

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 007-2019-OS/CD**

Lima, 22 de enero de 2019

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 17 de noviembre de 2018, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante “Osinergmin”), publicó la Resolución N° 179 2018-OS/CD (en adelante “Resolución 179”), mediante la cual se aprobó la nueva Base de Datos de los Módulos Estándares de Inversión para Sistemas de Transmisión (en adelante “BDME”);

Que, contra la Resolución 179, con fecha 07 de diciembre de 2018, la empresa Luz del Sur S.A.A. (en adelante “LUZ DEL SUR”), dentro del término de ley, presentó recurso de reconsideración, siendo materia del presente acto administrativo el análisis y decisión de dicho recurso;

1.- ANTECEDENTES

Que, conforme con lo previsto en los numerales IV y V del literal b) del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas aprobado con Decreto Supremo N° 009-93-EM, Osinergmin debe establecer y mantener actualizada y disponible, para todos los interesados, la Base de Datos que corresponda para su aplicación en la determinación de las tarifas y compensaciones por el uso de los sistemas de transmisión eléctrica. Una vez aprobada la respectiva Base de Datos, ésta se actualiza anualmente, con información de costos del año anterior;

Que, mediante Resolución N° 343-2008-OS/CD se aprobó la BDME, en la que se definieron, codificaron y valorizaron Módulos de inversión de aplicación estándar para los Sistemas de Transmisión, a fin de que la fijación de las Tarifas y Compensaciones correspondientes a instalaciones de transmisión, que estén sujetas a regulación por parte de Osinergmin, se efectúe mediante la aplicación de Módulos Estándares definidos bajo criterios uniformes y valorizados a precios promedio de mercado;

Que, mediante Resolución N° 226-2011-OS/CD, se aprobó la nueva BDME en reemplazo de la BDME aprobada mediante Resolución N° 343-2008-OS/CD. Posteriormente, mediante Resolución N° 010-2013-OS/CD, se incorporó trece nuevos Módulos Estándares a la BDME;

Que, mediante Resolución N° 171-2014-OS/CD, se aprobó la Norma “Procedimiento para la Actualización de la Base de Datos de Módulos Estándares de Transmisión”, la cual dispone en su Artículo N° 9 que las propuestas de reestructuración de la BDME, de requerirse, serán presentadas por los titulares de transmisión el siguiente año al de la aprobación del Plan de Inversiones;

Que, mediante Resolución N° 177-2015-OS/CD se aprobó la nueva BDME en reemplazo de la BDME vigente, la misma que fue modificada en mérito a lo resuelto en las Resoluciones N° 252-2015-OS/CD y N° 302-2015-OS/CD”;

Que, mediante Resolución 179 se dispuso la publicación en el diario oficial El Peruano y en la página Web de Osinergmin, de la resolución que aprueba la nueva BDME;

Que, con fecha 07 de diciembre de 2018, LUZ DEL SUR, dentro del término de ley, interpuso recurso de reconsideración, contra la Resolución 179;

2.- RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

Que, LUZ DEL SUR solicita que se declare fundado su recurso y, en consecuencia, se modifique la Resolución 179, de acuerdo a las siguientes pretensiones:

1. Se incorpore Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas con Método constructivo sin zanja.
2. Se agregue cables de Fibra Óptica en los Módulos de Líneas de Transmisión de 220 kV doble terna en zonas urbanas.
3. Se revise la valorización de los Módulos de Fibra Óptica.
4. Se indique cuál es el procedimiento para el reconocimiento de celdas encapsuladas al exterior en 220 kV para conexiones con subestaciones del STTN (Sistema de Transmisión Troncal Nacional).
5. Se agregue en los Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas Enductadas el vaciado de concreto para el 100% de la longitud referencial.
6. Se revise en el cálculo de mermas en los cables subterráneos de 220 kV y 60 kV.
7. Se considere en los Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas de 220 kV y 60 kV el entibado en el 100% de la longitud referencial.
8. Se incorpore el Módulo LT-220COROTADOC1600A para tramos cortos de 15 kilómetros.
9. Se revise la determinación del número de estructuras en los Módulos de Líneas de Transmisión aéreas.
10. Se incluya bloques de concreto para protección vehicular de los postes angulares en zonas urbanas.
11. Se solicita que los costos de servidumbre no deben tener asignado un valor fijo.
12. Se sustente el precio de los aires de la franja de servidumbre de las Líneas de Transmisión aéreas.
13. Se incluya en los esquemas típicos de subestaciones el área del retiro municipal.
14. Se modifique los Módulos de obras comunes para subestaciones encapsuladas de 220 kV y 60 kV considerando los ingresos y salidas con cables subterráneos.
15. Se considere los costos de pruebas AC resonantes.
16. Se considere en los costos de los suministros de Módulos encapsulados de 220 kV y 60 kV en doble barra, los costos de suministros vigentes.
17. Se considere en los costos de tableros de control, protección y medición para celdas de 60 kV de simple barra y celdas de metal clad de medición 10 kV los costos de la base de datos vigente.
18. Se considere en la Base de Datos las cargas del cable de Fibra Óptica para el cálculo de cargas y pesos de estructuras.
19. Se considere en el cálculo de la cimentación de estructuras angulares las cargas de estructuras de suspensión.
20. Se considere en el Análisis de costos unitarios para empalmes de cables XLPE 220 kV el costo de personal del fabricante.
21. Se incluya en la base de datos el Módulo de Línea de Transmisión de 220 kV Subterránea Enductada para tramos cortos.
22. Se complete la estructura de los costos de merma de los materiales.
23. Se incluya en los esquemas típicos de subestaciones GIS las pistas de acceso a vehículos para pórticos, pararrayos y aisladores.

24. Se corrija el error material al consignar erróneamente las dimensiones de las subestaciones en los Módulos de obras comunes menores a los determinados en los esquemas justificativos de las subestaciones.

2.1 INCORPORAR MÓDULOS DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN SUBTERRÁNEAS CON MÉTODO CONSTRUCTIVO SIN ZANJA

2.1.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente manifiesta que i) de acuerdo con el artículo 139 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, el Plan de Inversiones es revisado y aprobado por Osinergmin, y preparado obligatoriamente por cada concesionario; ii) una vez aprobado el Plan de Inversiones, se inician las etapas de ingeniería de los proyectos; iii) luego se procede a dar cumplimiento a la Regla 311.B.2 del Código Nacional de Electricidad - Suministro 2011;

Que, según señala la recurrente, el propósito de demostrar que la utilización del método constructivo sin zanja no tiene relación alguna con las actividades de planeación y gestión y sí con las características de las vías a cruzar, así, la recurrente describe las coordinaciones llevadas a cabo en la instalación de la Línea de Transmisión Subterránea 220 kV Industriales – San Luis en diciembre del 2016 – cuyo sustento adjuntó en “Anexo 1” - para el cual, según declara, fue necesaria la utilización de un método constructivo sin zanja;

Que, asimismo, la recurrente señala que planificó y gestionó las coordinaciones del proyecto, cumpliendo la Regla 311.B.2 del Código Nacional de Electricidad; concluyendo que la utilización de un método constructivo sin zanja no se dio como resultado de la planeación, sino del tipo de vía – por ser vías de alta velocidad – que no se pueden cruzar a zanja abierta;

Que, agrega la recurrente, el método constructivo sin zanja es también reconocido en normas internacionales, tales como el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión de la normativa española. Esto en respuesta al análisis realizado por Osinergmin donde se menciona que el método a zanja abierta es reconocido mundialmente;

Que, la recurrente muestra, mediante un cuadro, las instalaciones existentes donde se utiliza el método constructivo sin zanja, y resalta que su utilización se da en vías de alta densidad vehicular;

Que, finalmente indica, en cuanto a lo mencionado por Osinergmin respecto al alto costo del método constructivo sin zanja, la utilización solo se da para tramos cortos - en promedio 100 metros – los cuales representan cerca del 2% de la longitud referencial del Módulo de la Línea de Transmisión Subterránea, siendo por tanto su incidencia poco significativa dentro del costo total; por lo que aún con este costo incremental, la solución utilizando el método propuesto tendrá un costo total menor que la alternativa que utilice zanja abierta;

Que, por lo expuesto, la recurrente solicita se considere el método constructivo sin zanja implementando un Módulo Estándar para estos casos.

2.1.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, si bien la utilización del método constructivo sin zanja presenta una amplia experiencia a nivel internacional para cruzar zonas y espacios de difícil implementación de métodos tradicionales, también existen múltiples métodos de construcción como son: "Soil Compaction Methods", "Horizontal Directional Drilling", "Pipe Ramming", "Horizontal Auger Boring", "Microtunneling" y "Pipe Jacking"(Hincado de Tubería), lo que hace que el método a implementar dependa esencialmente de variables locales como tipo de vía, el tipo de suelo y disponibilidad de los equipos;

Que, por otra parte, es del caso mencionar que, estos métodos son implementados en tramos cortos y específicos del trazado de una línea lo cual se evidencia en el sustento presentado por LUZ DEL SUR, donde se presenta una longitud promedio de 64 m, siendo que, para líneas de transmisión cortas (500 m) representa un 13 % y en líneas largas (3 000 m) representa un 2 %, lo cual no lo hace representativo para la incorporación de un módulo de líneas de transmisión subterráneas bajo método constructivo sin zanja. Por lo mencionado, se considera que la estandarización de este tipo de módulo sería un proceso complejo e inadecuado, lo cual no es representativo;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado infundado.

2.2. AGREGAR CABLES DE FIBRA ÓPTICA EN LOS MÓDULOS DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE 220 KV DOBLE TERNA EN ZONAS URBANAS

2.2.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente indica que, el número de conductores de Fibra Óptica dentro de las Líneas de Transmisión de 220 kV doble terna es insuficiente;

Que, como argumento, la recurrente señala los requisitos mínimos de las protecciones para las Líneas de Transmisión (con aporte de falla desde ambos extremos) descrito en el "Procedimiento Técnico N°20 del COES, Anexo 1, Capítulo dos, Numeral dos. Donde, partiendo del esquema de "Sistema de Protección para Líneas de Transmisión con tensión de 220 kV" la recurrente concluye que las Líneas de Transmisión cortas de 220 kV en doble terna, requieren la instalación de dos Fibras Ópticas para el sistema de protección;

Que, por lo tanto, la recurrente solicita que los módulos de Postes de Acero y Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas, en doble terna y nivel de tensión 220 kV, se consideren dentro de su equipamiento doble cable de Fibra Óptica.

2.2.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, los requisitos mínimos de protección para Líneas de Transmisión contenidos en el “Procedimiento Técnico N°20 del COES” no establecen que se requiera de dos (02) cables de Fibra Óptica;

Que, por una parte, están los requisitos necesarios para obtener la protección mínima necesaria contra descargas atmosféricas y, por otra parte, los requerimientos impuestos por la conexión para comunicaciones por medio de Fibra Óptica. En el primer tema, se pueden requerir hasta dos cables de guarda de acero para conformar el apantallamiento, un solo cable de acero, o incluso ninguno en zonas donde no se tiene nivel isoceraúnico. En el segundo tema, solo es necesario un (01) cable de Fibra Óptica con 24 filamentos, los cuales son suficientes para atender el propósito de comunicaciones. El cable de Fibra Óptica se integra con el cable de acero conformando el OPGW, que a su vez cumple la función de cable de acero para el apantallamiento;

Que, por lo tanto, las posibles combinaciones para una línea de transmisión serán: 1) Línea que no requiere apantallamiento, pero requiere comunicaciones: tendrá un solo cable OPGW; 2) Línea que requiere un cable de acero para el apantallamiento, y requiere comunicaciones: tendrá un solo cable OPGW y; 3) Línea que requiere dos cables de acero para confirmar el apantallamiento, y requiere comunicaciones: tendrá un cable OPGW y un cable de acero;

Que, en conclusión, la BDME cumple con los requerimientos de protección, no obstante, en los casos en que se requiera de la Fibra Óptica adicional, se remplazará uno de los cables de acero por uno de Fibra Óptica, siendo ésta (y lo indicado en los ítems 1, 2 y 3 del párrafo anterior) parte de la metodología de equipamiento de estos Módulos;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado infundado.

2.3. REVISAR LA VALORIZACIÓN DE LOS MÓDULOS DE FIBRA ÓPTICA

2.3.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente indica, existe un error material dentro de los costos de los Módulos de Fibra Óptica;

Que, al respecto, añade que, el cálculo de los costos de los Módulos de Fibra Óptica se obtiene al dividir el costo total del Módulo (en dólares) y la longitud referencial del Módulo valorizado (en kilómetros). Sin embargo, la división de los costos totales se ha obtenido con un valor diferente de longitud referencial, por ejemplo, para el Módulo de Fibra Óptica para Poste de Acero se ha considerado una longitud referencial de 100 km, debiendo ser 5 km;

Que, por lo tanto, la recurrente solicita corregir el error material descrito.

2.3.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, resulta válido el argumento presentado por la recurrente, dado que, al calcular el precio por kilómetro para los Módulos “FO-COPA-A”, “FO-COXX-S2” y “FO-COXX-S1”, se ha considerado de forma incorrecta la longitud referencial de una Línea de Transmisión;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.4. INDICAR CUÁL ES EL PROCEDIMIENTO PARA EL RECONOCIMIENTO DE CELDAS ENCAPSULADAS AL EXTERIOR EN 220 KV PARA CONEXIONES CON SUBESTACIONES DEL STTN

2.4.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente manifiesta que dentro del Plan de Inversiones de Transmisión se han aprobado instalaciones de celdas de línea de 220 kV, tipo encapsulada, al exterior, con 63 kA de corriente de cortocircuito para conexiones con el Sistema Troncal de Transmisión;

Que, la recurrente agrega que considerando el análisis del “Comentario 3.4 del Anexo E del Informe 503-2018-GRT” donde se manifiesta que las instalaciones, como las descritas anteriormente, no constituyen un estándar para los Sistema de Transmisión considerados dentro de la BDME;

Que, en consecuencia, la recurrente consulta ¿cuál es el procedimiento de la valorización de las instalaciones de celdas de línea de 220 kV, tipo encapsulada, al exterior, con 63 kA de corriente de cortocircuito aprobadas en el Plan de Inversiones de Transmisión?

2.4.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, dentro de la BDME existen celdas empleadas para la conexión con el sistema troncal, estos Módulos tienen un código que permite identificarlos como Módulos con equipamiento de 63 kA, apto para conexión al sistema Troncal, y con dos configuraciones que garanticen la flexibilidad y confiabilidad requerida para este tipo de interconexiones; i) configuración doble barra más seccionador de transferencia y; ii) configuración Interruptor y medio, en las regiones de Costa, Selva y Sierra;

Que, por otro lado, cabe recordar que, durante el proceso de asimilación se definieron que los Módulos encapsulados (GIS) de 220 kV serían propuestos para ser instalados al interior, debido a que al estar bajo un ambiente cerrado se protege ante agentes ambientales que pueden afectar al equipo. Además, este tipo de instalación obedece a la práctica de ingeniería estándar;

Que, lo anterior, se verificó realizando una comparación con otros modelos de mercado, donde se puede constatar que en ningún otro país se realiza una discriminación de reconocimiento entre los tipos interior o exterior;

Que, por lo expuesto, de existir, subestaciones conectadas al STTN, en 220 kV tipo encapsulada, al exterior, con 63 kA de corriente de cortocircuito para conexiones con el Sistema Troncal de Transmisión, estos se considerarán para la valorización como si estuvieran instalados al interior;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado, por cuanto, se brinda un detalle mayor respecto de lo consultado.

2.5. AGREGAR EN LOS MÓDULOS DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN SUBTERRÁNEAS ENDUCTADAS EL VACIADO DE CONCRETO PARA EL 100% DE LA LONGITUD REFERENCIAL

2.5.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente precisa que cerca de 247 km de Líneas de Transmisión Subterráneas Enductadas en 60 kV, y cerca de 72 km en 220 kV consideran un 100% de vaciado de concreto en su recorrido;

Que, además, indica la recurrente, respecto a lo indicado por Osinergmin acerca de la consideración del 7% de vaciado de concreto utilizado para protección mecánica de cruces de avenidas, LUZ DEL SUR manifiesta que el resto del recorrido, en decir el 93% restante, también se instala bajo pistas o calzadas, debido a que debajo de las veredas y bermas existen instalaciones correspondientes a otros servicios como agua, alcantarillado, gas, telefonía, redes subterráneas en media y baja tensión;

Que, agrega la recurrente, otro motivo de la utilización de ductos de concreto se debe a la protección de daños ocasionados por terceros;

Que, indica la recurrente que los daños contra terceros fueron reconocidos por Osinergmin al valorizar las Líneas de Transmisión de 60 kV Alto Praderas – Las Praderas como Líneas de Transmisión Enductadas en el proceso de Liquidación Anual del 2016;

Que, por lo expuesto, la recurrente solicita que el Módulo de Líneas de Transmisión Subterránea considere el vaciado de concreto al 100% del recorrido de la Línea.

2.5.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, de la revisión realizada se verificó que, en el proceso de migración de la Base de Datos, se omitió para las líneas de transmisión subterráneas enductadas un revestimiento de concreto en toda su extensión, siendo correcta la afirmación de la recurrente;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.6. REVISAR EL CÁLCULO DE MERMAS EN LOS CABLES SUBTERRÁNEOS DE 220 KV Y 60 KV

2.6.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente indica que la longitud de cable total está dada por la suma de las longitudes del cable más las mermas de cámara, tendidos y extremos;

Que, agrega la recurrente, considerando el análisis del “Comentario 1.4 del Anexo E del Informe 503-2008-GRT” se deduce que, el cálculo de la merma del cable en Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas solo considera la merma por tendido. Lo anterior se sustenta, con el análisis realizado por Osinergmin, donde no se ha pronunciado sobre el error de merma por extremos;

Que, por consiguiente, agrega la recurrente, que se han omitido las mermas en cámara y en extremos;

Que, por lo expuesto, solicita se incorporen dentro del cálculo por merma del cable en Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas las mermas en cámara y en extremos.

2.6.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, se ha revisado y encontrado que, en la formulación no se incluyó tanto la merma en cámara (2 m por fase) y la merma en los extremos (2 m por fase);

Que, por lo tanto, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.7. CONSIDERAR EN LOS MÓDULOS DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN SUBTERRÁNEAS DE 220 KV Y 60 KV EL ENTIBADO EN EL 100% DE LA LONGITUD REFERENCIAL

2.7.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente considerando el “Comentario 1.8 del Anexo E del Informe 503-2018-GRT” precisa que, las Normas G050 y CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones, especifican que, la zanja abierta con una profundidad mayor a 1,5 m tiene que ser entibada con base al estudio de suelos;

Que, agrega la recurrente que, según el mapa del SIRAD 2010 (Sistema de Información sobre recursos para Atención de Desastres) elaborado por INDECI y el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) Lima está ubicada en una zona altamente sísmica, con predominancia de suelo de tipo arena (con agua), arena (sin agua) y relleno. Según norma E.30 del Reglamento Nacional de Edificaciones estos suelos al tener resistencia entre 0,5 kg/cm² y 10 kg/cm² se vuelven inestables al ser alterada su estructura cuando se realiza la excavación de una zanja;

Que, la recurrente menciona también que según lo indicado por la Norma E.50 Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones en el acápite 33.6 Excavaciones sin soporte. Asimismo, la recurrente indica que el valor del 20% para el

entibado considerado en la BDME resulta un promedio aritmético de los tres tipos de suelo existentes;

Que, ante esto, la recurrente pone en manifiesto que el 30% de entibado para suelos Tipo I no cumple con lo indicado con la Norma Técnica E.030. Para el caso de los suelos Tipo II los cuales son más estables, y dicha estabilidad es afectada al realizar una excavación tipo zanja. Y para el caso de suelo Tipo III, su uso es atípico en Líneas de Transmisión Subterráneas, por lo que no aplica;

Que, por lo tanto, LUZ DEL SUR manifiesta su requerimiento de entibado de la siguiente manera; i) para suelo Tipo I un 100% de entibado; para suelo tipo II un 100% de entibado, y; iii) para suelo Tipo III no aplica;

Que, por otro lado, la recurrente indica que, según la estructura de la BDME, la cual considera un entibado del 20%, este debería considerar cinco usos de madera. Sin embargo, en el costo unitario de la partida “OCER7 – Entibado de zanja” se ha calculado considerando 10 usos de madera;

Que, por lo expuesto, la recurrente solicita considerar entibado de zanjas en el 100% de la longitud en los Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas y corregir la partida “OCER7 – Entibado de zanja”, según corresponda.

2.7.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, se ha procedido a revisar las especificaciones de las normas G050 y CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones, además de los sustentos presentados por la recurrente, observándose que, resulta conveniente considerar el entibado en toda la longitud de referencia de la Línea de Transmisión, toda vez que, en todos los casos la profundidad de la excavación supera 1,5 m y que, dadas las condiciones geotécnicas locales se podría presentar algún tipo de inestabilidad y afectar la seguridad de la obra;

Que, por consiguiente, se procede a considerar el entibado en toda la longitud de la Línea de Transmisión, más aún si tomamos en cuenta que los materiales considerados en la valoración del entibado no son reutilizables;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.8. INCORPORAR EL MÓDULO LT-220COR0TAD0C1600A PARA TRAMOS CORTOS DE 15 KILÓMETROS

2.8.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente cita el análisis realizado en el “Comentario 2.3 del Anexo E del Informe 503-2018-GRT”. Asimismo, agrega que la incorporación del Módulo LT-220COR0TAD0C1600A surgió de la necesidad de valorizar Líneas de Transmisión con Torres de Acero que se instalan en los cerros en la costa rural, y que presentan la

particularidad de tener longitudes de aproximadamente 15 kilómetros y porcentualmente mayor número de estructuras angulares que las consideradas en la BDME;

Que, por lo tanto, la recurrente solicita la incorporación del Módulo LT-220COR0TAD0C1600A para tramos de 15 kilómetros, considerando una distribución de estructura angulares del 60%.

2.8.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, se entiende que la pretensión de la empresa es incrementar el valor del módulo al aumentar el porcentaje de estructuras angulares, en virtud de tener una distancia longitudinal menor para líneas en la costa rural y adjunta estadísticas de dos (02) líneas;

Que, aunque las dos líneas de transmisión representan la totalidad de las líneas existentes en la costa rural, estas no son una muestra representativa que pueda ser considerada para todas las Líneas de Transmisión de 220 kV en zonas rurales. Cabe indicar que en la definición del criterio de longitudes referenciales de los Módulos únicamente se considera el nivel de tensión y la zona (rural o urbana) para su clasificación;

Que, con estos criterios se obtienen muestras que permiten considerar de manera amplia las diferentes Líneas de Transmisión y por consiguiente es pertinente la utilización de las longitudes de referencia de la BDME vigente;

Que, por lo tanto, se mantiene la longitud de referencia para el Módulo "LT220COR0TAD0C1600A";

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado infundado.

2.9. REVISAR LA DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE ESTRUCTURAS EN LOS MÓDULOS DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN AÉREAS

2.9.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente señala que, la BDME anterior considera que el número de estructuras de una Línea de Transmisión está dado por la suma de una unidad más la función máximo entero aplicada al valor resultante de la división de la longitud referencial y el vano;

Que, indica la recurrente, que en la formulación del número de estructuras dentro de la BDME se obtienen valores distintos, por ejemplo, para el Módulo "LT-060COU0ACDOC1500A" si utilizamos la expresión descrita anteriormente se obtiene un valor de 31 estructuras, sin embargo, en la BDME se han considerado 29 estructuras;

Que, por lo tanto, la recurrente concluye que, se ha cometido un error material en la determinación del número de estructuras, por lo que solicita su corrección.

2.9.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, de la revisión de la formulación empleada para determinar el número de estructuras de una Línea de Transmisión aérea, se identifica que, efectivamente, existe un error material en dicha formulación, resultando válido el argumento presentado por LUZ DEL SUR en relación a la fórmula y procedimiento de cálculo que debe emplearse;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.10. INCLUIR BLOQUES DE CONCRETO PARA PROTECCIÓN VEHICULAR DE LOS POSTES ANGULARES EN ZONAS URBANAS

2.10.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente indica que la utilización de los bloques de concreto da seguridad en zonas urbanas y zonas vehiculares; y, además, que se deben considerar dos bloques de concreto por cada estructura poste tipo angular, tal y como se consideran en la versión de la BDME, publicada mediante Resolución N°054-2018-OS/CD;

Que, por tanto, la recurrente solicita se incluyan dos bloques de concreto por cada estructura angular de los Módulos de Líneas de Transmisión urbanas con Postes de Acero y Concreto.

2.10.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, como resultado de la revisión de la BDME en relación a los bloques de concreto asociado a los postes de tipo angular, se observa que, se presenta un error material generado como consecuencia de la migración de la BDME. En ese sentido, se procede a considerar dos bloques de concreto para las estructuras tipo ángulo de los Módulos de Líneas de Transmisión urbanas en los tipos de estructuras que correspondan, tal como se ha venido considerando en la BDME anterior;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.11. LOS COSTOS DE SERVIDUMBRE NO DEBEN TENER ASIGNADO UN VALOR FIJO

2.11.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, LUZ DEL SUR considera que el costo de la servidumbre no debe tener asignado un valor fijo, debido a que, de acuerdo con la Ley de Concesiones Eléctricas, el pago por servidumbre se fija por acuerdo de las partes y, caso contrario, por parte del Ministerio

de Energía y Minas. En ese sentido, refiere LUZ DEL SUR que la servidumbre tiene una situación distinta respecto de los demás elementos del sistema de transmisión, pues la misma ley le ha otorgado una regulación distinta;

Que, la impugnante refiere que la norma no ha impuesto al concesionario optar por el costo menor, sino que le permite acordar libremente el monto correspondiente en cada caso concreto. Por tal motivo, considera que la diferenciación que realiza Osinergmin, respecto de los costos estándares y costos reales sobre la base de los fines de la eficiencia que persigue la regulación tarifaria, atenta contra el principio de confianza legítima que dispone que el costo de la servidumbre sea fijado por acuerdo de las partes, al permitir que se reconozca un costo que puede estar alejado del acuerdo permitido por la norma;

Que, añade LUZ DEL SUR, al reconocer un costo fijo ex ante no se está promoviendo la eficiencia, pues se incentiva a los concesionarios a negociar con los propietarios de los predios montos que pueden desconocer las condiciones particulares de cada predio, incrementándose con ello los costos de transacción y evitándose que se concreten acuerdos eficientes. Por tanto, considera incorrecto que se haya rechazado su solicitud en la medida que no corresponde establecer un monto fijo para la servidumbre;

Que, ante ello, propone dos alternativas: (i) utilizar la metodología del Reglamento Nacional de Tasaciones, pero sobre la base de la información que proporcionen las empresas sobre costos históricos; o (ii) establecer un costo estándar promedio que pueda ser modificado con la liquidación correspondiente al momento de la puesta en operación, conforme al Plan de Inversiones. Dicho error, añade, implica incurrir en defectos de motivación;

Que, finalmente, refiere que utilizar la metodología de tasación del Reglamento Nacional de Tasaciones, como insumo para determinar el costo estándar, sin ningún sustento fáctico, constituiría una arbitrariedad, por lo que lo ideal sería que se reconozca la inversión real conforme a cada servidumbre.

2.11.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, tal como se ha pronunciado el Regulador, de conformidad con el inciso b) numeral IV) del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, la valorización de la inversión de las instalaciones de transmisión que no están comprendidas en un Contrato de Concesión de SCT, será efectuada sobre la base de costos estándares de mercado. Añade este dispositivo que la base de costos estándares de mercado deberá comprender los equipos, materiales y otros costos que establezca Osinergmin, que se requieran para implementar las obras del Plan de Inversiones, incluyendo las referidas a la conexión al Sistema Principal, Sistema Garantizado de Transmisión y Sistemas Secundarios de Transmisión de terceros, de ser el caso;

Que, como se puede apreciar de este dispositivo normativo citado, la regla es valorizar las instalaciones de transmisión con costos estándares, y en este caso, la excepción que la norma establece es aquella referida a las instalaciones comprendidas en un

Contrato de Concesión de SCT, esto, en razón de que la valorización en estos casos se realiza mediante los montos establecidos contractualmente;

Que, ahora bien, la recurrente pretende extraer de la valorización con la Base de Datos a las servidumbres que se impongan para la prestación del servicio de transmisión eléctrica, particularmente en cuanto a las líneas de transmisión, amparándose para ello, en el artículo 112 de la Ley de Concesiones Eléctricas, que manifiesta que le da el derecho de establecer una servidumbre, obliga a indemnizar el perjuicio que ella cause y a pagar por el uso del bien gravado, y que, además, dispone que la indemnización debe fijarse por acuerdo de partes o, caso contrario, por parte del Ministerio de Energía y Minas;

Que, sin embargo, de una lectura a lo dispuesto en el citado artículo 112 podemos advertir que el mismo tiene como finalidad salvaguardar los derechos del propietario del bien, de tal modo que este sea indemnizado por el recorte que sufre en el ejercicio de los atributos de su propiedad. Así, el artículo dispone que la indemnización a favor del propietario del bien sirviente es la que se pacta entre las partes o, en su defecto, se somete a la fijación del Ministerio de Energía y Minas. Sin embargo, este artículo no dispone que el monto que se fije sea trasladado a la tarifa eléctrica, ni mucho menos establece una forma de regulación distinta a la prevista en el RLCE, respecto a que la valorización de las instalaciones se realiza con la Base de Datos;

Que, en ese sentido, el artículo 112 de la Ley de Concesiones Eléctricas, que se ubica en el Título IX “Uso de bienes públicos y de terceros” no debe ser empleado para modificar lo dispuesto por los artículos 8 y 42 del mismo cuerpo normativo, los cuales versan sobre los precios de la electricidad y donde se establece que la regulación de precios debe establecerse de tal forma que promueva la eficiencia del sector. Es decir, en sus fijaciones tarifarias de transmisión eléctrica, Osinergmin debe velar siempre porque prevalezca el principio de eficiencia por sobre cualquier costo real que pueda existir en el sector, como el caso de los costos reales de las servidumbres;

Que, consecuentemente, se tiene que la normativa vigente no permite el reconocimiento de costos reales incurridos por los titulares de transmisión, sino que dichos costos son reconocidos a través de la aprobación previa de una Base de Datos que Osinergmin debe mantener actualizada, siendo la señal a la que se deben sujetar los concesionarios;

Que, para efectuar la valorización con la que se reconocerá las inversiones de los SCT, Osinergmin deberá incorporar en la base de datos, el costo “estándar” correspondiente a la servidumbre, independientemente de cómo se obtenga en la realidad el valor, es decir, que para el valor que determine el Regulador no necesariamente deben tomarse en cuenta los montos que acuerden las partes, pues dichos acuerdos pueden contener precios excesivos que escapen a un análisis de razonabilidad, afectando de ese modo, el principio de eficiencia, puesto que, dos partes se podrían poner de acuerdo para que una tercera no interviniente, asuma el pago que libremente pactaron;

Que, el marco normativo considera de forma especial cómo se llega al valor que se paga por un componente y cómo se llega al valor que la regulación tarifaria reconoce,

formas que pueden ser válidamente distintas, sin que se incurra en supuestos de falta de coherencia normativa. En ese entendido, no existe incoherencia en el hecho cómo la norma ha regulado el establecimiento de un valor para las servidumbres y la forma cómo se reconocen dichas servidumbres en la tarifa eléctrica, puesto que, si bien la normativa sectorial indica que las partes pueden ponerse de acuerdo sobre el valor de la servidumbre, no existe precepto legal que obligue al Regulador, en aplicación del principio de legalidad, a tomar dicho acuerdo como insumo en la determinación de tarifas;

Que, el reconocimiento tarifario en aplicación del principio de legalidad se realiza a partir del “costo estándar” y no del “costo real”; el criterio aplicado para las servidumbres de las subestaciones, en principio tiene un origen normativo (Norma Tarifas), siendo válido legalmente un trato diferenciado, en situaciones diferentes;

Que, la aplicación del Reglamento Nacional de Tasaciones, cuyo uso no es descartado por la recurrente, establece en sus artículos 1 y 2 que éste tiene por objeto establecer criterios, métodos y procedimientos técnicos normativos para la tasación de bienes inmuebles, muebles e intangibles, y debe ser aplicado obligatoriamente para la elaboración de tasaciones comerciales y reglamentarias, por tanto, su metodología sirve de base a Osinergmin;

Que, así, su aplicación sí resulta obligatoria en la elaboración de tasaciones; sin embargo, para efectos tarifarios se trata de un insumo válido, el cual puede ser acogido en lo pertinente, complementado o mejorado, según el análisis técnico que se hubiera efectuado para representar los costos del terreno. Sobre este punto, vale enfatizar que el valor reconocido propiamente debe ser un costo estándar y representativo, y como ha señalado el área técnica, sí utiliza la metodología del Reglamento Nacional de Tasaciones;

Que, en consecuencia, la Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento autorizan la opción que tiene cada titular para obtener una servidumbre, más no necesariamente obliga que el costo a ser reconocido tarifariamente sea el que resulte de dicha opción; dado que al ser un costo “estándar” el que tiene los efectos regulatorios, puede resultar éste último con diferencias positivas o negativas respecto del costo incurrido. La razonabilidad tras dicha disposición reside en que se busca con la normativa regulatoria, y en particular con la metodología de reconocimiento de costos, la eficiencia en las decisiones, a fin de trasladar dicha eficiencia a la tarifa que se apruebe.

Que, por lo expuesto, bajo el marco normativo vigente, no corresponde una alternativa diferente a la aplicada por Osinergmin, razón por la cual, este extremo del petitorio debe ser declarado infundado.

2.12. SUSTENTAR EL PRECIO DE LOS AIRES DE LA FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN AÉREAS

2.12.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, indica LUZ DEL SUR, conjuntamente con la fijación del valor de las servidumbres, se ha fijado el valor para los aires, sin embargo, advierte, no se ha indicado de donde se obtiene el valor del precio de los aires. Añade que no se aprecia ninguna evaluación que sustente dicho precio, por lo que considera que el valor de USD 0,1/M2 ha sido fijado arbitrariamente. Así, al respecto, advierte un defecto de motivación pues este extremo carece de justificación, afectándose el derecho de los administrados.

Que, añade, al no tener información no se tiene cómo contradecir la decisión, por lo que solicita que se incorpore el debido sustento al valor y, se otorgue un plazo adicional para observarlo.

2.12.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, conforme se ha señalado en el análisis del extremo anterior, la metodología de valoración de la servidumbre utilizada en la BDME se acoge a lo establecido en el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú aprobado por R.M. N° 172-2016-VIVIENDA, publicada el día 23 de julio de 2016.

Que, sobre la solicitud de sustento del valor de los aires de la franja de servidumbre de las Líneas de Transmisión aéreas, tal como se ha señalado corresponde mencionar que, el valor empleado por Osinergmin es el mismo valor aprobado en la sección 2.1.2 del Informe Técnico N° 0422-2011-GART que sustenta la Resolución N° 226-2011-OS/CD, que aprobó la nueva BDME en un proceso de reestructuración. En ese sentido, el valor de los aires que Osinergmin ha empleado para efectos de la presente BDME es el mismo valor aprobado en procesos anteriores de actualización de costos y de reestructuración de la BDME, el mismo que viene utilizándose a la fecha, vale decir, la mejor información disponible, por lo que es innecesario sustentar un criterio que ya fue tratado en procesos anteriores. Por lo tanto, la solicitud de LUZ DEL SUR deviene en infundado.

Que, sobre el particular, si la recurrente pretende modificar dicho valor, entonces conforme establece la Resolución N° 171-2014-OS/CD, debió haber presentado una propuesta debidamente sustentada que permita su evaluación en su propuesta de reestructuración, aspecto que no ha ocurrido en el actual proceso de reestructuración de la BDME. En consecuencia, al no tener nuevos argumentos y/o sustentos para modificar el valor en cuestión, Osinergmin ha procedido, conforme al criterio adoptado, a mantener el valor aprobado anteriormente.

Que, sin perjuicio de lo antes señalado, de la revisión de la BDME en relación a la determinación de los costos de servidumbre, se ha identificado una inconsistencia en la aplicación del criterio considerado en la BDME (formulación), toda vez que el valor de los aires corresponde al 10% del costo del terreno, conforme ha sido descrito en el mencionado Informe Técnico N° 0422-2011-GART.

Que, el valor aprobado sí se encuentra sustentado en el pronunciamiento del Regulador, así, el ejercicio del derecho de contradicción administrativa se ejerce a través de los recursos de reconsideración frente un acto que supone afecta o desconoce un derecho o un interés, conforme a lo previsto en el artículo 118.1 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, por tanto la recurrente pudo haber presentado los argumentos necesarios para contradecir el monto que Osinergmin ha establecido para reconocer el valor de los aires;

Que, no obstante, LUZ DEL SUR en su recurso, solamente cuestiona que dicho monto no ha sido motivado y no propone de manera sustentada un valor distinto. Así, la recurrente solamente se opone al valor, pero no señala ni argumenta por qué dicho valor le perjudica, teniendo en cuenta que la afectación de un interés legítimo y la probanza es un presupuesto básico para el ejercicio del derecho de contradicción administrativa, ya que, en sujeción a lo previsto en el artículo 118.2 de la referida ley, su interés en la actuación administrativa, debe ser legítimo, personal, actual y probado;

Que, en este caso, LUZ DEL SUR, se encontraba habilitado de refutar el valor que considera lesiona sus derechos y probarlo, siendo esta la etapa para la impugnación administrativa y no otra, por lo que no corresponde acceder a un plazo adicional al previsto legalmente,

Que, conforme se ha señalado en el análisis del extremo anterior, la metodología de valoración de la servidumbre utilizada en la BDME se acoge a lo establecido en el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú aprobado por R.M. N° 172-2016-VIVIENDA, publicada el día 23 de julio de 2016;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado infundado.

2.13. INCLUIR EN LOS ESQUEMAS TÍPICOS DE SUBESTACIONES EL ÁREA DEL RETIRO MUNICIPAL

2.13.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente sostiene que los retiros municipales son parte del costo que las empresas asumen al pagar por los terrenos, toda vez que, con independencia de la regulación existente en cada municipalidad, se trata de una exigencia en virtud del Reglamento Nacional de Edificaciones y de conformidad con cada Plan Urbano Distrital. En ese sentido, añade que, al existir por mandato legal, el Regulador debería reconocerlos, ya que, de lo contrario, se incurriría en un defecto de motivación, por lo que propone que se establezca un área estándar promedio que pueda ser modificada en la liquidación correspondiente, la misma que podría establecerse considerando la regulación de las distintas municipalidades.

2.13.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, se debe indicar que, no se encuentra nuevos elementos o sustentos que modifiquen lo indicado en la respuesta a las observaciones presentadas a la prepublicación de la nueva BDME;

Que, se advierte que este concepto no puede estandarizarse, puesto que además de tener regulaciones distintas en cada distrito, no es una exigencia generalizada para todos o para la mayoría de los casos de ejecución de las subestaciones eléctricas; incluso en algunas zonas, dicho retiro o exigencia municipal no existe, lo cual hace imposible que pueda obtenerse un valor estándar que represente al mercado, y que pueda ser incluido dentro de la Base de Datos, tal como lo solicita la recurrente, por lo que corresponde que dicho extremo sea declarado infundado;

Que, no obstante, atendiendo a cada regulación municipal en particular, cuando se trate de una obligación legal demostrada y justificada, los titulares podrán solicitar a Osinergmin en cada caso concreto el reconocimiento del mencionado retiro municipal (metrado) a efectos de que el Regulador evalúe su solicitud, para el respectivo reconocimiento, en caso no estuviera incluido en el metrado reconocido de cada subestación.

Que, en función a los argumentos señalados, el peticorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado infundado.

2.14. MODIFICAR LOS MÓDULOS DE OBRAS COMUNES PARA SUBESTACIONES ENCAPSULADAS EN 220 KV Y 60 KV CONSIDERANDO LOS INGRESOS Y SALIDAS CON CABLES SUBTERRÁNEOS

2.14.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente manifiesta que, en el Sistema Complementario de Transmisión las subestaciones encapsuladas tienen como estándar el ingreso del cable subterráneo tanto en 220 kV como en 60 kV, en tanto que en el Sistema Garantizado de Transmisión se diseña el ingreso con línea aérea, como sustento la recurrente indica 08 instalaciones existentes con ingreso y/o salidas con cables subterráneos;

Que, agrega, en el caso de la subestación Malvinas se disponen de ingresos y salidas de líneas subterráneas, y dispone de sótanos;

Que, en ese sentido, la recurrente solicita modificar los Módulos de obras comunes para subestaciones encapsuladas considerando ingreso y salida de cables subterráneos y sótanos correspondientes.

2.14.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, se precisa que las disposiciones físicas de los Módulos Estándar pretenden el establecimiento de los requerimientos mínimos de área para las Obras Comunes de la subestación, en cuyo caso las salidas con Líneas de Transmisión aéreas

son las que consumen una mayor área y, por lo tanto, han sido consideradas como base para la creación de los Módulos de Obras Comunes;

Que, por lo expuesto, no es recomendable combinar tipos de subestaciones y asignar obras que pertenezcan a ambos tipos. También se debe aclarar que, como se puede evidenciar en los planos justificativos, en las disposiciones previstas no se requieren sótanos, pues la salida es mediante ductos encapsulados que requieren mayor área para obras comunes;

Que, adicionalmente, las obras asociadas a los ductos y cajas terminales de la Línea de Transmisión Subterránea, son consideradas en las obras asociadas a los Módulos de Línea de Transmisión Subterránea;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado infundado.

2.15. CONSIDERAR LOS COSTOS DE PRUEBAS AC RESONANTES

2.15.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente manifiesta que la Factura N° 00167726 con fecha 21 de diciembre 2016 es de la empresa Tele-Fonika Cable América emitida a la empresa Tecsur, no obstante, los servicios brindados corresponden a LUZ DEL SUR. Indica que lo anterior se evidencia con cartas de la empresa Tele-Fonika Cable América, información adjunta en el Anexo 5 del Informe Técnico presentado por la empresa, donde el proveedor da fe que las “Prueba de AC Resonante” fueron realizadas para las instalaciones de LUZ DEL SUR;

Que, LUZ DEL SUR adjunta nuevo sustento de costos de “Prueba de AC Resonante” mediante la factura N°00174177 del 22 de diciembre 2017 también de la empresa Tele-Fonika Cable América correspondiente a los servicios brindados en la Línea de Transmisión Subterránea 220 kV Planicie-Manchay;

Que, finalmente, expresa la recurrente, existiendo documentos de costos de mercado para la “Prueba de AC Resonante” solicita corregir los costos dentro de la BDME considerando un valor de USD 105 058,82 para el sistema de cables en 220 kV y de USD 87 290,59 para el sistema de cables en 60 kV.

2.15.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, se debe señalar que, se ha revisado la información remitida por la recurrente, y se ha verificado que las facturas presentadas pertenecen a los servicios que se hicieron para LUZ DEL SUR, en ese sentido, se acogen dichas facturas y soportes adjuntados por la recurrente.;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.16. CONSIDERAR EN LOS COSTOS DE LOS SUMINISTROS DE MÓDULOS ENCAPSULADOS DE 220 KV Y 60 KV EN DOBLE BARRA, LOS COSTOS DE SUMINISTROS VIGENTES

2.16.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente señala que los Módulos encapsulados se deben disgregar, en cuanto al costo, en dos componentes: suministro y montaje. Además; para separar el costo en los componentes señalados advierte que las celdas encapsuladas no disponen de costos disgregados, motivo por el cual se utiliza por costos de mercado. Al respecto, indica la recurrente, que en la nueva BDME sí se dispone de información disgregada en costo de suministro y montaje para los Módulos encapsulados de 220 kV y 60 kV, como sustento la recurrente adjunta un cuadro donde se muestran los costos disgregados que se encuentran dentro de la BDME;

Que, agrega la recurrente, que dentro de la BDME se cuenta con las facturas que sustentan los costos del montaje cuya ubicación se encuentra en la carpeta con ruta - "MOD_INV_2018/BASE DE DATOS/FUENTES/EMPRESAS/Tercer cuatrimestre/LDS/Información complementario extranjera";

Que, por lo expuesto, la recurrente solicita considerar los costos disgregados de suministro y montaje de los Módulos encapsulados en 220 kV y 60 kV doble barra que se encuentran en la BDME aprobada con Resolución N° 054-2018-OS/CD.

2.16.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, de la información remitida por la recurrente se ha verificado que sí se dispone de información disgregada tal como indica LUZ DEL SUR, por lo que se corrigen los costos;

Que, sobre ello, se debe mencionar que, se considera como costo total del equipo el costo del "Equipo GIS" más el costo del "Gas SF6", esto debido a que el costo del "Montaje" se considera en otra partida denominada "Montaje Electromecánico";

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.17. CONSIDERAR EN LOS COSTOS DE TABLEROS DE CONTROL, PROTECCIÓN Y MEDICIÓN PARA CELDAS DE 60 KV DE SIMPLE BARRA Y CELDAS DE METAL CLAD DE MEDICIÓN 10 KV LOS COSTOS DE LA BASE DE DATOS VIGENTE

2.17.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, respecto a los Tableros de Control y Protección para celdas 60 kV Simple Barra, la recurrente señala que, el precio del tablero de control, protección y medición para celdas de 60 kV simple barra (USD 65 863,63) y el precio del tablero para la celda transformador de 60 kV de simple barra (USD 69 065,15) reportados en el 2013 por ELECTRONORTE, que se encuentran en la base de datos de Osinergmin, no presentan errores y se mantienen vigentes;

Que, asimismo manifiesta que, Osinergmin indica que son precios antiguos; al respecto, la recurrente, indica que, dichos precios se encuentran en la orden de compra 0036840 emitida por LUZ DEL SUR para la adquisición de un tablero de control, protección y medición para celda de línea 60 kV simple barra que asciende a USD 63 670,00 adquirido para el concesionario del Metro 2 de Lima;

Que, además destaca que, si bien la orden de compra no responde a una compra de sus operaciones de transmisión, igual debe tomarse en cuenta en aplicación del principio de verdad material;

Que, la recurrente menciona que la compra antes referida ha sido realizada con las mismas especificaciones técnicas y criterios de diseño que las aplicadas para los demás tableros de la subestación donde se va a instalar el tablero adquirido para el concesionario del Metro 2 de Lima;

Que, la recurrente, concluye que, los precios antes indicados están debidamente sustentados y difieren de los estimados por Osinergmin que están en el orden de USD 19 100;

Que, por otro lado, respecto a los Tableros de Control y Protección para celdas 60 kV Doble Barra, la recurrente señala que, el precio de USD 71 260,40 del tablero de control, protección y control de una celda 60 kV doble barra "CPE060EDBL" indicado por Osinergmin, no corresponde al precio de un tablero. Los costos de los tableros de control, protección y medición para celdas de 60 kV con sistema doble barra presentan similar equipamiento que lo tableros en celdas con sistemas simple barra, por lo que, deben considerarse valores similares a los tableros para celdas de simple barra que han sido sustentados adecuadamente;

Que, la recurrente, concluye que, para este tipo de celda de 60 kV, se debe considerar el precio de los tableros para celdas de simple barra;

Que, respecto a la celda metal clad de medición 10 kV, la recurrente señala que, el precio de la celda vigente que asciende a USD 31 569,50, ha sido sustentado con factura N° F521-00002613 del 2016, es decir, no es un precio antiguo, por lo que debe mantenerse en la nueva Base de Datos;

Que, la recurrente, concluye que, existiendo documentos sustentatorios válidos para fijar los precios de los tableros de control, protección y medición para de celdas de 60 kV y la celda metal clad de medición 10 kV; por lo que Osinergmin debe considerar los precios contenidos en éstos y no considerar estimaciones sin sustento, puesto que, según la normativa vigente, los Módulos deben considerar precios de mercado;

Que, en ese sentido, la recurrente solicita considerar los precios vigentes de tableros de control, protección y medición para celdas de 60 kV de simple barra y celdas de metal clad de medición 10 kV. Adicionalmente, solicita considerar para los tableros de control, protección y medición de celdas de 60 kV doble barra, los precios similares a los tableros de las celdas de 60 kV simple barra.

2.17.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, se ha verificado que para los “Tableros de Control y Protección para celdas 60 kV Simple Barra”, se ha encontrado dos facturas como sustento, correspondiendo una (01) de ellas a la factura emitida por Tecsur a Hidrandina, la cual no cumple los criterios establecidos en la Resolución N° 171-2014-OS/CD, en ese sentido, solo se considera el sustento de la segunda factura como válida;

Que, por otro lado, respecto al “Tablero para la Celda Transformador de 60 kV de simple barra”, se verifica que se dispone de sustento y se corrige en la BDME; para los “Tableros de Control y Protección para celdas 60 kV Doble Barra”, tal como se señaló en el análisis de las opiniones a la prepublicación de la Reestructuración de la BDME, la factura que es sustento del equipo, no corresponde por tratarse de una factura de una Celda de Línea, por ello, se acepta la solicitud de LUZ DEL SUR de considerar el precio de los “Tableros de Control y Protección para celdas 60 kV simple barra”; finalmente, para la “Celda Metal Clad de Medición 10 kV” se verifica y valida el sustento presentado por la recurrente, corrigiéndose en ese sentido el costo;

Que, sin perjuicio de lo antes mencionado, se debe precisar que la nueva BDME resultado del proceso de Reestructuración, será actualizada el año 2020 para su aplicación conforme lo establece la Resolución 179, por lo que, los costos de la BDME serán actualizados con las informaciones que remitan las empresas;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.18. CONSIDERAR EN LA BASE DE DATOS LAS CARGAS DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA EL CÁLCULO DE CARGAS Y PESOS DE ESTRUCTURAS

2.18.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente indica que ha verificado la incorporación a la nueva BDME la macro “EOPTIMIZACIONVANOTA”; asimismo, precisa que, la solicitud de incorporar la Fibra Óptica en los Módulos de Líneas de Transmisión fue atendida por Osinergmin mediante la incorporación del nuevo Módulo Estándar “FO-COTA-A”, el cual valoriza los costos de Fibra Óptica en las Líneas de Transmisión en costa con torres;

Que, además, especifica que, debido a que el código del Módulo que valoriza la Línea de Transmisión de 220 kV con Torres de Acero en costa rural “LT-220COR0TAD0C1600A” corresponde a una Línea sin cable de guarda, las cargas del cable OPWG no han sido procesadas en el cálculo de cargas en las estructuras. Lo anterior se verificó en la programación de la macro “EOPTIMIZACIONVANOTA”, como sustento la recurrente adjunta parte de lenguaje del programa de la macro “EOPTIMIZACIONVANOTA” donde hace notar lo anteriormente mencionado;

Que, finalmente, la recurrente concluye que, debe revisarse la programación de la macro “EOPTIMIZACIONVANOTA” de tal forma que se incorpore toda la información

del cable OPGW en el cálculo de cargas y pesos de las torres, y se actualice los cálculos de las cimentaciones;

Que, en ese sentido, solicita incorporar a los cálculos de cargas y de los pesos de torres del Módulo "LT-220COR0TADAC1600A", la información de cargas del cable OPGW.

2.18.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, efectivamente al considerar las cargas proporcionadas por el cable OPGW en las estructuras de soporte, sobre estas ocurre un aumento de peso y por lo tanto exigen mayores cargas en las cimentaciones;

Que, en ese sentido, se adicionan en los Módulos de OPGW las partidas mencionadas y para su cálculo, se toman casos típicos y se presenta un caso representativo en el Anexo, "Partidas Incrementales para línea con OPGW" del documento de sustento "9. Criterios Electromecánicos de LT";

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.19. CONSIDERAR EN EL CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS ANGULARES LAS CARGAS DE ESTRUCTURAS DE SUSPENSIÓN

2.19.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente indica que ha revisado el proceso de cálculo de las cargas de servicio en la macro "EOPTIMIZACIONVANOTA", incorporada a la nueva Base de Datos de Módulos Estándares;

Que, de lo anterior, la recurrente concluye que las fuerzas en las patas de las torres para el Módulo Líneas de Transmisión en 220 kV Costa Rural, corresponden a una estructura de suspensión, ángulo de línea 5°, cargas verticales y transversales para un vano de 600 m con viento máximo y cargas longitudinales equivalentes al 70% del tiro de todos los conductores en condiciones normales (EDS);

Que, la impugnante indica que no se ha evidenciado que en el cálculo se considere la estructura promedio (donde contienen todas las estructuras, suspensión, angular y retención) como lo indica Osinergmin;

Que, en ese sentido, solicita calcular las cargas de las estructuras angulares y determinar la cimentación de las estructuras según el tipo de estructuras de suspensión, angular medio, angular mayor y de retención.

2.19.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, se ha revisado la BDME y se confirma que los cálculos en cuestión deben ser realizados con estructuras de suspensión "S+3", las cuales son del tipo de

torres que dominan en todo el análisis y distribución de estructuras dado que representan el 34 % del total de las estructuras;

Que, además, se debe precisar que, el 42 % de otro tipo de estructuras (“S-6”, “S-3” y “S±0”) se encuentran por debajo de estas solicitudes y solo un 4 % (“S+6”) de las torres se encuentran por encima, siendo el 20% (“A-3”, “A±0”, “A+3”, “B-3”, “B±0”, “B+3”, “R-3”, “R±0” y “R+3”) restantes las estructuras de ángulos y retenidas, de las cuales el 4 % del total de las estructuras tienen la misma altura la cual es determinante al obtener las solicitudes en la fundación y el otro 16 % están por debajo obteniendo al final solicitudes iguales o inferiores;

Que, en ese sentido, según el método simplificado utilizado en la BDME, se considera que las estructuras tipo suspensión “S+3” son las de mayor frecuencia para obtener los valores representativos para las cimentaciones;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado infundado.

2.20. CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS PARA EMPALMES DE CABLES XLPE 220 KV EL COSTO DE PERSONAL DEL FABRICANTE

2.20.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, LUZ DEL SUR sostiene que en el análisis de costos unitarios “MCTSUB220 – Montaje de cabeza terminal tipo exterior para el cable subterráneo 220 kV” sí se ha incorporado el personal especializado con el costo indicado;

Que, además, en la Base de Datos de Módulo el montaje con código “E3-1200CO”, que corresponde al montaje de empalmes de cables XLPE 220 kV para secciones 1 000 mm² a 1 600 mm² (JE-XLPE -220 -10E, JE-XLPE-220-12E, JE-XLPE-220-16E) y el montaje con código “E3-800CO”, corresponde al empalme del cable 800 mm² de 220 kV. Sin embargo, menciona que, los análisis de costos unitarios de empalmes “E3-1200CO” y “E3-800CO” no contienen el costo del personal especializado;

Que, el montaje de empalme con códigos “E3-1200CO” y “E3-800CO” se viene aplicando a los empalmes de 60 kV y de 220 kV, por lo que se debe considerar un análisis de montaje de empalmes por nivel de tensión;

Que, en ese sentido, la recurrente solicita calcular los análisis de costos unitarios de los montajes de empalmes de cables subterráneos por nivel de tensión, y considerar en el análisis de costos del montaje para los empalmes de cables de 220 kV el costo del personal de fábrica con un costo de 125 USD/hora;

2.20.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, de la revisión de la BDME, se ha verificado que no fue incluida la partida de “Ingeniero Electricista especialista en GIS” en los montajes de los empalmes de cable XLPE en los Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas, conforme indica la

recurrente. En ese sentido, corresponde incluir en dichos montajes la partida solicitada;

Que, respecto a la solicitud de realizar análisis de costos unitarios de los montajes de empalmes de cables subterráneos por nivel de tensión, esta solicitud se deriva de la necesidad de incluir o no al Ingeniero Electricista especialista en GIS, para la inspección del montaje, partida que ya queda incluida para todo tipo de empalme, por lo tanto, se conserva la estructura actual;

Que, por otro lado, de la revisión de los metrados de la nueva BDME, se ha procedido a verificar otras partidas correspondientes a montajes electromecánicos de Módulos de Líneas de Transmisión y Subestaciones Eléctricas, encontrándose un error en el “Análisis de Costos Unitarios de Montaje Electromecánico de pórticos metálicos en 220 kV” (POM220001), ya que se verifica que la sub-partida “Pintura anticorrosiva” (MT-PITACO) está duplicada, por lo que se procede a borrar el registro adicional. Asimismo, se ha considerado una cantidad de 0,0004 Gln en dicha partida, que es el valor de la BDME vigente;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado en parte.

2.21. INCLUIR EN LA BASE DE DATOS EL MÓDULO DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 220 KV SUBTERRÁNEA ENDUCTADA PARA TRAMOS CORTOS

2.21.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, LUZ DEL SUR manifiesta que las Líneas de Transmisión Subterráneas enductadas con tramos cortos para 220 kV, corresponden a situaciones semejantes a las aprobadas Líneas de Transmisión con tramos cortos de 60 kV.

Que, añade, la necesidad de los tramos cortos de Líneas de Transmisión Subterráneas no se distingue por el nivel de tensión, toda vez que su implementación obedece a la necesidad de interconectar las Líneas de Transmisión Aéreas a las Subestaciones de Transmisión, o para superar interferencias aéreas de envergadura o zonas arborizadas consolidadas.

Que, indica la impugnante, para conservar el objetivo de remunerar apropiadamente las inversiones, se considera pertinente implementar los nuevos Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas para longitudes menores o iguales a 1 km, considerando para ello, una longitud referencial de 0,5 km;

Que, la recurrente menciona que, el ítem 2.2.1 del Informe N° 0037-2013-GART, por el cual, en la oportunidad del “Análisis de Opiniones y Sugerencias a la prepublicación de la incorporación de nuevo Módulos en las Base de Datos de Módulos Estándares de Inversión para Sistemas de Transmisión y sus Actualización con Costos 2012” en el mes de enero 2013, debido a la necesidad de crear un nuevo Módulo que considere la instalación de torres metálicas en la zona costa rural, se implementó el mismo, no obstante que aún no se tenía casos de instalaciones existentes.

Que, en ese sentido, la recurrente solicita incorporar a la base de datos el nuevo Módulo de Línea de Transmisión de 220 kV Subterránea enductada para tramos cortos.

2.21.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, LUZ DEL SUR no presenta un nuevo sustento que contradiga lo señalado en el Anexo E del Informe N° 503-2018-GRT que sustenta la Resolución 179, donde se indica entre otros que *“las Líneas de Transmisión de 220 kV indicadas en el sustento son bastante disímiles entre sí, como para permitir establecer un promedio como un valor representativo, debido a la gran dispersión entre los valores y la poca cantidad de casos de instalaciones existentes....”*, de modo tal que se justifique la inclusión de Módulos de Líneas de Transmisión Subterráneas enductadas con tramos cortos para 220 kV. En ese sentido, se mantiene la postura de no acoger la solicitud bajo análisis;

Que, por lo tanto, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado infundado.

2.22. COMPLETAR LA ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DE MERMA DE MATERIALES

2.22.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, indica la recurrente, Osinergmin se ha pronunciado en lo referente a los costos de fletes; sin embargo, no se ha pronunciado sobre los costos que corresponden a la merma de los materiales;

Que, la recurrente explica que las mermas son la pérdida física en el volumen, peso o unidad de los materiales, ocasionado por causas inherentes a su naturaleza o al proceso constructivo, por lo que corresponde incorporarlo en el costo de los materiales;

Que, en ese sentido, la recurrente solicita analizar los costos unitarios de los montajes de empalmes de cables subterráneos calculados por nivel de tensión, y considerar en el análisis de costos del montaje para los empalmes de cables de 220 kV el costo del personal de fábrica con un costo de 125 USD/hora.

2.22.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, al respecto, se debe señalar que, para la estructuración de las partidas se han tenido en cuenta valores adicionales por desperdicio o mermas para materiales principales como cables, pero no para materiales de construcción como lo indica la recurrente;

Que, la merma en materiales de construcción dependerá del proceso constructivo y del control de obra, y considerando que la filosofía de la BDME promueva la optimización, solamente se debe reconocer el valor estándar adecuado. En ese sentido, se cambia el incremento del 5 % previamente considerado solamente para el flete, a un 7 % del precio para considerar un 2 % como merma en los materiales;

Que, por otro lado, y sin perjuicio de lo antes señalado, se verifica, la solicitud de analizar los costos unitarios de los montajes de empalmes, ha sido analizada en el punto 2.20.2 de la presente resolución;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado.

2.23. INCLUIR EN LOS ESQUEMAS TÍPICOS DE SUBESTACIONES GIS LAS PISTAS DE ACCESO A VEHÍCULOS PARA PÓRTICOS, PARARRAYOS Y AISLADORES

2.23.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, refiere LUZ DEL SUR, para sustentar las pistas de sus esquemas típicos de subestaciones encapsuladas con ingreso de líneas aéreas, en su análisis hace referencia a la pista de acceso transversal de la Subestación Malvinas, sin considerar que, la misma corresponde a una subestación encapsulada con ingreso de cables subterráneos;

Que, la recurrente concluye que se debe precisar que efectivamente la pista de accesos en la Subestación Malvinas permite acceder a todas las instalaciones de la subestación; sin embargo, para los esquemas típicos de subestaciones con ingresos y salidas de Líneas de Transmisión aéreas, la pista de acceso no permite acceder a los pórticos, pararrayos, aisladores de llegada o salidas de las Líneas de Transmisión, de tal manera que, facilite su instalación, operación y mantenimiento;

Que, por lo expuesto, la recurrente solicita que en los esquemas justificativos de los Módulos de obras comunes para subestaciones encapsuladas, incluir el área correspondiente a las pistas para el acceso a los vehículos requeridos para el transporte de equipos de la subestación.

2.23.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, debe tenerse en cuenta que los equipos a los cuales se solicita accesos transversales, son de bajo peso y bajo mantenimiento (descargadores de sobretensión y bujes de GIS), y para estos equipos se puede acceder sin necesidad de construcción de vías perimetrales de acceso trasversal, que incrementarían innecesariamente el área de la subestación. A estos equipos se puede acceder mediante grúas pequeñas ubicadas de forma lateral, montacargas o grúas posicionadas sobre el patio de conexiones;

Que, respecto a la solicitud del estándar para subestaciones con salidas en cable aislado, se debe considerar que las obras asociadas a los ductos y cajas terminales de la Línea de Transmisión Subterránea, son consideradas en las obras civiles asociadas a los Módulos de Línea de Transmisión Subterránea;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado infundado.

2.24. CORREGIR EL ERROR MATERIAL AL CONSIGNAR ERRÓNEAMENTE LAS DIMENSIONES DE LAS SUBESTACIONES EN LOS MÓDULOS DE OBRAS COMUNES MENORES A LOS DETERMINADOS EN LOS ESQUEMAS JUSTIFICATIVOS DE LAS SUBESTACIONES

2.24.1 ARGUMENTOS DE LA RECURRENTE

Que, la recurrente señala que ha verificado que las dimensiones de las subestaciones consignados en los Módulos son menores a las dimensiones determinadas en los correspondientes esquemas justificativos;

Que, asimismo, manifiesta que, por ejemplo, para los Módulos “OC-COC1E220DBF” y “OC-COC1E220DBV” se han consignado las dimensiones 110 m de largo y 76 m de ancho (área = 8 360 m²), debiendo consignarse las dimensiones del esquema justificativo “OC-COC1E220DB”, en el cual, se ha determinado una longitud de 110 m y un ancho de 80 m (área 8 800 m²);

Que, la recurrente concluye que los valores contenidos en los Módulos de Obras Comunes, determinan la longitud del cerco perimétrico contenido en los Módulos de Obras Comunes;

Que, en ese sentido, la recurrente solicita corregir las dimensiones de las subestaciones consignadas en los parámetros de obras comunes (Archivo “VALORIZACION MODULOS DE INVERSION.xlsm” Hoja “Parámetros OC”), debiendo considerar, las dimensiones de las subestaciones determinadas en los esquemas justificativos de los Módulos.

2.24.2 ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, luego de la revisión efectuada se han encontrado algunas inconsistencias en las dimensiones reportadas, procediendo a su corrección; pero, se aclara que las dimensiones de la BDME serán menores a las reportadas en los planos ya que las dimensiones presentadas en los esquemas justificativos incluyen el área total que ocupan los transformadores. Se resalta que, las dimensiones que se ingresan a la BDME consideran una reducción en uno de sus lados, esto debido a que se debe restar el área que ocupa el transformador en el nivel de tensión secundario y que es considerada en el Módulo de Obras Comunes asociado al nivel de tensión secundario del Transformador;

Que, en función a los argumentos señalados, el petitorio de LUZ DEL SUR debe ser declarado fundado en parte, admitiendo que se ha encontrado inconsistencias en algunas dimensiones que se encontraban en la BMDE procediendo a modificarlas, pero no considerando el área total que se encuentra en los planos justificativos.

Que, se ha expedido el [Informe Técnico N° 030-2019-GRT](#) y el [Informe Legal N° 031-2019-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 el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y 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, en la Ley N° 27838, en el Reglamento General del Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM; y en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS; y

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 03-2019.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar fundado el recurso de reconsideración interpuesto por LUZ DEL SUR S.A.A. contra la Resolución N° 179-2018-OS/CD, en lo referente a los extremos 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18 y 2.22 por las razones expuestas en los numerales 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2, 2.6.2, 2.7.2, 2.9.2, 2.10.2, 2.15.2, 2.16.2, 2.17.2, 2.18.2 y 2.22.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 2°.- Declarar fundado en parte el recurso de reconsideración interpuesto por LUZ DEL SUR S.A.A. contra la Resolución N° 179-2018-OS/CD, en lo referente a los extremos 2.20 y 2.24 por las razones expuestas en los numerales 2.20.2 y 2.24.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 3°.- Declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por LUZ DEL SUR S.A.A. contra la Resolución N° 179-2018-OS/CD, en lo referente a los extremos 2.1, 2.2, 2.8, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.19, 2.21 y 2.23 por las razones expuestas en los numerales 2.1.2, 2.2.2, 2.8.2, 2.11.2, 2.12.2, 2.13.2, 2.14.2, 2.19.2, 2.21.2 y 2.23.2 de la parte.

Artículo 4°.- Las modificaciones que motive la presente resolución en la “Base de Datos de los Módulos Estándares de Inversión para Sistemas de Transmisión”, aprobada mediante Resolución N° 179-2018-OS/CD, deberán consignarse en resolución complementaria.

Artículo 5°.- Incorpórense los [Informes N° 030-2019-GRT](#) y [N° 031-2019-GRT](#), como parte integrante de la presente resolución.

Artículo 6°.- La presente resolución deberá ser publicada en el diario oficial El Peruano y consignada, conjuntamente con el [Informe Técnico N° 030-2019-GRT](#) e [Informe Legal N° 031-2019-GRT](#) en la web institucional: <http://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2018.aspx>.

Daniel Schmerler Vainstein
Presidente del Consejo Directivo
Osinergmin