



Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería

GERENCIA DE REGULACIÓN DE TARIFAS

☒ AV. JORGE CHAVEZ N° 154 – MIRAFLORES
☎ (511) 219-3400

Informe N° 336-2024-GRT

Análisis del Recurso de Reconsideración interpuesto por Amazonas Energía Solar S.A.C.

(Contra la Resolución N° 051-2024-OS/CD)

Lima, mayo 2024

Resumen Ejecutivo

Con fecha 15 de abril de 2024, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 43 del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, se publicó la fijación de las Tarifas en Barra para el período mayo 2024 – abril 2025 mediante la Resolución N° 051-2024-OS/CD (en adelante “Resolución 051-2024”).

El 6 de mayo de 2024, la empresa Amazonas Energía Solar S.A.C. (en adelante “Amazonas Solar”) interpuso un recurso de reconsideración contra la Resolución 051-2024 solicitando lo siguiente:

- 1) Considerar en el cálculo ponderado del precio del Sistema Típico S (Mixto FV – T), a los precios del Sistema Típico S (FV) y un nuevo Sistema Típico S (T).
- 2) En caso no se acepte el primer petitorio, incluir en el cálculo ponderado del precio del Sistema Típico S (Mixto FV–T), a los precios del Sistema S (FV) y Sistema L (T).
- 3) En caso no se acepte los dos petitorios anteriores, incluir los costos de transporte hasta la localidad de San Lorenzo en el modelo de cálculo del Sistema Típico I.

Como resultado del análisis realizado en el presente informe, se recomienda declarar infundado los extremos 1 y 2, y fundado en parte el extremo 3 del presente recurso de reconsideración contra la Resolución 051-2024 presentado por Amazonas Solar.

Contenido

1.	Introducción	1
1.1	Antecedentes.....	1
1.2	Objetivo.....	2
2.	Análisis del Recurso de Reconsideración.....	4
2.1	Modificar el Sistema Típico S (Mixto FV – T).....	4
2.1.1	Sustento del Petitorio.....	4
2.1.2	Análisis de Osinergmin.....	5
2.2	Incluir los precios del Sistema S (FV) y Sistema L (T) en el precio del Sistema Típico S (Mixto FV–T).....	5
2.2.1	Sustento del Petitorio.....	5
2.2.2	Análisis de Osinergmin.....	6
2.3	Incluir los costos de transporte hasta la localidad de San Lorenzo en el modelo de cálculo del Sistema Típico I.....	7
2.3.1	Sustento del Petitorio.....	7
2.3.2	Análisis de Osinergmin.....	7
3.	Recomendaciones.....	9

1. Introducción

1.1 Antecedentes

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 46 del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas¹ (LCE), los Precios en Barra y sus respectivas fórmulas de reajuste, son fijados anualmente por Osinerghmin y entran en vigencia en el mes de mayo de cada año.

El proceso de Fijación de Tarifas en Barras del periodo mayo 2024 – abril 2025 se inició el 14 de noviembre de 2023 con la presentación del “*Estudio Técnico Económico de Determinación de Precios de Potencia y Energía en Barras para la Fijación Tarifaria de Mayo 2024*” y “*Propuesta Tarifaria del Subcomité de Transmisores del COES Fijación de Tarifas en Barra Periodo Mayo 2024 – Abril 2025*” remitidos a Osinerghmin por los Subcomités de Generadores y Transmisores del COES mediante las cartas SCG-024-2023 y STCOES 10-2023, respectivamente (en adelante “ESTUDIO”).

Osinerghmin, en cumplimiento del Anexo A del Procedimiento para Fijación de Precios Regulados (en adelante “PROCEDIMIENTO”) aprobado mediante Resolución N° 080-2012-OS/CD, convocó la realización de una Audiencia Pública para que los Subcomités de Generadores y Transmisores del COES expusieran el contenido y sustento del ESTUDIO, la misma que se realizó el 28 de noviembre de 2023.

Luego, Osinerghmin presentó sus observaciones al ESTUDIO las cuales fueron subsanados por los Subcomités de Generadores y Transmisores del COES de acuerdo con el artículo 52² de la LCE.

¹ **Artículo 46°.-** Las Tarifas en Barra y sus respectivas fórmulas de reajuste, serán fijadas anualmente por OSINERG y entrarán en vigencia en el mes de mayo de cada año.

Las tarifas sólo podrán aplicarse previa publicación de la resolución correspondiente en el Diario Oficial "El Peruano" y de una sumilla de la misma en un diario de mayor circulación. La información sustentatoria será incluida en la página web de OSINERG.

² **Artículo 52°.-** OSINERG efectuará sus observaciones, debidamente fundamentadas, a las propuestas de los Precios en Barra.

Posteriormente, se efectuó: i) Con fecha 08 de marzo de 2024, la publicación del Proyecto de Resolución que fija los Precios en Barra y de la relación de la información que la sustenta; ii) la Audiencia Pública de fecha 13 de marzo de 2024 y; iii) la recepción de opiniones y sugerencias de los interesados respecto a la mencionada publicación; conforme a lo dispuesto en los literales g), h) e i) del PROCEDIMIENTO, respectivamente.

El 15 de abril de 2024, Osinerghmin, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 43 de la LCE³, publicó la Resolución 051-2024, con la cual se fijó las Tarifas en Barra para el período mayo 2024 – abril 2025.

Luego, el 6 de mayo de 2024, la empresa Amazonas Energía Solar S.A.C. (en adelante “Amazonas Solar”) interpuso un recurso de reconsideración contra la Resolución 051-2024.

El Consejo Directivo de Osinerghmin convocó a una tercera Audiencia Pública dentro del proceso regulatorio para que las instituciones, empresas y demás interesados que presentaron recursos de reconsideración contra la Resolución 051-2024 pudieran exponer el sustento de sus respectivos recursos, la misma que se realizó el 14 de mayo de 2024, con la participación de un representante de Amazonas Solar.

Conforme al Procedimiento de Fijación de Tarifas en Barra, los interesados debidamente legitimados tuvieron la oportunidad de presentar opiniones y sugerencias sobre los recursos de reconsideración recibidos por Osinerghmin hasta el 16 de mayo de 2024, no habiéndose recibido ninguno relacionado con el recurso de reconsideración presentado por Amazonas Solar.

1.2 Objetivo

El presente informe tiene por objeto analizar los aspectos técnico-económicos del recurso de reconsideración interpuesto por Amazonas Solar. Sobre la base de dicho análisis se plantea la absolución a los temas impugnados.

Para la preparación del presente informe se ha tomado como base la normatividad vigente establecida en la Ley N° 27332, “Ley Marco de los Organismos

Los responsables deberán absolver las observaciones y/o presentar un nuevo estudio, de ser necesario.

Absueltas las observaciones o vencido el término sin que ello se produjera, OSINERG procederá a fijar y publicar las tarifas y sus fórmulas de reajuste mensuales, antes del 30 de abril de cada año.

³ **Artículo 43º.**- Estarán sujetos a regulación de precios:

a) La transferencia de potencia y energía entre generadores, los que serán determinados por el COES, de acuerdo a lo establecido en el artículo 14º de la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica.

Esta regulación no regirá en el caso de contratos entre generadores por la parte que supere la potencia y energía firme del comprador.

b) Los retiros de potencia y energía en el COES que efectúen los Distribuidores y Usuarios Libres, los mismos que serán determinados de acuerdo a lo establecido en el artículo 14º de la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica;

c) Las tarifas y compensaciones de Sistemas de Transmisión y Distribución.

d) Las ventas de energía de Generadores a concesionarios de distribución destinadas al Servicio Público de Electricidad; excepto, cuando se hayan efectuado Licitaciones destinadas a atender dicho Servicio, conforme a la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica.

e) Las ventas a usuarios de Servicio Público de Electricidad.

Reguladores”; en el Reglamento General de Osinerghmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM; en la LCE; en el Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas (RLCE) aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM; en lo dispuesto en la Ley N° 27444, “Ley del Procedimiento Administrativo General”; y, en lo dispuesto en la Ley N° 27838, “Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas”.

En lo que sigue del presente informe, se resumen los requerimientos y argumentos presentados por Amazonas Solar, se presenta el análisis de los temas técnicos efectuado por Osinerghmin y se establecen las conclusiones y recomendaciones sobre el recurso de reconsideración contra la Resolución 051-2024.

2. Análisis del Recurso de Reconsideración

2.1 Modificar el Sistema Típico S (Mixto FV – T)

2.1.1 Sustento del Petitorio

Amazonas Solar menciona que el Sistema Típico S (FV) se estableció durante la Fijación de Tarifas en Barras del periodo mayo 2023 – abril 2024; asimismo, que el Sistema Eléctrico San Lorenzo (“SER San Lorenzo”) cuenta con dos fuentes de generación de energía: una central térmica (CT) y una central solar fotovoltaica (FV) con almacenamiento (BESS), y que la creación del modelo matemático del Sistema Típico S (FV) se debe a la entrada en operación de la central fotovoltaica en octubre de 2022.

Amazonas Solar, menciona que, en el proceso de Fijación de Tarifas en Barras del periodo mayo 2023 – abril 2024, dado que coexisten ambas tecnologías de generación térmica y fotovoltaica, se aplicó el criterio de cálculo en base a una ponderación de los precios del nuevo Sistema Típico S (FV) y el precio del Sistema Típico L (Térmico); agrega, que desde que la SER San Lorenzo es administrado por la empresa Electro Oriente S.A. (2020), dicho sistema fue incluido en la Fijación de Tarifas en Barras clasificado como un Sistema Típico L (Térmico).

Adicionalmente, Amazonas Solar señala que en la Fijación de Tarifas en Barras del periodo mayo 2023 – abril 2024, fue creado el Sistema Típico S (FV), conforme se puede visualizar en los informes Técnicos que sustentan las Resoluciones N° 057-2022-OS/CD, N° 056-2023-OS/CD y N° 051-2024-OS/CD.

Por otro lado, Amazonas Solar indica que los Sistemas Aislados se tipifican según características similares; conforme el ítem 6.2 del Informe

Técnico N° 210-2024-GRT, siendo que el SER San Lorenzo, es el único calificado como un Sistema Típico S.

Además, señala que, principalmente la diferencia es el precio de transporte de combustible, el cual considera que se utilice el valor de 3,35 S/ /Galón obtenido del “Anexo 1 - Precio de la Oferta contrato 244-2023”, presentado por Electro Oriente S.A., en la etapa de las Opiniones y Sugerencias a la Pre Publicación.

Por lo tanto, Amazonas Solar solicita que el Sistema Típico S, que presenta características únicas y distintas en comparación con otros sistemas aislados de Electro Oriente, tenga un tratamiento individualizado y posterior a ello, se recalculen el costo de transporte de combustible que incurre para la CT San Lorenzo.

2.1.2 Análisis de Osinergmin

A partir de la operación de la central fotovoltaica, octubre de 2022, en la Fijación de Tarifas en Barras del periodo mayo 2023 – abril 2024; se estableció la categoría “Típico S”, el cual corresponde al Sistema Aislado con generación fotovoltaica y BESS del SER San Lorenzo, perteneciente a Electro Oriente S.A.

Por otro lado, en relación al criterio de la tipificación de los sistemas aislados, Amazonas Solar sostiene que para ellos no hay similitud con ningún otro sistema aislados; sin embargo, no detalla los aspectos, características o componentes sobre la diferencia de los costos; y únicamente argumenta sobre la diferencia en el precio de transporte de combustible.

En ese sentido, y considerando la diversidad de los sistemas aislados, se busca un enfoque sistemático, que inicialmente se discriminan en dos grandes categorías, mayores (>3 000 kW) y menores (<3 000 kW) y luego se efectúa una tipificación en función a la fuente primaria de generación y entre otros criterios, que los sistemas menores, se subdividen en predominante en térmicos e hidroeléctricos, estableciendo en los termoelectrónicos por su ubicación o por encontrarse en zona de frontera.

Por lo tanto, este extremo del recurso de reconsideración contra la Resolución 051-2024 deber ser declarado infundado.

2.2 Incluir los precios del Sistema S (FV) y Sistema L (T) en el precio del Sistema Típico S (Mixto FV–T)

2.2.1 Sustento del Petitorio

Amazonas Solar señala que en el supuesto negado que no se acepte su primer petitorio, se considere los precios del Sistema S (FV) y Sistema L (T) en el cálculo del precio del Sistema Típico S (Mixto FV – T), tal como

se venía aplicando desde el Proceso Regulatorio del año 2020, en el cual incluyó por primera vez al Sistema Aislado San Lorenzo dentro de los alcances del proceso de Fijación de Precios en Barra. Agrega que, Osinerghmin creó el Sistema Típico L a solicitud de Electro Oriente S.A., para incluir los sistemas eléctricos de zona de frontera, y tener en cuenta los altos costos de transporte de combustible por el difícil acceso a dichos centros poblados.

Amazonas Solar indica que, en la Fijación de Tarifas en Barras del periodo mayo 2020 – abril 2021, Electro Oriente S.A. solicitó incluir al SER San Lorenzo en el cálculo del Mecanismo de Compensación de Sistemas Aislados (MCSA), debido a la transferencia de su administración por parte del Ministerio de Energía y Minas a Electro Oriente S.A., por lo que se analizó y aceptó la petición, clasificando al SER Lorenzo como Sistema Aislado Típico L.

Amazonas Solar sostiene que, para transportar combustible desde Iquitos hasta San Lorenzo, se debe recorrer una distancia fluvial de 619 km, comparable a la ruta entre Iquitos y Orellana, un Sistema Aislado clasificado como Típico L; además señala que, en base a los precios de transporte que Electro Oriente S.A. paga a su proveedor de combustible; el costo de transporte a San Lorenzo (3,35 S/ /Galón) es el segundo más alto entre todos los Sistemas Aislados, solo superado por el costo de transporte a El Estrecho (4,35 S/ /Galón), que está clasificado como Sistema Típico L.

En conclusión, Amazonas Solar solicita que se considere en el cálculo ponderado del precio del Sistema Típico S (Mixto FV – T), a los precios del Sistema S (FV) y Sistema L (T), esto debido a que el criterio aplicado desde el Fijación de Tarifas en Barras del periodo mayo 2020 – abril 2021 que se ha mantenido hasta el periodo mayo 2023 – abril 2024.

2.2.2 Análisis de Osinerghmin

Sobre el Sistema Típico L, este corresponde a los sistemas aislados de frontera con predominio de generación térmica diésel pertenecientes a Electro Oriente S.A.

Sobre las diferencias, Amazonas Solar, señala que, sobre las supuestas diferencias encontradas entre los Sistemas Típico I e L, se centra únicamente en el precio de transporte de combustible, realizando comparaciones con otros sistemas, como El Estrecho u Orellana; argumentando que son similares al SER San Lorenzo debido a las distancias del recorrido para el transporte de combustible; sin embargo, a fin de no desvirtuar la creación del Sistema Aislado Típico L, el cual solo debe incluir a los sistemas aislados ubicados en las zonas de frontera, ya sea de Colombia o Brasil, se considera al SER San Lorenzo como Típico I. Además, cabe señalar que desde la ubicación en que se encuentra la CT San Lorenzo, existe la posibilidad de transportar combustible desde otras plantas de suministro de Petroperú, como Yurimaguas, El Milagro y Tarapoto; las cuales están ubicadas a 220km, 400km y 450km,

respectivamente, ciudades más cercanas en comparación a Iquitos (680km).

Asimismo, conforme los criterios de eficiencia a que se refiere el artículo 8 y 42 de la LCE; las tarifas mantienen costos eficientes a fin de dar una señal de incentivo y mejora en los procesos de los administrados; en ese sentido, respecto a los costos de operación de combustible estos deben recoger principios de eficiencia desde el punto de vista técnico y económico.

Por lo tanto, este extremo del recurso de reconsideración contra la Resolución 051-2024 deber ser declarado infundado.

2.3 Incluir los costos de transporte hasta la localidad de San Lorenzo en el modelo de cálculo del Sistema Típico I

2.3.1 Sustento del Petitorio

Amazonas Solar menciona que en la Fijación de Tarifas en Barras del periodo mayo 2024 – abril 2025, Osinerghmin ha modificado sin justificación técnica la calificación del Sistema Aislado Térmico San Lorenzo de un Sistema Típico L (T), tal como estuvo calificado en los años 2020, 2021, 2022 y 2023, hacia una calificación de Sistema Típico I.

En ese sentido, solicita incluir el costo del transporte de combustible a San Lorenzo, en el cálculo del precio ponderado de transporte de combustible, que el modelo actual solamente considera los costos de transporte a los Sistemas Aislados Caballococha, Contamana, Nauta, Requena y Tamshiyacu.

En conclusión, Amazonas Solar solicita considerar en el modelo de cálculo del Sistema Típico I, la determinación del precio ponderado de transporte de combustible incluyendo los costos de transporte de combustible a la localidad de San Lorenzo, que el modelo actual no ha incluido.

2.3.2 Análisis de Osinerghmin

Sobre, el precio de combustible el Sistema Típico I utilizado en la Fijación de Tarifas en Barras mayo 2024 – abril 2025 se confirma que el cálculo corresponde al promedio ponderado de los precios de transporte de combustible de los sistemas Caballococha, Contamana, Nauta, Requena y Tamshiyacu.

Dentro de los precios unitarios utilizados de dichos sistemas, conforme al Anexo N° 6 del Concurso Público N° 007-2023-EO-L-1, son precios de referencia que corresponden a la planta de Ventas de Iquitos; asimismo, en base a dicho documento, se puede observar un precio unitario con destino a San Lorenzo (3,35 S//Galón) para un total de 640 000 galones.

En ese sentido, dado que ya existe un Sistema Típico S exclusivo para el SER San Lorenzo, corresponde considerar el Sistema Típico I con el precio de transporte de combustible a San Lorenzo, el cual será identificado como Sistema Típico S (T), que da lugar al Sistema Típico S (Mixto FV-T).

Por lo tanto, este extremo del recurso de reconsideración contra la Resolución 051-2024 deber ser declarado fundado en parte.

3. Recomendaciones

Del análisis del recurso de reconsideración contra la Resolución 051-2024 se recomienda lo siguiente:

- Declarar infundado el extremo en el cual Amazonas Solar solicita considerar en el cálculo ponderado del precio del Sistema Típico S (Mixto FV – T), a los precios del Sistema Típico S (FV) y un nuevo Sistema Típico S (T).
- Declarar infundado el extremo en el cual Amazonas Solar solicita incluir en el cálculo ponderado del precio del Sistema Típico S (Mixto FV–T), a los precios del Sistema S (FV) y Sistema L (T).
- Declarar fundado en parte el extremo en el cual Amazonas Solar solicita considerar el precio de transporte de combustible al SER San Lorenzo en el modelo de cálculo del Sistema Típico I.

[pchang]