datos muestrales se puedan extender a la población, la muestra debe ser representativa de la población en lo que respecta a la característica en estudio, o sea la distribución de la característica en la muestra debe ser similar a la distribución de la característica en la Población” (Neter 1992 pag. 342- NETER et all (1992) Fundamentos de Estadística para Negocios y Economía. Compañía Editorial Continental, México.) y COCHRAN, William (1985) – Técnicas de Muestreo, Compañía Editorial Continental, México., Capítulos sobre muestreo estratificado y diseño por conglomerados;

Que, respecto a la elección de las ciudades y por ende sistemas eléctricos, se ha precisado porqué la elección de éstas al considerarlas un patrón de referencia para las tres regiones del país y las zonas rurales. Así se menciona en el Informe N° 531-2023-HRT, lo siguiente: ... “Dado que en una ciudad se realiza un proceso de estratificación de cuadrantes por densidades de nuevas conexiones y de cortes y reconexión (necesarios para estimar los tiempos de desplazamiento), las ciudades elegidas deben permitir que su estratificación pueda cubrir la mayor cantidad de densidades de instalación de nuevas

conexiones (y cortes y reconexión), y de las características geográficas y de estado de vías y edificación, de la mayor cantidad de ciudades contenidas en la región. En ese sentido, se consideró el criterio de mayores frecuencias del evento (nuevas conexiones, cortes y reconexión) de las ciudades consideradas para ser elegidas. Hay que agregar, además, que, a cada ciudad capital elegida, se asoció la ciudad urbana más cercana para obtener una mayor amplitud espacial de las densidades y zonas, y de esta manera mejorar el patrón para que el resto de las ciudades no incluidas en el estudio puedan referenciarse mejor (...)”;

Que, también se indica, concordando con las apreciaciones señaladas, lo siguiente: *“La diferenciación por regiones permitirá recoger la variabilidad de información de los tiempos de desplazamientos debido a las geografías de las zonas de trabajo, climas, desarrollo urbano, régimen de señalización del tránsito de las vías, calidad de vías, la horizontalidad de las zonas, frenos de seguridad, zonas tipificadas como “peligrosas” entre otros factores, y de esta forma poder tener un patrón de referencia para los sistemas eléctricos no incluidos en la muestra para las zonas urbana de provincias y para las zonas rurales”;*

Que, es necesario precisar que las mediciones de los tiempos de desplazamientos, tanto entre suministros, como de ida y vuelta, fueron realizados entre los meses de mayo 2023 y junio 2023 (Año posterior al Covid en el que se ha cesado todo tipo de restricciones), utilizando las fechas de instalación de nuevas conexiones y de cortes y reconexiones de los períodos de fines de los años 2021 y 2022 proporcionados por las empresas, y no en los años 2021 o 2022 como menciona la empresa;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse infundado;

C) Inconsistencia estadística de resultados de Osinergmin

Que, lo citado en los *papers* por Electrosur hacen referencia a valoraciones de la confiabilidad del tiempo de viaje; sin embargo, se considera un enfoque muy general tomando en cuenta variables regionales (estados de USA, Países Bajos, etc.), considerando registros de distintos horarios, días laborables y no laborables y estaciones climáticas, modalidades de traslado, elecciones de partida en el tiempo de viaje por parte del viajero, entre otros aspectos; desviándose del enfoque muy específico del registro de tiempos del trabajo realizado, considerando un horario de trabajo de ida y un horario de trabajo de vuelta, en una modalidad establecida y en un punto de origen y destino establecido y para una determinada ciudad. Es decir, aspectos que si influyen en el cálculo del error estándar calculado;

Que, sí se han tenido en cuenta los factores de incidencia en el registro de tiempos de desplazamiento, tanto por el lado de la “demanda” como de la “oferta” así como las variaciones predecibles e impredecibles como se anuncia en el informe estadístico cuyas consideraciones se encuentran detallados en el Informe Técnico N° 0604-2023-GRT;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse infundado;

3.7 Sobre rendimientos que consideren trabajos los días domingo de la semana en el cálculo para la atención de reclamos por falta de suministro

3.7.1 Argumentos de Electrosur

Que, ElectroSur indica que Osinergmin reconoce las labores por semana de 48 horas, es decir trabajos de 6 días a la semana; no obstante, señala que ElectroSur presta el servicio de atención de reclamos por falta de suministro a sus clientes todos los días de la semana; es decir de lunes a domingo, para lo cual muestra el registro de reclamos por falta de suministro en el mes de enero del 2020;

Que, por este motivo, solicita que se reconozca, en el cálculo para la atención de reclamos por falta de suministro, rendimientos que consideren trabajos los días domingo de la semana;

3.7.2 Análisis de Osinergmin

Que, la actividad de atención de reclamo por falta de suministro se relaciona a la eficiencia de la ejecución de mantenimientos preventivos en la conexión eléctrica, asimismo, la empresa no presenta suficiente evidencia para tomar en consideración un cambio respecto a los valores vigentes;

Que, según se menciona respecto a las actividades del mantenimiento correctivo indicadas en el numeral 4.2.5.1 del Informe Técnico N° 531-2023-GRT, que sustenta la Resolución 130, la atención de reclamos por falta de servicio en el suministro comprende casos como el reseteo de los interruptores termomagnéticos, verificación de las condiciones de suministro, cambio de cable entre el interruptor y medidor, y otros no comprendidos en el resto de las actividades de mantenimiento correctivo. Cabe señalar, que para disminuir la incidencia de reclamos típicos como el reseteo de los interruptores termomagnéticos (causados por problemas en las propias instalaciones interiores de los usuarios por sobrecarga o cortocircuito), es responsabilidad y política del concesionario de difundir y concientizar a los usuarios en el correcto uso de sus instalaciones a través de canales de comunicación reconocidos como la cobranza (recibos) o medios digitales;

Que, Osinergmin regula las tasas de fallas a nivel nacional con una tasa eficiente, no discrimina estas tasas de falla por requerimiento de una empresa en particular;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse infundado;

3.8 Sobre la tasa de falla de la atención de reclamos por falta de suministro

3.8.1 Argumentos de ElectroSur

Que, la recurrente indica que con relación a la actividad de “Atención de Reclamos por Falta de Servicio Eléctrico”, no se muestra una metodología para el cálculo de dicha tasa de falla, siendo el valor actual de 2,5%; sin embargo, señala que ElectroSur tiene un valor mayor a dicha tasa de falla; por lo que solicita incrementar dicha tasa de falla;

Que, señala que el marco regulatorio no establece una fuente específica para que el organismo regulador determine una tasa de falla por reclamos, su determinación está sujeta principalmente al principio de eficiencia previsto en los artículos 8 y 42 de la Ley de Concesiones Eléctricas, el cual constituye un concepto jurídico-económico indeterminado. Para la recurrente, si bien es cierto que el Regulador tiene facultades discrecionales técnicas para seleccionar la tasa de falla de la actividad de atención de reclamos, el ejercicio de dicha

facultad debe de estar sujeto a principios de motivación, razonabilidad y/o proporcionalidad;

Que, en ese sentido, ElectroSur solicita incluir una tasa de falla mayor al valor de 2,5% considerado actualmente;

3.8.2 Análisis de Osinergmin

Que, Los valores de tasa de falla son valores estandarizados que representan a todas las empresas de distribución a nivel nacional;

Que, según el numeral 4.2.5 del Informe Técnico N° 531-2023-GRT -que sustenta la Resolución N° 130- 2023-OS/CD- se indica que el mantenimiento correctivo, que considera una tasa de falla, involucra la corrección, reparación y/o reemplazos de los elementos por fallas o deterioros por el paso del tiempo en el funcionamiento de la conexión, que ocurren en los empalmes y al interior de la caja de medición y protección, siempre que estas no hayan sido ocasionadas por intervención del usuario, por acción deficiente de la empresa distribuidora o por acción de terceros. Asimismo, no se considera la reposición de los elementos sustraídos por terceros de la conexión eléctrica;

Que, en la presente fijación, la tasa de falla eficiente (estándar) se determina sobre la base de las tasas de falla presentadas por las empresas a través de catálogos de los fabricantes. Cabe agregar, que para el cálculo de tasa de falla no considera los casos de reposición por vida útil, o fallas de los equipos debido a funcionamiento por encima de su vida útil. Debe tenerse en cuenta que el literal i) del artículo 22 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas establece el monto mensual que pagan los usuarios con el fin de que su conexión se encuentre coberturada en su mantenimiento y permita su reposición en un plazo de 30 años. Es importante indicar que las estadísticas de tasa de falla de equipos en general no son consideradas por cada empresa, sino por fabricantes que conlleva a establecer una tasa de falla estándar a nivel nacional;

Que, para el presente proceso ElectroSur presentó un cuadro estadístico “Detalle de cálculo de tasa de falla promedio anual” que contiene cifras globales sin un detalle de tipos de falla registrados, que puede incluir reparaciones por acción de terceros (casuales o intencionales), choque de vehículos (redes secundarias y acometidas afectadas), por defectos internos en las instalaciones de los usuarios (cortocircuitos), deficiencia de mantenimiento de la misma empresa (falso contacto en los empalmes de la acometida), incendios, etc.; los mismos que no son reconocidos debido a que no se encuentran contemplados en las consideraciones señaladas en el Informe Técnico N° 531-2023-GRT;

Que, debe tenerse en cuenta que las tasas de falla para los componentes de la conexión como por ejemplo empalmes e interruptores que inciden en la generación de falla y por ende en la falta de suministro tienen tasas de fallas menores al 2% según catálogo de sus fabricantes lo cual es consistente con la tasa de falla considerada por el Osinergmin;

Que, la empresa no ha presentado los sustentos suficientes como por ejemplo catálogos los fabricantes que permita evaluar los valores de las tasas de fallas que inciden en la interrupción del servicio;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse infundado;

3.9 Sobre la longitud del cable de acometida en conexiones aéreas

3.9.1 Argumentos de ElectroSur

Que, ElectroSur menciona que el Código Nacional de Electricidad (CNE) establece que la distancia máxima desde el punto de entrega hasta el punto de sujeción o ingreso a la canalización de la acometida no deberá exceder los 15 metros. Al respecto, ElectroSur considera que la normativa hace referencia a una distancia entre puntos y no a la longitud total del cable de acometida que puede situarse entre ellos, ya que la misma que no necesariamente sigue un recorrido lineal;

Que, por esta razón, ElectroSur solicita a Osinergmin que considere como longitud total de cable de acometida un valor de 20 metros;

3.9.2 Análisis de Osinergmin

Que, las longitudes de las acometidas señaladas en la publicación de la Resolución son longitudes promedio que toman en cuenta el ámbito de los sectores urbanos y rurales. La instalación de las acometidas considera el respeto a las distancias mínimas de seguridad, la no invasión de los espacios de cada suministro, para lo cual se deben considerar elementos necesarios y complementarios como el uso del mástil, si la situación lo requiere;

Que, para el presente proceso el Osinergmin ha revisado la determinación de la longitud de acometida promedio a través de un modelo matemático considerando dos situaciones, cuando el suministro se encuentre en el mismo lado de la calle y en el otro caso cuando el suministro se encuentre cruzando la calle. La determinación considera situaciones en las cuales la normativa exige a las empresas eléctricas a realizar el cruce de calle haciendo cruzar la acometida de forma perpendicular a la red lo cual involucra el entorchado del cable de acometida sobre el cable de red, partiendo de la caja de derivación hasta la proyección en la que se encuentra la caja portamedidor del usuario;

Que, el valor resultante de la acometida arrojó la longitud de 15,7 mt lo cual se aproximará al valor entero más próximo es decir 16 mt lo cual será considerado en el costo de conexión. Es importante indicar que el cálculo ha sido determinado con la data promedio de los anchos de vía menores a 12 mt tomado de la información GIS que las empresas utilizaron para los estudios del VAD 2022-2026 y 2023 y 2027;

Que, por lo mencionado, este extremo del petitorio del recurso debe declararse fundado en parte, en relación a que se reconoce como nueva longitud de acometida el valor de 16 metros, pero no los 20 metros solicitados por la recurrente;

Que, finalmente se han emitido el Informe Técnico N° 604-2023-GRT y el Informe Legal [N° 595-2023-GRT](#) de la División de Distribución Eléctrica y de la Asesoría Legal de la Gerencia de Regulación de Tarifas de Osinergmin, respectivamente, los mismos que complementan la motivación que sustenta la decisión del Consejo Directivo 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 Reglamento de Organización y Funciones de Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo 010-2016-PCM; en el

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 155-2023-OS/CD**

Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM 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;

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 26-2023 del 28 de agosto de 2023.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Declarar fundado el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Sur S.A. - ElectroSur contra la Resolución N° 130-2023-OS/CD, en el extremo del petitorio señalado en el numerales 2.2, 2.4 y 2.5 por los fundamentos expuestos en el análisis contenido en el numeral 3.2.2, 3.4.2 y 3.5.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 2.- Declarar fundado en parte el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Sur S.A. - ElectroSur contra la Resolución N° 130-2023-OS/CD, en los extremos del petitorio señalado en el numeral 2.9 por los fundamentos expuestos en el análisis contenido en el numeral 3.9.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 3.- Declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Sur S.A. - ElectroSur contra la Resolución N° 130-2023-OS/CD, en los extremos del petitorio señalados en los numerales 2.1, 2.3 y los literales A), B) y C) del numeral 2.6 y los numerales 2.7 y 2.8 por los fundamentos expuestos en el análisis contenido en los numerales 3.1.2, 3.3.2 y los literales A), B) y C) del numeral 3.6.2 y los numerales 3.7.2 y 3.8.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 4.- Las modificaciones a efectuarse como consecuencia de lo dispuesto en los artículos 1 y 2 de la presente resolución, serán consignadas en resolución complementaria.

Artículo 5.- Incorporar, como parte integrante de la presente resolución, el Informe Legal [N° 595-2023-GRT](#) y el Informe Técnico [N° 604-2023-GRT](#).

Artículo 6.- Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano y que sea consignada, conjuntamente con el Informe Técnico [N° 604-2023-GRT](#) y el Informe Legal [N° 595-2023-GRT](#) en la página web Institucional de Osinergmin: <https://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2023.aspx>

**Omar Chambergó Rodríguez
Presidente del Consejo Directivo**