

Resolución de Consejo Directivo con la que se resuelven los recursos de reconsideración interpuestos por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Oriente S.A. y Genrent del Perú S.A.C. contra la Resolución N° 048-2025-OS/CD, mediante la cual, se fijaron los precios en barra del periodo mayo 2025 - abril 2026

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 108-2025-OS/CD**

Lima, 24 de junio del 2025

CONSIDERANDO:

1.- ANTECEDENTES

Que, con fecha 15 de abril de 2025, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería ("Osinergmin"), publicó en el diario oficial El Peruano la Resolución N° 048-2025-OS/CD ("Resolución 048"), mediante la cual, entre otras disposiciones, se fijaron los Precios en Barra y otros cargos tarifarios, para el período del 1 de mayo de 2025 al 30 de abril de 2026;

Que, con fecha 12 de mayo de 2025, las empresas: Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Oriente S.A. ("Electro Oriente") y Genrent del Perú S.A.C. ("Genrent") interpusieron recursos de reconsideración contra la Resolución 048. Genrent, a su vez, solicitó el uso de la palabra, el mismo que se llevó a cabo el 27 de mayo de 2025, en la Sesión de Consejo Directivo N° 13-2025;

Que, es materia del presente acto administrativo el análisis y decisión de los citados medios impugnativos.

2.- ACUMULACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS INICIADOS POR LOS RECURSOS

Que, en el artículo 160 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS ("TUO de la LPAG"), se establece que la autoridad responsable de la instrucción, por propia iniciativa o a instancia de los administrados, dispone mediante resolución irrecurrible, la acumulación de los procedimientos en trámite que guarden conexión;

Que, de la revisión de los recursos formulados por las recurrentes y atendiendo a la naturaleza conexa de sus petitorios, se verifica que éstos no confrontan intereses incompatibles, por el contrario, comparten el mismo contenido. En ese sentido, resulta procedente que el Consejo Directivo de Osinergmin, como órgano competente, disponga la acumulación de los procedimientos originados por la presentación de los citados recursos de reconsideración, a efectos de que sean tramitados y resueltos conjuntamente en decisión única.

3.- RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN Y ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, las recurrentes solicitan la modificación de la Resolución 048, en los siguientes extremos:

- i) Se modifiquen los valores fijados para el margen de reserva del sistema aislado de Iquitos ("SEAI") contenido en el artículo 7 de la resolución impugnada.

Adicionalmente, Electro Oriente solicita:

- ii) Se consideren las pérdidas de transmisión y consumo propio de las instalaciones de Genrent para la determinación de las pérdidas de energía de todo el sistema aislado de Iquitos; y,
- iii) Se recalcule las tasas de crecimiento de energía para el cálculo del mecanismo de compensación de sistemas aislados ("MCSA"), considerando la energía adjudicada del año 2024.

3.1 RESPECTO DE LA MODIFICACIÓN DEL MARGEN DE RESERVA PARA EL SEAI

3.1.1 Argumento de las recurrentes

Que, las recurrentes señalan que, para el cálculo del margen de reserva, Osinergmin adoptó un precio de potencia de 266,9 USD/kW-año, valor asociado al contrato con Genrent; sin embargo, dicho precio correspondería a un costo fijo que no condiciona el aumento de los costos de reserva. En ese sentido, indican que, conforme al criterio económico, el costo marginal de falla debería igualarse al costo marginal de potencia, parámetro que en el SEAI se encuentra representado por el precio regulado pagado a Electro Oriente, el cual debe corresponder a 166,2 USD/kW-año;

Que, las recurrentes cuestionan la representación de las unidades de generación en el modelo de simulación, indicando que se consideran unidades de tamaño reducido que no reflejarían la configuración real del sistema, el cual está conformado por siete unidades base de Genrent de 11,4 MW (80 MW totales) y seis unidades propias de Electro Oriente de 6,1 MW;

Que, las recurrentes presentan diversos modelos de simulación para varios casos, con la misma estructura y metodología de cálculo, que considerarían los grupos existentes de generación en el SEAI, el costo de racionamiento de 6000 USD/MWh y una tasa de falla de 10,61 % y una curva de demanda con factor de carga de 63,6 %;

Que, las recurrentes señalan que el tamaño relativo de las unidades de generación impacta en el cálculo del Margen de Reserva, por lo que, al no considerar el tamaño real de las unidades generadoras, se estaría distorsionando y que, como resultado de la incorrecta determinación del Margen de Reserva, se estaría exponiendo al SEAI a fallas no previstas y forzando a operar bajo condiciones innecesarias, debiendo encontrarse en un porcentaje de 40% (o superior).

3.1.2 Análisis de Osinergmin

Que, en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas ("LCE"), se establece un régimen tarifario basado en precios medios y un criterio de eficiencia de costos, reconociéndose costos eficientes de inversión y mantenimiento para determinar las tarifas aplicables a los usuarios;

Que, en el esquema regulatorio adoptado para los sistemas aislados se reconoce un margen de reserva adicional a la infraestructura necesaria para cubrir la máxima demanda;

Que, el margen de reserva de los sistemas eléctricos de potencia en general debe representar la capacidad mínima (MW, kW) requerida, el cual será reconocido por los usuarios con la finalidad de mantener/recuperar el suministro ante fallas de las unidades de generación o variabilidad de la demanda, y no depende del tamaño y/o número de unidades de generación existentes;

Que, las recurrentes, sustentan su propuesta metodológica en que las unidades de generación (7) de la central térmica de Genrent son de base y como tienen un pago de potencia garantizado no pueden formar parte del margen de reserva del SEAI, lo cual no tiene sustento técnico debido a que la metodología de análisis de la confiabilidad de un sistema eléctrico de potencia se realiza considerando toda su capacidad instalada y su demanda a atender, esto sin considerar regímenes especiales o contractuales de remuneración de generación;

Que, las recurrentes, como parte de su metodología, para determinar el margen de reserva del SEAI, incorporan un término denominado "tamaño relativo de las unidades de generación", el cual también carece de sustento técnico teniendo en cuenta la revisión de la literatura especializada para determinar y/o evaluar la confiabilidad de un sistema eléctrico de potencia, dado que la demanda a garantizar es continua y volátil; por lo que, no tiene un crecimiento de forma discreta (múltiplos de la capacidad de generación) tal como se plantea en las simulaciones presentadas por las recurrentes;

Que, en las simulaciones presentadas por las recurrentes, si bien determinan la probabilidad de pérdida de carga y con ello la energía no servida en el SEAI, lo comparan con el costo de inversión de todas las unidades relativas consideradas en su modelo, tanto de las que atienden la demanda como las que conforman el margen de reserva; esto último resulta una aplicación incoherente de los conceptos técnicos, puesto que la decisión de fijar un margen de reserva es evaluar el costo de la energía no servida y el costo de la inversión en generación adicional (generación que conformaría el margen de reserva);

Que, respecto al método aplicado para la determinación de la probabilidad de pérdida de generación se utiliza lo indicado en "Generating Capacity – Basic Probability Methods" de R. Billinton y siguiendo la metodología para la determinación de la probabilidad de pérdida de carga, o sea, la pérdida de 1 MW (se determinó hasta la pérdida de 30 MW en pasos de 1 MW, lo que es diferente de considerar unidades de 1 MW como se afirma) para el SEAI, para luego calcular la Pérdida

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 108-2025-OS/CD

Esperada de Energía (LOEE) mediante la convolución de las tablas de Probabilidad de Pérdida de Carga y de la caracterización de la demanda de energía, por lo que, lo afirmado por Genrent sobre que se consideró unidades de generación de 4 MW, no es correcto, puesto que se determinó el margen de reserva del SEAI considerando las unidades de generación existentes (en su tamaño actual) en dicho sistema para el periodo 2025 – 2029;

Que, en cuanto al precio básico de potencia del SEAI determinado por el Regulador para el periodo 2024 – 2025 de 166,2 USD/kW-año, corresponde aceptarlo en parte, puesto que debe considerarse el precio de la unidad adicional que corresponde a Electro Oriente (no en función de la central de Genrent pero tampoco en el valor planteado en el recurso), por lo que el precio básico de potencia del SEAI (176,21 USD/kW) será el considerado en la presente fijación del margen de reserva;

Que, en conclusión, se desestima la propuesta metodológica para determinar el Margen de Reserva del SEAI presentada por las recurrentes, sin embargo, se acepta utilizar el precio básico de potencia del SEAI de Electro Oriente en la metodología adoptada por Osinergmin, por lo cual resulta necesario actualizar el margen de reserva del SEAI del periodo 2025 – 2029 aprobado con la Resolución 048;

Que, en consecuencia, este extremo del petitorio debe ser declarado fundado en parte.

3.2 RESPECTO DEL RECONOCIMIENTO DEL CONSUMO PROPIO Y LAS PÉRDIDAS DE TRANSMISIÓN DE LAS INSTALACIONES DE GENRENT PARA ELECTRO ORIENTE

3.2.1 Argumentos de la recurrente

Que, Electro Oriente señala que la energía de 423 719 MWh, incluida en la hoja “Típico E-(RF)” del libro Excel “Tarifa Típico E-2025 Pub.xls”, se obtuvo sumando la energía proyectada (417 969 MWh) y las pérdidas de energía (5 750 MWh), en donde señala que estas pérdidas son calculadas en base a un porcentaje de pérdidas de 1,36 % procedente de la Hoja “Demanda Histórica”;

Que, agrega que dicho porcentaje refleja únicamente el consumo propio y las pérdidas de transformación y transmisión de Electro Oriente, sin incorporar las pérdidas de consumo propio ni las pérdidas de transmisión que ocurren en las instalaciones de Genrent desde los bornes de sus grupos generadores hasta la barra de 60 kV donde Electro Oriente realiza la compra de energía;

Que, sostiene que el porcentaje de pérdidas del mes de diciembre de 2024 (1,44 %) resulta de dividir las pérdidas de Electro Oriente (486,03 MWh) entre la suma de la compra a Genrent y la generación propia (33 668,56 MWh), sin considerar las pérdidas de Genrent;

Que, por otra parte, señala que sobre el factor adicional de transmisión de 0,869 % previo a la determinación de la tarifa final, dicho factor no compensa las pérdidas de

Genrent, las cuales superan el 4 % de su energía generada según la información de facturación 2024;

Que, adicionalmente, precisa que esta observación fue planteada en la etapa de comentarios y que, respecto a la respuesta brindada, señala que, los argumentos descritos no se verifican en los archivos de cálculo y solicita que, de mantenerse dicho criterio, se indique la localización exacta de las pérdidas de Genrent en las hojas de cálculo.

3.2.2 Análisis de Osinergmin

Que, mediante Oficio N° 225-2025-GRT, de fecha 16 de enero de 2025, se solicitó a Electro Oriente la información sobre los cálculos de balance de energía tales como producción, consumo propio, pérdidas de transmisión, compra y venta de energía; la cual, en complemento con la información del Sistema de Información Comercial (SICOM) y Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE); fueron consideradas para el presente proceso de fijación de Precios en Barra mayo 2025 – abril 2026;

Que, respecto al cuadro con información de Genrent año 2024, donde se aprecia la energía generada, energía entregada y pérdidas en promedio del año 2024 en 4,5%; se precisa que Electro Oriente no lo sustentó oportunamente, dado que faltaba información de facturas o boletas de pago, sin perjuicio de ello, dado que se refiere a la información de facturas por el suministro de energía del año 2024 de Genrent, se está considerando a fin de obtener el Balance de Energía del Sistema Iquitos, en sujeción al principio de verdad material;

Que, por otro lado, respecto al Balance de Energía del SEAI; primero se observa que el consumo propio de la generación de Electro Oriente (14,44%), valor presentado respecto a su producción, no es eficiente; dado que conforme la información propia de la empresa en los últimos 10 años de las fijaciones tarifarias se observa que los valores porcentuales de los consumos de servicios auxiliares están en el rango entre 1% a 2%; en ese sentido, corresponde utilizar un consumo propio eficiente para las plantas de generación de Electro Oriente corrigiendo el porcentaje a 1,36% del registro histórico de los años 2019-2024;

Que, atendiendo la inclusión de los consumos propios y las pérdidas de transmisión de todo el SEAI año 2024, se obtiene un 5,10% de pérdidas totales de consumo propio y pérdidas de transmisión del Sistema Eléctrico Iquitos, cuyo porcentaje de pérdidas se considera en el cálculo del Sistema Aislado Típico E;

Que, en consecuencia, se acepta reconocer la energía por conceptos del consumo propio y las pérdidas de transmisión de las instalaciones de Genrent; sin embargo, no se acepta el valor de consumo propio de la generación de Electro Oriente y se asigna un valor eficiente;

Que, en consecuencia, este extremo del petitorio debe ser declarado fundado en parte.

3.3 RESPECTO DEL RECÁLCULO DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO DE ENERGÍA PARA EL MCSA PARA ELECTRO ORIENTE

3.3.1 Argumentos de la recurrente

Que, Electro Oriente señala que en la hoja "PDEM-STD" del archivo "Tarifa Aislados 2025 Pub.xlsx", Osinergmin proyectó la demanda de los sistemas aislados (utilizada para determinar los montos del MCSA del periodo mayo 2025-abril 2026) aplicando tasas promedio mensuales de crecimiento obtenidas al comparar la energía de 2023 con la de 2022 (hoja "DAT2023"), omitiendo la energía ejecutada de 2024 que encuentra en la hoja "DAT2024";

Que, la recurrente refiere que con esta omisión se ha incumplido el numeral 5.1 del "Procedimiento de Aplicación del Mecanismo de Compensación de Sistemas Aislados", aprobado por la Resolución N° 167-2007-OS/CD ("Procedimiento MCSA"), el cual indica usar la información histórica de ventas de los últimos veinticuatro meses previos a febrero del año de regulación. Para el proceso 2025 esto implicaría utilizar la información comprendida entre febrero 2023 y enero 2025, es decir, incorporar íntegramente la energía ejecutada en 2024;

Que, añade que, Osinergmin ha aplicado ininterrumpidamente este criterio de 24 meses en todos los procesos anteriores; por ello, considera que la metodología seguida en esta ocasión difiere sin justificación del proceso regular;

Que, también indica que la observación fue planteada anteriormente; y en la respuesta de Osinergmin se señaló que se utilizó la información validada hasta enero 2025 y descartó emplear las tasas trimestrales del año 2024 respecto al 2023 por contener el efecto de la carga del Mall Aventura; además que, a pesar de señalar "se acoge el comentario", no se modificó los cálculos;

Que, la recurrente cuestiona lo indicado por el Regulador señalando que el Mall Aventura mantiene un consumo estable de 1 000 MWh mensuales ($\approx$ 3% de la energía de Iquitos) desde septiembre 2023 y que, aun así, en 2024 se registraron tasas reales de crecimiento de 17%, 14%, 13%, 10%, 9%, etc. Asimismo, entre septiembre 2024 y marzo 2025 las tasas siguieron siendo elevadas (10%, 7%, 5%, 6%), lo que evidencia que el dinamismo de la energía ejecutada se debe a otros sectores económicos y no solo al ingreso del Mall;

Que, añade que, aunque el Mall solo opera en el SEAI, se aplicó la misma metodología para los demás sistemas aislados de Electro Oriente (Caballococha, Requena, Nauta, Tamshiyacu, entre otros), donde dicho usuario no incide, lo que confirma el error en la metodología aplicada.

3.3.2 Análisis de Osinergmin

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 108-2025-OS/CD

Que, en relación a la proyección de la demanda para la aplicación del MCSA, es preciso señalar que, conforme a lo establecido en el numeral 5.1 del Procedimiento MCSA la proyección de la demanda anual se efectúa para cada uno de los Sistemas Aislados, sobre la base de la información histórica de ventas de energía proporcionada y esta información histórica corresponde a los últimos 24 meses previos al mes de febrero de cada año; obteniendo la tasa de crecimiento mensual así como la tasa de crecimiento trimestral;

Que, en base a ello, se ha verificado la información y se identificó un error de vinculación de las tasas de crecimiento de los sistemas aislados, por lo que corresponde su modificación; en consecuencia, se rectifica las tasas de crecimiento trimestral conforme lo indicado el Procedimiento MCSA, utilizando información disponible de los años 2023 y 2024, los cuales se aplicarán para todos los Sistemas Aislados;

Que, por lo tanto, se acepta considerar las tasas de crecimiento trimestral utilizando la información de los años 2023 y 2024 con consideraciones especiales en los casos de presencia de cargas atípicas; y, no se aceptan los valores de las tasas de crecimiento presentadas por Electro Oriente;

Que, en consecuencia, este extremo del petitorio debe ser declarado fundado en parte.

Que, las modificaciones que motive la presente resolución en la fijación de precios en barra para el periodo mayo 2025 – abril 2026 aprobada mediante Resolución 048, serán consignadas en resolución complementaria;

Que, finalmente, se han expedido los informes [N° 462-2025-GRT](#) y [N° 463-2025-GRT](#) de la División de Generación y Transmisión Eléctrica y de la Asesoría Legal de la Gerencia de Regulación de Tarifas, respectivamente, los cuales forman parte integrante de la presente resolución y complementan la motivación que sustenta la decisión del Consejo Directivo de Osinergmin, cumpliéndose de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos al que se refiere el numeral 4 del artículo 3 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General; y

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y 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 con Decreto Supremo N° 010-2016-PCM; 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 el Reglamento del Mecanismo de Compensación entre los Usuarios Regulados del SEIN aprobado por Decreto Supremo N° 019-2007-EM y, en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así como en sus normas modificatorias y complementarias; y,

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 108-2025-OS/CD

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 15-2025, de fecha el 23 de junio de 2025.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Disponer la acumulación de los procedimientos administrativos iniciados como consecuencia de los recursos de reconsideración interpuestos por Genrent del Perú S.A.C. y Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Oriente S.A. contra la Resolución N° 048-2025-OS/CD.

Artículo 2.- Declarar fundado en parte los recursos de reconsideración interpuestos por Genrent del Perú S.A.C. y Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Oriente S.A., por las razones expuestas en el numeral 3.1.2, 3.2.2 y 3.3.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 3.- Incorporar los Informes [N° 462-2025-GRT](#) y [N° 463-2025-GRT](#), como parte integrante de la presente resolución.

Artículo 4.- Disponer que las modificaciones que motive la presente resolución en la Resolución N° 048-2025-OS/CD, se consignen en resolución complementaria.

Artículo 5.- Disponer la publicación en el diario oficial El Peruano de la presente resolución y en el portal Web: <https://www.gob.pe/osinergmin>, y consignarla junto con los Informes [N° 462-2025-GRT](#) y [N° 463-2025-GRT](#), en el Portal Institucional de Osinergmin: <https://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2025.aspx>.

Omar Chambergo Rodriguez
Presidente del Consejo Directivo