

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 012-2022-OS/CD**

Lima, 27 de enero de 2022

**CONSIDERANDO:**

**1. ANTECEDENTES**

Que, mediante Resolución N° 240-2021-OS/CD, (en adelante “Resolución 240”), publicada el 26 de noviembre del 2021, se aprobó los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Costos del Valor Agregado de Distribución correspondiente a los periodos de Fijación de Tarifas 2022-2026 y 2023-2027 (en adelante “los TDR”);

Que, el 20 de diciembre de 2021, la empresa Enel Distribución Perú S.A.A. (en adelante, “Enel”), interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución 240;

**2. RECURSO DE RECONSIDERACIÓN**

Que, Enel solicita se declare la nulidad y vía integración se revoque la Resolución 240, en el extremo que excluye la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa (en adelante “PTU”) como costo de operación y mantenimiento. Asimismo, solicita que en el mismo acto que resuelva su recurso, se aprueben los nuevos Términos de Referencia que reconozca la PTU e incorpore las modificaciones que solicita. En consecuencia, el petitorio de Enel incluye los siguientes extremos:

- 2.1** Se incluya en los TDR el pago de la participación de los trabajadores en las utilidades (en adelante, “PTU”) como concepto a ser considerado en los costos de operación y mantenimiento;
- 2.2** Se reconozca la presentación de un SICODI por cada empresa distribuidora;
- 2.3** Se adecúen los TDR en lo referido a la medición inteligente, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N° 028-2021-MINEM;
- 2.4** Se incorpore el reconocimiento de pérdidas en medidores electromecánicos;
- 2.5** Se precise en el uso de encuestas para la determinación del costo de personal propio y de terceros, que estas deben ser especializadas referidas a remuneraciones;
- 2.6** Se modifique la exigencia de redes aéreas en zonas industriales;
- 2.7** Se realicen para el cálculo de pérdidas técnicas por elementos y equipos en la red.

**3. SUSTENTO DEL PETITORIO Y ANÁLISIS DE OSINERGMIN**

- 3.1** **Sobre la inclusión en los TDR del VAD del pago de la PTU como parte de los costos de operación y mantenimiento**

### **Argumentos de Enel**

#### *Presunta vulneración a la LCE, a los principios de legalidad y razonabilidad*

Que, Enel indica que en el artículo 67 de la Ley de Concesiones Eléctricas (en adelante "LCE") se faculta a Osinergmin a aprobar los TDR del VAD, así como los estudios de costos desarrollados en base a estos TDR. Sin embargo, esta facultad no es discrecional, sino que la misma norma impone los alcances y límites que el regulador debe tomar en consideración para la aprobación de dichos términos y la evaluación de los estudios de costos;

Que, Osinergmin no puede legalmente establecer en los TDR del VAD que los estudios de costos no prevean el cumplimiento de determinadas obligaciones laborales por las distribuidoras, o que sólo consideren el cumplimiento de algunas normas laborales excluyendo otras (como el pago de la PTU), pues esta actuación excede establecido en el artículo 67 de la LCE;

Que, de acuerdo al principio de legalidad las autoridades deben actuar en el marco de sus facultades respetando la Constitución y las leyes, así como los fines para los cuales le fueron conferidas tales facultades;

Que, de acuerdo al principio de razonabilidad, al crear obligaciones o restricciones para los administrados, las autoridades deben mantener la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que se buscan, de modo que tales obligaciones o restricciones respondan a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido;

Que, la empresa señala que la PTU constituye innegablemente un beneficio laboral de los trabajadores y por ello forma parte de los ingresos de dichos trabajadores que son producto de su labor. La labor de dichos trabajadores es también innegablemente un insumo directo de la operación y mantenimiento del servicio de distribución eléctrica;

Que, considera que al artículo 29 de la Constitución y el Decreto Legislativo 892 constituyen elementos más que suficientes para acreditar el carácter de obligación de pago de la PTU como consecuencia del cumplimiento de una norma laboral, siendo que el excluirse en los TDR del VAD vulnera el principio de legalidad y razonabilidad;

#### *Sobre la presunta vulneración al derecho de defensa y debido proceso*

Que, indica que se restringe su derecho al debido proceso y de defensa, en la medida que se tiene recortado de antemano el ejercicio de su derecho de contradicción sobre este punto cuando se evalúan las propuestas de costos a ser incluidos en el VAD. Indica que cuenta con el material probatorio suficiente para acreditar la existencia de la PTU y su relación con la prestación del servicio de distribución de electricidad, pero se ve ilegalmente impedida de presentar dicho material probatorio debido a que la decisión impugnada restringe su presentación en los estudios de costos;

#### *Sobre la presunta vulneración al derecho de propiedad*

Que, añade que se elimina de manera automática la posibilidad de que el referido concepto pueda ser evaluado siquiera como un costo a ser reconocido en el VAD y, por lo tanto, recuperado por su empresa. Por ello, se trata de una decisión del Estado de carácter confiscatorio que contraviene la protección al derecho de propiedad;

Que, con la decisión de no incluir la PTU en los TDR del VAD se afecta directamente el porcentaje de rentabilidad del 12%, pues el mismo se reduce proporcionalmente en función al monto equivalente a la PTU que no se permite considerar en el estudio de costos del VAD, incumplándose así el mandato legal;

Que, se configura una expropiación regulatoria, figura reconocida en tribunales internacionales, así como el Tribunal Constitucional e Indecopi;

### **Análisis de Osinergmin**

#### *Competencia de Osinergmin respecto a la aprobación de los Términos de Referencia*

Que, los componentes del VAD son establecidos en el artículo 64 de la LCE. El Artículo 67 de la LCE dispone que los componentes del VAD, se calculan para cada empresa concesionaria mediante Estudios de Costos presentados por los concesionarios de distribución de acuerdo con los Términos de Referencia estandarizados que son elaborados por Osinergmin. Por tal razón, los componentes del VAD no pueden ser creados en los Términos de Referencia ni tampoco al momento de evaluarse los Estudios de Costos, pues están determinados en el Artículo 64 de la LCE. En consecuencia, Osinergmin es competente para elaborar Términos de Referencia que deben utilizarse en los Estudios de Costos que permitan calcular los componentes del VAD, es decir, calcular los conceptos previstos en el referido Artículo 64 y sus normas concordantes, entre los cuales, conforme se explica en los siguientes considerandos, no se encuentra la PTU;

Que, el segundo párrafo del citado Artículo 67 establece que Osinergmin deberá realizar la evaluación de los Estudios de Costos considerando criterios de eficiencia de las inversiones y de la gestión de un concesionario operando en el país, considerando el cumplimiento del ordenamiento jurídico en general, especialmente las normas ambientales, laborales, entre otras; lo cual concordado con el primer párrafo de la misma norma, evidencia que no todo cumplimiento de normas es reconocido como parte del VAD, sino solo de normas que estén vinculadas con los componentes del VAD;

Que, los Términos de Referencia incluyen solo los criterios y metodologías para definir los costos de los componentes del VAD, correspondiendo a los consultores que elaboran los Estudios de Costos aplicar dichas metodologías y efectuar los cálculos pertinentes. En ese sentido, no corresponde a los referidos consultores determinar los componentes del VAD ni tampoco que Osinergmin apruebe Términos de Referencia que incluya como parte del VAD un concepto que no esté contemplado en la LCE;

#### *Exclusión de la PTU de los TDR del VAD aprobados*

Que, segundo párrafo del artículo 67 de la LCE, concordado con su primer párrafo, evidencia que no todo cumplimiento de normas es reconocido como parte del VAD, sino solo el cumplimiento de normas que estén vinculadas con los componentes del VAD;

Que, considerando que no existe norma de la actividad eléctrica que haya dispuesto expresamente el tratamiento tarifario de la PTU, y más allá de su denominación de costo o gasto o sus efectos laborables, contables o tributarios, lo que corresponde analizar es exclusivamente si la PTU tiene efectos regulatorios, por cuanto lo que se va a afectar es el derecho de los usuarios del servicio público de electricidad a pagar el costo eficiente del servicio recibido y el derecho del concesionario a ser remunerado en la tarifa conforme a lo dispuesto en la legislación eléctrica;

Que, la interpretación del Artículo 67 de la LCE y del inciso b) del Artículo 150 del RLCE, se complementa con los Artículos 64, y 70 de la LCE; 142 y siguientes del RLCE, numerales 3.3 y 4.2 del Manual de Costos. Al respecto, de acuerdo a los Artículos 64 y 70 de la LCE, el Manual de Costos y al Artículo 150 del RLCE, cuando este último incorpora a los gastos de personal, incluidos los beneficios sociales, precisa que solo se deben considerar “gastos de personal, incluyendo los beneficios sociales” que estén “asociados” o sean “exclusivamente” propios del proceso operativo del negocio, en la medida que “guarden relación de causalidad directa con la prestación del servicio de distribución”; es decir, se refiere a los inherentes a la operación del negocio, a aquellos que se consideran para calcular la utilidad/pérdida operativa y no a todos los beneficios sociales;

Que, la LCE y el RLCE establecen los criterios para determinar las tarifas máximas reguladas, siendo la tarifa máxima equivalente al VAD. El cálculo del VAD (considera la definición de sectores típicos de distribución) considera una empresa modelo eficiente y los costos que son incurridos para la provisión del servicio vinculados a los costos fijos; costos de inversión, operación y mantenimiento; y las pérdidas de distribución, todo ello, antes de impuestos. El VAD se valida con el cálculo de la TIR del flujo de caja de los ingresos y costos asociados a los grupos de empresas (VAD con diferencias mayores a 10%), comparando el TIR resultante con un rango que está en función a la tasa de actualización 12%, necesaria para cubrir costos de oportunidad de capital y otras obligaciones de la empresa;

Que, como se ha indicado en procesos regulatorios precedentes, el artículo 67 de LCE, al establecer expresamente que se debe de tomar en cuenta el costo de cumplimiento de las normas laborales, se debe de entender que se refiere a aquellas normas laborales que determinen incurrir en costos o gastos sobre aspectos que tengan las características de causalidad directa y asociación indicadas, que en el caso concreto de la PTU no se dan;

Que, además, el sentido de la PTU, desde el punto de vista constitucional y legal es que la empresa comparta las utilidades o ganancias obtenidas con sus trabajadores y no que sean cargadas a los usuarios del servicio eléctrico como si fueran parte de lo que ha costado brindarles el servicio, pues la obligación de pagar utilidades ha sido impuesta por el artículo 29 de la Constitución a las empresas y no a dichos usuarios; aspectos que se complementan con el hecho que, conforme se explica en el numeral 4.3 y en los informes técnicos que sustenta la presente resolución, la PTU está implícita en la Tasa de Actualización, razón adicional y sustantiva para no considerar la PTU dentro de los costos reconocidos en el VAD, dado que, se remuneraría dos veces por un mismo concepto infringiendo el Artículo 8 de la LCE;

Que, de acuerdo al análisis efectuado en los párrafos precedentes, contrariamente a lo afirmado por Enel, se verifica que la actuación de Osinergmin no vulnera el principio de

razonabilidad ni los numerales 1 y 2 del artículo 84 del TUO de la LPAG, dado que, los Términos de Referencia se han aprobado dentro del ámbito de su competencia, y de modo alguno la exclusión de la PTU como conceptos a considerar en los Estudios de Costos, ha creado obligaciones o impuesto restricciones, o ha sido una decisión arbitraria, sino que, claramente su exclusión de los Términos de Referencia se sustenta en el cumplimiento estricto de las normas regulatorias del sector eléctrico vigentes con la finalidad de que el Estudio de Costos se refiera a los componentes del VAD e incluya solo información útil para su regulación, de modo que, únicamente se reconozca a las empresas de distribución eléctrica los costos en los que incurren directamente para brindar el servicio público de electricidad de forma eficiente, y no trasladar a los usuarios de dicho servicio público un concepto que no debe ser considerado en la tarifa eléctrica de distribución;

Que, por lo expuesto, se verifica que no existe vicio de nulidad en la Resolución 225, toda vez que Osinergmin sí ha cumplido con aplicar debidamente la LCE y los Principios de legalidad y razonabilidad;

*Sobre el derecho de defensa y debido proceso*

Que, según lo dispuesto en el Artículo 67 de la LCE, los componentes del VAD se calculan mediante Estudios de Costos presentados por los concesionarios de distribución, de acuerdo con los Términos de Referencia estandarizados elaborados por Osinergmin. Dichos Términos de Referencia deben publicarse para recibir comentarios y sugerencias de los interesados por un plazo de hasta 45 días hábiles, debiendo aprobarse a los 90 días hábiles de su publicación, acompañándose la matriz de comentarios recibidos y la evaluación de cada uno de los mismos;

Que, mediante Resolución 180-2021-OS/CD, Osinergmin dispuso la publicación en su página web del proyecto de Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Costos del VAD, y los interesados tuvieron un plazo de cuarenta y cinco (45) días hábiles para remitir sus comentarios y sugerencias sobre el mismo, habiéndose recibido, entre otros, los comentarios de la empresa Enel, los cuales fueron analizados en el Informe Técnico N° 730-2021-GRT y en el Informe Legal N° 728-2021-GRT, acogiéndose aquellos que son acordes con el marco regulatorio vigente. Cabe precisar que en el literal b) del numeral 3.8 del Informe 728-2021-GRT se mencionó el sustento legal expreso y las razones sustanciales que justificaban la exclusión de la PTU;

Que, luego de recibidos y analizados los comentarios de los interesados, mediante la Resolución 240 Osinergmin aprobó los Términos de Referencia con la respectiva exclusión de la PTU. La referida Resolución, de conformidad con lo dispuesto por los Artículos 1 y 217 del TUO de la LPAG, constituye un acto administrativo impugnabile en el que los interesados pueden cuestionar lo resuelto y obtener un pronunciamiento sustentado de la autoridad administrativa, como en efecto ocurre en el presente caso, en que la empresa ha hecho valer su derecho de impugnar el acto administrativo y Osinergmin analiza desde el punto de vista jurídico, técnico y económico, lo expuesto por el recurrente a efectos de emitir resolución que resuelva el recurso;

Que, no es exacto lo afirmado por Enel respecto a que se vulnera su derecho de defensa al considerar que no podrá exponer argumentos u ofrecer pruebas que a su entender respaldan el reconocimiento de la PTU. Su derecho de defensa corresponde ser ejercido

ante el acto que aprueba los TDR del VAD, derecho que ya está ejerciendo al interponer el recurso materia de análisis;

Que, por lo expuesto, se verifica que no existe vicio de nulidad en la Resolución 240, toda vez que Osinergmin no ha vulnerado el derecho de defensa de Enel;

*Sobre la presunta vulneración al derecho de propiedad*

Que, no puede haber expropiación regulatoria por el tema de la PTU al ser un elemento que, desde el punto de vista jurídico, técnico y económico, según lo explicado previamente, no forma parte de los Costos de Operación y Mantenimiento que debe contemplar el VAD y que, por otro lado, es un concepto que sí forma parte de una Tasa de Actualización que remunera la inversión;

Que, la PTU es un derecho reconocido a los trabajadores en la Constitución Política del Perú, debido a la influencia que estos han tenido para generar las respectivas ganancias. Sin embargo, ni en la Constitución, ni el Decreto Legislativo 892 ni demás normas reglamentarias le dan a la PTU el efecto legal para toda actividad económica de ser un insumo más en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio y menos en un servicio regulado con Tasa de Actualización. Por tal razón, lo que se debe distribuir debe responder también de algún modo al grado de colaboración del trabajador para que se hayan producido las ganancias; y por ello el Decreto Legislativo 892 fija como variables para la distribución proporcional, los días trabajados y el monto de la remuneración; no obstante, esas variables no convierten en causalidad directa o insumo necesario a la PTU para que se haya podido llevar adelante la actividad eléctrica ni cargan el cumplimiento de la legislación laboral de esta materia a los usuarios;

Que, en consecuencia, la exigibilidad del pago de la PTU y que no sea un costo de operación y mantenimiento, de ningún modo pueden considerarse una confiscación, por el contrario, el reconocerle la PTU en el Costo de Operación y Mantenimiento implicaría remunerarle dos veces por el mismo concepto;

Que, debe añadirse que la PTU no debe ser incorporada como un costo de la empresa modelo eficiente, ya que no es compatible con el esquema regulatorio especificado en la LCE y su Reglamento. Ello debido a que su inclusión implicaría limitar el traslado de la eficiencia obtenida por la empresa en el periodo tarifario, en la medida que la participación se calcula en función del resultado y eficiencia histórica. Esto es consistente con la Resolución de la Comisión de Tarifas Eléctricas 027-97-P/CTE, mediante la cual se declaró infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Luz del Sur en el extremo referido a la Participación de los Trabajadores en las Utilidades de la empresa, concluyendo que la PTU no es un componente que debe tomarse en cuenta para la determinación del VAD;

Que, por lo expuesto, el extremo del petitorio del recurso referido a la PTU resulta infundado y debe declararse no ha lugar a la nulidad solicitada;

### **3.2 Determinación del SICODI por cada empresa**

#### **Argumentos de Enel**

Que, Enel solicita que se permita que cada empresa distribuidora presente su propia base SICODI con la finalidad de que se reflejen las distintas realidades que cada una de estas enfrenta (ubicación geográfica, escala de compras, calidad de los materiales, entre otras), en mérito al artículo 67 de la LCE;

Que, en caso se rechace esa solicitud, requiere que se considere un SICODI por sector típico, promediando los precios (de cada material) de las facturas de las empresas pertenecientes al sector típico para la determinación del SICODI, de manera similar a lo que se realiza en la determinación de los costos de inversión de los Planes de Inversiones en Transmisión;

### **Análisis de Osinergmin**

Que, conforme lo ha señalado el Tribunal Constitucional, en la Sentencia recaída en el Expediente N° 0261-2003-AA/TC "El derecho a la igualdad supone tratar *igual a los que son iguales y desigual a los que son desiguales*...La primera condición para que un trato desigual sea constitutivo de una diferenciación admisible, es la desigualdad de los supuestos de hecho. Es decir, implica la existencia de sucesos espacial y temporalmente localizados que posee rasgos específicos e intransferibles que hace que una relación jurídica sea de un determinado tipo y no de otro". Asimismo, el Tribunal Constitucional ha señalado en el Fundamento 189 de la STC recaída en el Expediente 0006-2017-PI que "el principio de igualdad no supone necesariamente un tratamiento homogéneo pues es constitucionalmente lícito el trato diferenciado cuando éste se encuentra justificado, precisándose que existirá una discriminación cuando para supuestos iguales se hayan previsto consecuencias jurídicas distintas, o cuando se haya realizado un trato semejante a situaciones desiguales y siempre que, para cualquiera de los dos casos, se carezca de justificación"

Que, de acuerdo con los artículos 64 y 67 de la LCE, se establece la fijación de "Costos estándar de inversión, operación y mantenimiento". En concordancia con lo indicado, los artículos 146 y 147 del Reglamento de la LCE disponen que los criterios de adaptación económica del VAD se establecen por sector típico, siendo parte de estos criterios las pautas para la determinación de los costos estándar mencionados. En ese sentido, de acuerdo con el marco normativo indicado, no corresponde establecer costos estándar por empresa sino por sector típico. Sin perjuicio de lo señalado, ello es concordante con el principio de la regulación de la distribución eléctrica por sector típico, prevista en la LCE y su Reglamento, ya que los sistemas de distribución eléctrica por sus características técnicas y económicas, así como por las características del mercado eléctrico que atienden, se agrupan por sector típico, independientemente de la zona de concesión. En ese sentido, el Ministerio de Energía y Minas, a través de la Resolución Directoral 159-2021-MINEM/DGE, estableció los sectores típicos para la fijación del VAD 2022-2026 y 2023-2027. Asimismo, el artículo 146 del Reglamento de la LCE establece que el Estudio de Costos del VAD debe considerar la totalidad de los sistemas eléctricos de la empresa agrupados por sector típico. Las disposiciones establecidas para la determinación del VAD por empresa, implica que se evalúen todos sus sistemas agrupados por sector típico a diferencia del uso de sistemas representativos aplicable hasta el VAD 2013-2017, y no el establecimiento de costos estándar por cada empresa.

Que, por otro lado, la existencia de eventuales condiciones particulares del equipamiento sí es considerada tanto en la determinación de los costos estándar, así

como en los términos de referencia del VAD. En el supuesto remoto que las características particulares de una empresa requieran equipamiento eléctrico no ubicable en la información de compras de la empresa, permitiría a dicha empresa encontrar la referencia en la información de los costos estándar; no obstante, dicha situación no ocurre dado que los equipos y materiales utilizados en distribución eléctrica están diseñados para su operación y funcionamiento en distintas situaciones y condiciones geográficas y climatológicas, según su especificación.

Que, en cuanto a los materiales, la determinación de sus costos toma como referencia las compras efectuadas por las empresas, las cuales cumplen con las especificaciones técnicas, de calidad y de seguridad establecidas en la normativa y se sustentan a través de órdenes de compra, facturas y contratos de las propias empresas, siendo estos sustentos válidos para establecer los costos estándar a efectos del VAD. En el proceso, tal y como se ha venido efectuando en regulaciones pasadas, se identifica costos de mercado que correspondan a precios vigentes y a economías de escala adecuadas. Se efectúa una depuración de los costos atípicos. Asimismo, se valida con otras referencias de precios de adquisiciones del Ministerio de Energía y Minas, y de compras corporativas de FONAFE. Cabe precisar que el criterio de considerar el menor costo es un criterio aplicado en los procesos regulatorios del VAD, en cumplimiento de las disposiciones normativas que establecen la determinación de un precio eficiente y vigente para la empresa modelo eficiente, prevista en el artículo 64 de la LCE. Se evidencia que la aplicación de dicho criterio, así como los demás considerados en los Términos de Referencia del VAD, ha sido económicamente favorable tanto para las empresas concesionarias como para los usuarios finales del servicio eléctrico. La posibilidad de modificación de dicho criterio, por ejemplo, a considerar un costo promedio por ítem, no ha sido justificada ni sustentada en detalle por la recurrente. Sin perjuicio de ello, debe señalarse que los criterios de la regulación de la transmisión eléctrica no son aplicables a la actividad de distribución debido a que corresponde a un modelo regulatorio distinto. En particular, la implementación de instalaciones del sistema complementario de transmisión presenta, entre otras, las siguientes características que no son aplicables al marco regulatorio del VAD:

- Las instalaciones que se implementan y que son asignadas a la demanda deben provenir de un Plan de Inversiones, propuesto por cada concesionario de transmisión eléctrica, el cual es sujeto a revisión y aprobación por parte de Osinergmin;
- Se retribuye el Costo Medio Anual de las instalaciones, que se compone de la anualidad de inversión de la instalación a ejecutarse y costo estándar de operación y mantenimiento.
- La anualidad de la inversión de la instalación a ejecutarse, se determina para un período de recuperación de inversiones de treinta (30) años, con la tasa de actualización a que se refiere el Artículo 79 de la Ley.
- El correspondiente costo anual estándar de operación y mantenimiento se determina a partir de un porcentaje del Costo de Inversión que será determinado y aprobado por Osinergmin cada seis (06) años.
- El Costo Medio Anual se establece de forma definitiva en la valorización de inversiones de la instalación que ingrese en servicio, considerando la referencia de costos vigentes a la fecha de su entrada en operación comercial de las instalaciones.
- La valorización de inversiones se realiza mediante la Base de Datos de Módulos Estándar aprobada por Osinergmin.

- El criterio de considerar promedio de precios para la construcción de la Base de Datos de Módulos Estándar se estableció de manera expresa, Resolución N° 343-2008-OS/CD.
- Los cargos tarifarios que permiten retribuir la inversión de cada proyecto ejecutado se habilita en el proceso regulatorio inmediato posterior a la fecha de puesta en servicio de instalaciones.

Que, en ese sentido, los criterios de determinación de costos de materiales de la transmisión eléctrica no son aplicables a la distribución, ya que corresponden a distintos modelos de regulación con señales tarifarias distintas;

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

### **3.3 Sobre la modificación de los relacionado a la medición inteligente, de acuerdo a lo establecido en el D.S. 028-2021-MINEM**

#### **Argumentos de Enel**

Que, Enel indica que los TDR del VAD no se han adecuados a lo indicado en el D.S. 028-2021-EM, el cual establece diversas disposiciones respecto de los proyectos piloto de medición inteligente actualmente en marcha, así como la posibilidad de presentación de un segundo proyecto piloto y el mecanismo de reconocimiento de costos asociados a la medición inteligente;

Que, los TDR del VAD tal como están aprobados, limitarían la ejecución de nuevos proyectos piloto y exigen requerimientos de información superiores a los considerados en la norma para los proyectos piloto actualmente en ejecución;

#### **Análisis de Osinergmin**

Que, los TDR fueron aprobados mediante la Resolución 240 en sesión del Consejo Directivo de Osinergmin, el día 23 de noviembre de 2021 tal como puede verse en la fecha de expedición de la mencionada resolución. Los informes sustentatorios, son de fecha 19 de noviembre, es decir dichos documentos se elaboraron antes del 24 de noviembre de 2021 que fue la fecha de aprobación y publicación del Decreto Supremo N° 028-2021-EM. Por ello, en la Resolución 240, sus informes sustentatorios y los TDR propiamente dichos, no se tomó en cuenta ni hizo referencia a dicho Decreto Supremo dado que fueron elaborados antes de la publicación de este último;

Que, la Resolución 240 fue publicada el 26 de noviembre de 2021, es decir, entró en vigencia en fecha posterior al Decreto Supremo N° 028-2021-EM. Asimismo, de acuerdo con lo indicado en el mismo Decreto Supremo, sus disposiciones modificatorias se aplican a partir de los procedimientos tarifarios del VAD de los periodos 2022-2026 y 2023-2027, debiendo entenderse en consecuencia que los TDR deben adecuarse a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 028-2021-EM, lo cual incluye no solo sus artículos modificatorios sino también sus disposiciones complementarias finales, de modo que en aquello que los TDR contradiga al referido Decreto Supremo, corresponde que Osinergmin efectúe la modificación pertinente;

Que, en relación al contenido del D.S. 028-2021-EM, los criterios señalados son

principalmente en relación a la etapa de despliegue de los sistemas de medición inteligente (SMI);

Que, asimismo, la Primera Disposición Complementaria Final del D.S. 028-2021-EM establece que las empresas que no hayan concluido su proyecto piloto de SMI aprobado en los procesos regulatorios del VAD 2018-2022 y 2019-2023, tienen como plazo máximo para la culminación de los mismos la vigencia de los periodos regulatorios 2022-2026 y 2023-2027, según corresponda. También indica que en la oportunidad de los procesos regulatorios del VAD 2022-2026 y 2023-2027, se debe considerar la liquidación de lo recaudado por las concesionarias de distribución durante los procesos regulatorios del VAD 2018-2022 y 2019-2023 por concepto de proyectos piloto de SMI, respecto de los costos previstos para cada proyecto piloto;

Que, además, en relación a la aprobación de un segundo proyecto piloto, el D.S. 028-2021-EM establece que para su aprobación, se debe haber reemplazado al menos el 50% de todos los medidores aprobados en el primer proyecto piloto de sistemas de medición inteligente. Asimismo, la Tercera Disposición Complementaria Final indica que para la supervisión y fiscalización de la ejecución de los proyectos piloto de SMI, correspondientes a los periodos regulatorios 2018-2022 y 2019-2023, solo se solicitarán los informes de ejecución que correspondan.

Que, de este modo, dado que el D.S. 028-2021-EM ha establecido la prórroga del inicio de la etapa de despliegue de los SMI, se requiere la modificación del contenido del numeral 7.2 de los Términos de Referencia. Este capítulo sería aplicable a los proyectos piloto de aquellas empresas que no solicitaron uno en los procesos regulatorios del VAD 2018-2022 y 2019-2023, respectivamente. Se propone un nuevo texto para el numeral 7.2 que recoge los criterios utilizados en los Términos de Referencia del VAD que permitieron la aprobación de los proyectos piloto de SMI en los procesos regulatorios del VAD 2018-2022 y 2019-2023, el cual se encuentra redactado en el informe técnico N° 042-2022-GRT que forma parte integrante de la presente resolución.

Que, en relación a la acreditación de la puesta en servicio de los proyectos de SMI, se modifica el texto señalado en el numeral 7.4 de los Términos de Referencia para que sea concordante y complementario a lo señalado en la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 028-2021-EM. Al respecto, es responsabilidad de Osinergmin realizar las revisiones y validaciones que correspondan a la verificación de ejecución de inversiones, dado que la Primera Disposición Complementaria Final del D.S. 028-2021-EM establece la liquidación de costos de los proyectos piloto en ejecución, así como también por el hecho de que dichos proyectos piloto de SMI son incorporados en las tarifas aplicables a los usuarios finales del servicio eléctrico. Por lo indicado, se realizarán modificaciones y precisiones al texto del numeral 7.4, las cuales se encuentran en el ya mencionado informe técnico N° 042-2022-GRT;

Que, respecto al numeral 8.8 (“Cargos Adicionales del VAD”) en el que se establece la fórmula a través de la cual se determinarán los cargos adicionales de proyectos de innovación tecnológica y de sistemas de medición inteligente, debe incorporarse lo dispuesto por el D.S. 028-2021-EM, en su artículo 1, respecto al reconocimiento de los costos de la segunda experiencia piloto;

Que, por lo expuesto, este extremo del recurso debe declararse fundado.

### 3.4 Sobre incorporar el reconocimiento de pérdidas en medidores electromecánicos

#### Argumentos de Enel

Que, Enel señala que en el Informe Técnico N° 730-2021-GRT, solo se toman en cuenta las pérdidas en medidores electrónicos, excluyendo a los medidores electromecánicos, a pesar que las empresas distribuidoras aún cuentan con un parque considerable de estos medidores;

Que, añade que, las pérdidas en los medidores electromecánicos fueron consideradas en los procesos regulatorios del VAD pasados; por lo que solicita modificar e incorporar el reconocimiento de pérdidas en este tipo de medidores;

#### Análisis de Osinergmin

Que, conforme a lo establecido por el artículo 64 de la LCE, el VAD se basa en una empresa modelo eficiente con un nivel de calidad preestablecido en las normas técnicas de calidad, siendo uno de sus componentes los costos estándares de inversión. El costo de inversión, conforme al artículo 65 de la LCE, será la anualidad del Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) del Sistema Económicamente Adaptado, considerando su vida útil y la Tasa de Actualización. El VNR representa el costo de renovar obras y bienes físicos destinados a prestar el mismo servicio con la tecnología y precios vigentes;

Que, de conformidad con los artículos 64, 65 y 76 de la LCE citados, no se regula en función a la infraestructura real de la empresa que no corresponda a la tecnología vigente, por lo que en sentido general no puede interpretarse que la gestión de un concesionario operando en el país implique reconocer realidades ineficientes o tecnologías desadaptadas. Sin embargo, en el caso materia de análisis, el problema de pérdidas no tiene su origen en las redes o instalaciones de la empresa concesionaria, sino que dichas pérdidas están condicionadas a la instalación del cliente, por lo que corresponde su reconocimiento con los límites técnicos pertinentes;

Que, se reconoce que las empresas cuentan con medidores electromecánicos; sin embargo, no se pueden considerar tecnología vigente. No obstante ello, cabe tener presente que el problema de pérdidas no tiene su origen en las redes o instalaciones de la empresa concesionaria, sino que dichas pérdidas están condicionadas a la instalación del cliente, por lo que corresponde su reconocimiento con los límites técnicos pertinentes. Por otra parte, debe considerarse que la operatividad de los medidores electromecánicos debe estar garantizada, no solo por el tiempo de vida útil dada la vigencia de la LCE (30 años), sino porque cumple con las condiciones técnicas establecidas en la norma de contraste de medidores, publicada con Resolución Ministerial 496-2005-MEM/DM;

Que, en atención a lo solicitado, se considera la inclusión de los medidores electromecánicos; sin embargo, la empresa deberá sustentar que se encuentren dentro del periodo de vida útil señalado; por consiguiente, se modifica el séptimo párrafo del numeral 6.1.5 ("Cálculo de las pérdidas estándar de un sistema eléctrico"), conforme consta en el ya mencionado informe técnico N° 042-2022-GRT;

Que, por lo expuesto, este extremo del recurso debe declararse fundado en parte;

### **3.5 Sobre precisar el uso de encuestas para la determinación del costo de personal propio y de terceros**

#### **Argumentos de Enel**

Que, Enel señala que no existe razón para limitar las empresas que pudieran ser consideradas para las encuestas salariales de personal propio y de terceros, más aún cuando se trata de personal especializado y que es altamente demandado por las empresas que operan en el país. Indica que limitar el espectro de comparación al ámbito regional y a empresas del mismo rubro limitaría sustancialmente la posibilidad de reflejar costos reales de mercado;

Que, por ello, Enel solicita modificar el alcance de las encuestas salariales para la determinación del costo de personal propio y de terceros a encuestas con alcance nacional (no solo regional) y que permita incluir empresas relacionadas a la actividad eléctrica, y no únicamente distribuidoras. Precisa que estas compiten con empresas de otros rubros para la retención del personal, pues los criterios de contratación no solo están determinados por el conocimiento y experiencia específica en el sector, sino también por las habilidades con las que cuenta el personal y las remuneraciones ofrecidas en el mercado en su conjunto (siendo que la rotación de personal entre sectores productivos es altamente frecuente);

Que, indica además que se debe especificar en los Términos de Referencia que las encuestas a ser usadas deben ser encuestas especializadas en la determinación de remuneraciones usando información de mercado;

#### **Análisis de Osinergmin**

Que, los artículos 8, 42 y 64 de la LCE imponen una obligación al organismo regulador, que es reconocer los costos de una empresa modelo eficiente, promoviendo la eficiencia del sector. De ello se sigue que las fuentes a consultar —para obtener información referida a los costos eficientes en los que se incurren en el desarrollo de actividades eléctricas— tienen que ser las más idóneas. Las normas no establecen cuál es la fuente específica a la que debe acudir para determinar los costos de mano de obra por lo que resulta apropiado establecer pluralidad de las mismas para encontrar sustento idóneo de modo que no contraviene el marco legal vigente el que los TDR no prevean fuente única de consulta;

Que, se ha precisado en los Términos de Referencia que las fuentes de sustento de las propuestas de costos de personal propio y de terceros proviene de las nóminas salariales pagadas al personal propio y de los análisis de contratos de obras o servicios de la propia empresa, de reportes salariales de los contratistas de obras eléctricas y, complementariamente, encuestas de remuneraciones de profesionales y técnicos, del sector eléctrico, aplicables al ámbito geográfico donde opera la empresa. Por lo tanto, la empresa puede sustentar su propuesta de costos salariales a partir de la información indicada, teniendo en cuenta el sector, el tamaño y ubicación geográfica de la empresa, evaluando la representatividad y alcance de la información a considerar. Por otro lado, es potestad de la empresa presentar las encuestas de personal que considere convenientes, siempre y cuando, cumplan con los criterios mínimos señalados en los términos de referencia. Respecto a no considerar encuestas no gubernamentales, no

hay sustento de descartarlas, independientemente de los objetivos y alcances de dichas encuestas, siempre que contengan información salarial de profesionales y técnicos aplicables al sector de distribución eléctrica. Debe precisarse que corresponderá a Osinergmin la evaluación y aprobación de los costos de personal a reconocer;

Que, se reitera que la empresa tiene derecho a considerar como parte de su propuesta de costos de personal propio o de terceros las encuestas al nivel que considere conveniente;

Que, por lo indicado, se modifica el penúltimo párrafo del numeral 6.1.3, de acuerdo a lo indicado en el informe técnico N° 042-2022-GRT;

Que, por lo expuesto, este extremo del recurso debe declararse fundado en parte;

### **3.6 Sobre modificar la exigencia de redes aéreas en zonas industriales**

#### **Argumentos de Enel**

Que, la recurrente refiere que en la página 29 de los Términos de Referencia, en el título “Definición del tipo de red” se señala que *“la definición preliminar del tipo de red a emplear en áreas residenciales, comerciales y/o mixtas se realizará de acuerdo a los siguientes criterios básicos: (...) En áreas predominantemente industriales (incluyendo cargas puntuales), no será de aplicación directa este criterio. Se deberá evaluar la posibilidad de emplear redes aéreas de MT y/o BT, independientemente de la densidad de carga existente, y de acuerdo a las posibilidades reales”*.

Que, al respecto en el ítem 6.1.1. “Caracterización del mercado eléctrico y diseño preliminar del tipo de red”, sobre la definición preliminar del tipo de red para los rangos de densidades, solo se consideran a las áreas residenciales, comerciales y mixtas, no incluyendo a las áreas predominantemente industriales;

Que, considera que las zonas industriales deben seguir tratándose como en regulaciones pasadas para la definición del tipo de red, es decir, en función a la densidad de carga, esto por cuanto se advierte la existencia de zonas definidas como industriales que están juntas a zonas residenciales o comerciales, situación que no se podría reflejar en un modelo de red que solo analiza zonas predominantemente industriales por separado. Asimismo, indica que el desplazamiento de industrias de la zona central de Lima a otras zonas produce cambios de zonificación como de uso industrial a comercial o de industrial a residencial;

Que, solicita que en caso Osinergmin persista en dar un trato diferente a las zonas industriales para la definición del tipo de red, solo debería existir diferencia cuando se trate de zonas calificadas como industria pesada básica, misma que se encuentra definida en la Ordenanza N° 620 de la Municipalidad Metropolitana de Lima, siendo que aún en ese caso debería aplicarse las restricciones existentes. Para el caso de zonas de gran industria e industria liviana, el tipo de red debería definirse por densidad de carga;

Que, por ello, Enel solicita reiterar el párrafo que se indica en la página 29 del capítulo 6.1.1. “Caracterización del mercado eléctrico y diseño preliminar del tipo de red” y,

eliminar el párrafo que indica en la página 32 del capítulo 6.1.4.1. “Optimización de redes urbanas”;

### **Análisis de Osinergmin**

Que, el texto observado establece un criterio de evaluación aplicable a zonas industriales que es distinto del caso de las áreas residenciales, comerciales o mixtas. En general, la evaluación particular de las características de la red adaptada para cada zona de análisis será materia del proceso regulatorio del VAD;

Que, la restricción al uso de redes aéreas está básicamente determinada por las dimensiones de veredas y la existencia de edificios de uso comercial o habitacional, que dificulten o impidan el cumplimiento del Código Nacional de Electricidad (CNE). Esta circunstancia no existe en muchas zonas con clientes industriales, que elevan la densidad de carga por su demanda, pero que no presentan ningún tipo de restricción al uso de redes aéreas de MT y/o BT, lo cual resulta la opción más eficiente;

Que, cabe precisar que los términos no indican que se deban utilizar redes aéreas de MT y/o BT en zonas industriales, sino que se evalúe la posibilidad de aplicarlas, con independencia de la densidad de carga y considerando la opción más eficiente que cumpla con el CNE;

Que, evaluaciones como las indicadas por la empresa, para cada una de zonas industriales existentes en su zona de concesión, permitirán transparentar las decisiones técnicas y normativas que justifican descartar el uso de redes aéreas en zonas predominantemente industriales, no correspondiendo realizar una generalización de antemano. Por otra parte, la definición “industria pesada” propuesta por la empresa limitaría el análisis eficiente de la tecnología que se aplique a zonas industriales en general, tal como se ha verificado en diferentes zonas industriales definidas en la información de los Planos de Zonificación de Lima Metropolitana de la Municipalidad Provincial de Lima, donde se encuentran zonas de industria liviana agrupada que no puede considerarse como parte de la densidad de carga y su tratamiento debe ser particular;

Que, respecto a las zonas mixtas, éstas se evalúan como parte de los análisis de densidad de carga. Debe considerarse que por razones de continuidad de servicio, compensaciones por incumplimientos a la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos y de mantenimiento, no es eficiente ni frecuente que las redes destinadas a clientes industriales compartan la red de los clientes residenciales y comerciales; siendo frecuente al contrario que los primeros decidan tender redes exclusivas (sistemas de utilización), independientes de otros clientes dentro de la zona en evaluación;

Que, por lo expuesto, este extremo del recurso debe declararse infundado.

### **3.7 Sobre las pérdidas técnicas por elementos y equipos en la red**

Que, la recurrente refiere que en relación a las pérdidas Joule que se producen en otros elementos y equipos que se encuentran en las redes de distribución (aisladores MT, cables de comunicación BT, empalmes, equipos de protección, banco de condensadores, etc.), Osinergmin ha indicado que la desagregación de la información del cálculo de

pérdidas puede realizarse en mayor detalle mediante las evaluaciones de flujo eléctrico. No obstante, las etapas descritas en los términos son valores agregados, para fines de la determinación del cargo unitario;

Que, cabe la posibilidad de que un solo software de flujo de carga no presente todas las opciones para modelar el consumo de energía por efecto Joule de todos los elementos y equipos presentes en la red eléctrica;

Que, por ello, solicita indicar que el cálculo de las pérdidas técnicas se realizará con evaluaciones de flujo eléctrico u otras herramientas de cálculo que permitan reflejar las pérdidas técnicas de todos los elementos y equipos presentes en la red.

#### **Análisis de Osinergmin**

Que, la redacción propuesta por la recurrente, permite la interpretación de que las otras herramientas de cálculo pueden reemplazar a la evaluación mediante un software de flujo de carga, herramienta cuyo uso implica una mejora en la transparencia y trazabilidad de las propuestas de las empresa y permite modelar la operación de los principales componentes de la red de distribución eléctrica, determinando las tensiones, corrientes, flujos de carga y pérdidas de potencia en una red que puede ser compleja en tamaño y componentes;

Que, en el numeral 6.1.5, página 42, de los términos de referencia, se señala que un mayor nivel de desagregación de pérdidas deberá sustentarse con registros de medición o tablas de fabricante del componente evaluado, mediante los cálculos justificativos correspondientes;

Que, por ello no existe restricción para el uso de ningún método complementario al flujo de carga, en la medida que tenga fundamento técnico y sea correctamente aplicado;

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

Que, finalmente se han emitido el Informe Técnico N° [042-2022-GRT](#) y el Informe Legal N° [040-2022-GRT](#) de la División de Distribución Eléctrica y de la Asesoría Legal de la Gerencia de Regulación de Tarifas de Osinergmin, respectivamente, los cuales complementan y contienen con mayor detalle técnico y jurídico 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 N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

De conformidad con lo establecido en la Constitución Política del Perú, en el Decreto Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo 009-93-EM; en el Decreto Supremo 018-2016-EM, modificado por el Decreto Supremo N° 028-2021-EM, Decreto Supremo que aprueba disposiciones modificatorias relacionadas a la implementación de los SMI y otras disposiciones; en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-PCM; en el Reglamento General 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, y en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el

Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así como en sus normas modificatorias, complementarias y conexas;

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 02-2022.

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Declarar no ha lugar la solicitud de nulidad, contenida en el recurso de reconsideración interpuesto por Enel Distribución Perú S.A.A. contra la Resolución N° 240-2021-OS/CD e infundado el extremo 2.1. del petitorio, por las razones señaladas en el análisis contenido en el numeral 3.1. de la parte considerativa de la presente resolución.

**Artículo 2.-** Declarar fundado el recurso de reconsideración interpuesto por la empresa Enel Distribución Perú S.A.A contra la Resolución Osinergmin N° 240-2021-OS/CD, en el extremo del petitorio señalado en el numeral 2.3, por los fundamentos expuestos en el análisis contenido en el numeral 3.3, de la parte considerativa de la presente resolución.

**Artículo 3.-** Declarar fundado en parte el recurso de reconsideración interpuesto por la empresa Enel Distribución Perú S.A.A contra la Resolución Osinergmin N° 240-2021-OS/CD, en los extremos del petitorio señalados en los numerales 2.4 y 2.5, por los fundamentos expuestos en el análisis contenido en los numerales 3.4 y 3.5, de la parte considerativa de la presente resolución.

**Artículo 4.-** Declarar infundados los demás extremos del recurso de reconsideración interpuesto por la empresa Enel Distribución Perú S.A.A contra la Resolución Osinergmin N° 240-2021-OS/CD, en los extremos del petitorio señalados en los numerales 2.2, 2.6 y 2.7, por los fundamentos expuestos en el análisis contenido en los numerales 3.2, 3.6 y 3.7 de la parte considerativa de la presente resolución.

**Artículo 5.-** Las modificaciones a efectuarse como consecuencia de lo dispuesto en los artículos 2 y 3 de la presente resolución, serán consignadas en resolución complementaria.

**Artículo 6.-** Incorporar los informes N° [042-2022-GRT](#) y [040-2022-GRT](#), como partes integrantes de la presente Resolución.

**Artículo 7.-** La presente resolución, deberá ser publicada en el diario oficial El Peruano y consignada en el portal de internet de Osinergmin: <https://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2022.aspx>, junto con el Informe Técnico N° [042-2022-GRT](#) y el Informe Legal N° [040-2022-GRT](#).

**Jaime Mendoza Gacon  
Presidente del Consejo Directivo  
OSINERGMIN**