

INFORME JURÍDICO DEFENSORIAL N° 007-2023-DP/AMASPP

Comentarios a la Resolución N° 062-2023-OS/CD que propone la fijación de los costos de conexión a la Red de Distribución Eléctrica para el periodo comprendido entre el 1 de setiembre de 2023 al 31 de agosto de 2027

I. Antecedentes

1. El Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, en su artículo 22, inciso i), establece que el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin tiene el encargo de regular los Costos de Conexión a la Red de Distribución.
2. Los actuales costos de conexión eléctrica fueron fijados por Osinergmin a través de la Resolución N° 137-2019-OS/CD¹, y están vigentes hasta el 31 de agosto de 2023.
3. En abril del 2023 Osinergmin emitió los Informes N° 267-2023-GRT y 268-2023-GRT de la Oficina de Asesoría Legal y la Gerencia de Distribución Eléctrica de la Gerencia de Regulación de Tarifas, que sustentan el proyecto normativo de fijación de Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica.
4. El 21 de abril del 2023, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 062-2023-OS/CD se publicó el proyecto de fijación de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica, aplicables al periodo del 01 de setiembre de 2023 al 31 de agosto de 2027.

II. Análisis

Alcances del proyecto.

5. El proyecto tiene como objetivo establecer los valores máximos de los presupuestos y cargos mensuales de reposición y mantenimiento de la conexión eléctrica, aplicables a los usuarios finales del servicio público de electricidad, que comprende:
 - i. Los presupuestos de conexión eléctrica, en el que se **mantiene los medidores electrónicos² y cajas portamedidor poliméricas por sus ventajas técnicas, económicas y de seguridad**, y la utilización del murete prefabricado en baja tensión. Asimismo, incluye el costo de la conexión eléctrica de la opción tarifaria BT5F³ y la conexión eléctrica con medidor inteligente con opción tarifaria BT5I⁴.
 - ii. Los cargos por reposición⁵ y mantenimiento de la conexión eléctrica, y las respectivas fórmulas de cálculo y actualización. También precisa la forma de facturación y pago de

¹ Modificada con la Resolución N° 176-2019-OS/CD.

² La medición de energía y el registro a través de estos medidores se realiza por medio de un proceso analógico-digital (sistema electrónico), utilizando un microprocesador y memorias. Este microprocesador es conocido como mainboard (placa de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora u ordenador)

³ BT5F: Medición de energía activa (dentro y/o fuera de horario de punta).

⁴ BT5I: Medición de tres energías activas (3E) Energía: Punta (De 6-11 p.m.), Fuera de Punta en Media (8 - 6 p.m.) y Fuera de Punta en Base (11: 00 p.m.- 6 a.m.).

⁵ Incluye cargos de reposición de la conexión en baja tensión-CRCB, de la conexión en media tensión-CRCM, y de elementos sustraídos por terceros de la conexión en baja tensión.

la caja toma, iluminación especial a cargo de las municipalidades, facturación del cargo de reposición y mantenimiento.

6. El proyecto también regula la obligación para las empresas distribuidoras de electricidad de remitir información al organismo regulador sobre el parque de medidores, programa de mantenimiento y reposición de las instalaciones de conexión eléctrica, así como de los presupuestos de conexión y los cargos de reposición y mantenimiento.
7. No obstante, el proyecto de norma no se exige taxativamente a ningún tipo de medidores⁶ del proceso de mantenimiento de los equipos de medición, el Informe N° 268-2023-GRT que sustenta el proyecto incorpora los costos de aplicar la contrastación únicamente a medidores electromecánicos monofásicos y trifásicos, y electrónicos trifásicos multifunción; en tanto que para los medidores electrónicos monofásicos y trifásicos, los costos calculados sólo hacen referencia al cambio de baterías.
8. Como se puede apreciar, en la práctica, el proyecto excluye la actividad de contrastación para medidores electrónicos y prevé solo que se realice el cambio de batería de los mismos. En ese sentido, considerando los impactos negativos que estos cambios pueden generar en el marco de la prestación del servicio público de electricidad y en la calidad del servicio comercial que reciben los usuarios, se presentan a continuación algunas observaciones al proyecto.

Excluir la contrastación como medio para efectuar el control de la operatividad de los medidores electrónicos impacta en los derechos de los usuarios.

9. En el sector electricidad, los usuarios tienen derecho a recibir una prestación satisfactoria por parte de las empresas concesionarias de distribución de energía eléctrica, y estas a su vez tienen la obligación de garantizar el correcto funcionamiento del medidor, lo cual incluye la verificación del medidor como uno de los elementos probatorios a evaluar cuando es materia de reclamo la facturación basada en los registros de consumo⁷.
10. Conforme a la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, aprobada por Decreto Supremo N° 020-97-EM, ***la precisión de medida de la energía facturada es uno de los sub aspectos de la calidad del servicio comercial***. La energía facturada al cliente no debe incluir errores de medida que excedan los límites de precisión establecidos para los sistemas de medición de energía eléctrica. El indicador de calidad se calcula sobre el porcentaje de suministros en los que se haya verificado deficiencias en el sistema de medición⁸.
11. La contrastación es el proceso técnico que forma parte de la verificación periódica de un sistema de medición de energía eléctrica, que permite determinar errores mediante la comparación con un sistema patrón. Forman parte de este proceso las pruebas y ensayos

⁶ i) **medidores electromecánicos**, dispositivos que miden el consumo de energía eléctrica de un circuito o un servicio eléctrico, compuesto por un convertidor electromecánico que actúa sobre un disco, cuya velocidad de giro es proporcional a la potencia demandada; y ii) **medición electrónica**, la medición y registro de energía se realizan mediante un proceso de conversión analógico digital, utilizando memorias y un microprocesador (Mainboard).

⁷ Precedente de Observancia Obligatoria I “Alcances de la obligación de informar sobre las pruebas técnicas al sistema de medición”, p. 5.

⁸ Numerales 7.0.1 c), 7.3.1. y 7.3.2, en concordancia con el numeral 6.5.2 de la Norma DGE “Contraste del Sistema de Medición de Energía Eléctrica”, aprobada mediante Resolución Ministerial N°496-2005-MEM/DM.

que se realicen a los transformadores de corriente⁹.

12. El artículo 36 de La Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad (Inacal), establece que el control metrológico **se realiza a todo medio de medición utilizado en operaciones de carácter comercial**, y en todas aquellas actividades que determine el órgano de línea en materia de metrología del Inacal, directamente o en coordinación con otros organismos oficiales.
13. De otra parte, en la Resolución N° 680-2008-OS-CD, se establece que el Programa Semestral de Contraste no debe ser inferior al 5% del total de medidores que se encuentran bajo administración de la concesionaria, porcentaje al cual se le deducirá el lote de medidores a contrastar en cumplimiento de lo establecido en el numeral 7.3.5 del Decreto Supremo N° 020-97-EM - Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos y numeral 6.3.4 de la Resolución Directoral N° 016-2008-EM-DGE.
14. Asimismo, la Resolución N° 227-2013-OS-CD establece que los medidores de energía eléctrica instalados deben ser contrastados como mínimo una vez cada diez (10) años, plazo contado a partir de la fecha de su fabricación o del último contraste realizado; sólo en el caso que no queden disponibles medidores con una antigüedad igual o mayor a diez (10) años, se podrán incluir medidores con una antigüedad menor, previa aprobación por parte del Osinergmin.
15. Cabe señalar que el impacto de esta medida no puede ser estimado en su real dimensión, por cuanto ni el proyecto normativo ni el informe que lo sustenta refieren a qué porcentaje equivalen los medidores electrónicos del total de medidores instalados a nivel nacional. Al respecto, Enel S.A. ha expresado que con la aplicación de la medida los volúmenes de contrastación se reduciría hasta en un 78% en el 2024, pasando de 103 626 a 23 056 contrastes¹⁰, por cuánto más de las tres cuartas partes de su parque de medidores es electrónico.
16. Por lo tanto, excluir a los medidores electrónicos de la actividad de mantenimiento de contrastación, sin mayores precisiones ni medidas complementarias que garantice su correcta operatividad a lo largo de su vida útil, contraviene las normas de calidad de los sistemas de medición y vulnera el derecho de los usuarios a recibir un servicio de calidad.

Necesidad de reforzar el mantenimiento preventivo y correctivo

17. Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la conexión eléctrica¹¹ ***que implican el uso de diversos materiales y recursos para su ejecución***, permiten mantener la conexión eléctrica en adecuadas condiciones de operación durante su vida útil. Este mantenimiento incluye la contrastación, verificación y cambio de medidor¹².

⁹ Resolución 227-2013-OS-CD. Glosario de Términos.

¹⁰ Propuesta de Costos de la empresa ENEL Distribución Perú S.A.A. Disponible en: <https://www2.osinergmin.gob.pe/GRT/Procesos-Regulatorios/Costos-Distribucion-Elctrica/2023-2027/EnelDistribuci%C3%B3n.rar>.

¹¹ La conexión eléctrica está compuesta por el empalme, la acometida, la caja de medición y protección, el sistema de protección y seccionamiento (interruptor termomagnético) y el medidor.

¹² Revisión, limpieza y ajustes en media tensión, pintado de la caja de medición, protección y toma, y revisión y medición del sistema de puesta a tierra.

18. El Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas¹³ señala que el usuario deberá abonar a la empresa de distribución eléctrica un monto mensual que cubra la acometida, el equipo de medición y protección y su respectiva caja de mantenimiento, que permita su reposición en un plazo de treinta (30) años. Para el caso de equipos de medición estático monofásico de medición simple, se considerará una vida útil no menor de quince (15) años.
19. Como se ha mencionado anteriormente, de acuerdo al proyecto, la verificación de medidores sólo será aplicable a los medidores mecánicos, en tanto para los medidores electrónicos se aplicará el cambio de batería. La frecuencia para estas acciones es la siguiente:
 - Contratación de **medidor electro mecánico en baja tensión** (monofásico y trifásico) **cada diez (10) años**. Esto equivale a realizar dos (02) contrastaciones de oficio en 30 años.
 - Contratación de **medidor electro mecánico en media tensión** (trifásico) **cada 7.5 años**. Esto equivale a realizar tres (03) contrastaciones en 30 años.
 - Cambio de batería del **medidor electrónico monofásico cada 10 años**. Esto es dos (02) veces cada 30 años.
 - Cambio de batería del **medidor electrónico trifásico cada 7.5 años**. Esto es dos (02) veces cada 30 años.
20. Los medidores electrónicos tienen módulo digital que requiere de un proceso de conversión de corriente usando un microprocesador¹⁴ y memorias, para un funcionamiento de 24 horas. Como todo aparato electrónico puede sufrir de un recalentamiento y/o alteración del sistema de funcionamiento, situación que no puede ser solucionada solo con el cambio de batería, por lo que una verificación periódica contribuye a determinar el estado de operatividad de estos medidores.
21. En ese sentido, es importante fortalecer las medidas normativas para garantizar que las empresas distribuidoras de electricidad cumplan con realizar el mantenimiento preventivo de todos los medidores instalados, sin distinciones, con la finalidad de identificar posibles fallas en la medición de consumos y proceder a su oportuno mantenimiento correctivo o reemplazo, de ser el caso.

III. Conclusiones

22. La Resolución N° 062-2023-OS/CD, que propone fijar los costos de conexión a la Red de Distribución Eléctrica para el periodo comprendido entre el 1 de setiembre de 2023 al 31 de agosto de 2027, afectaría los derechos de los usuarios de los servicios de electricidad, de conformidad con los fundamentos expuestos en el presente informe.

IV. Recomendaciones.

Conforme a lo expuesto, y en atención a las atribuciones de la Defensoría del Pueblo previstas en la Constitución Política del Perú y el artículo 26 de la Ley N° 26520, Ley Orgánica de la Defensoría del Pueblo, me permito formular las siguientes recomendaciones:

1. Incluir en el proyecto de fijación de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica,

¹³ Aprobado por el Decreto Supremo N°009-93-EM y sus modificatorias.

¹⁴ Es la tarjeta madre que une los componentes de la computadora en un mismo punto y les permite comunicarse entre sí. Sin ella, ninguna de las piezas de la computadora como el CPU, la GPU o el disco duro, podrían interactuar.

la actividad de contrastación de los medidores electrónicos, y establecer medidas de control adecuadas para estos equipos, en cumplimiento de la normatividad vigente.

Lima, 11 julio del 2023

Atentamente,

Firmado digitalmente
Lisette Vásquez Noblecilla
Adjunta a la Defensora del Pueblo en Medio Ambiente,
Servicios Públicos y Pueblos Indígenas (e)
lvasquez@defensoria.gob.pe

GAV/egc/bsl