



GERENCIA ADJUNTA DE REGULACIÓN TARIFARIA
✉ AV. CANADA N° 1460 - SAN BORJA
☎ 224 0487 224 0488 - FAX 224 0491

Informe OSINERG-GART/GRGT N° 064-2002

Análisis del Recurso de Reconsideración Interpuesto por ELECTROCENTRO S.A.

Contra la Resolución OSINERG 1417-2002-OS/CD

Lima, 28 de agosto de 2002

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. CONTENIDO DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN.....	6
2.1. ELIMINACIÓN DEL INGRESO TARIFARIO EN EL CÁLCULO DE PEAJE SECUNDARIO.....	6
2.1.1. Sustento del Pedido.....	6
2.1.2. Análisis del OSINERG.....	7
2.1.3. Conclusiones.....	9
2.2. REVISIÓN DE LOS NIVELES DE PÉRDIDAS EN BAJA TENSIÓN	10
2.2.1. Sustento del Pedido.....	10
2.2.2. Análisis del OSINERG.....	10
2.2.3. Conclusiones.....	11
3. CONCLUSIONES.....	12

1. Introducción

De conformidad con lo dispuesto por el del literal b) de Artículo 43° de la Ley de Concesiones Eléctricas¹ (en adelante “LCE”), las tarifas y compensaciones correspondientes a los sistemas de transmisión deberán ser reguladas por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (en adelante “OSINERG”). De acuerdo con lo estipulado por el Artículo 44° de la LCE², la referida regulación será efectuada, independientemente de sí las tarifas corresponden a ventas de electricidad para el servicio público o para aquellos suministros que se efectúen en condiciones de competencia..

Mediante Resolución OSINERG N° 0003-2002-OS/CD se aprobó la norma denominada “Procedimientos para fijación de precios regulados”, dentro de la cual se encuentra el Anexo B “Procedimiento para Fijación de Tarifas y Compensaciones para los Sistemas Secundarios de Transmisión”. Este procedimiento establece los pasos a seguir en la regulación de las correspondientes cargos de la transmisión secundaria, cuya fecha de inicio, para la regulación correspondiente al año 2002, se estableció que debería ocurrir, antes del 16 de marzo, con la presentación de los estudios técnico-económico por parte de los titulares de los sistemas de transmisión, conforme fuera dispuesto por la Resolución OSINERG N° 0424-2002-OS/CD.

¹ **Artículo 43°.**- Estarán sujetos a regulación de precios:

(...)

b) Las tarifas y compensaciones a titulares de Sistemas de Transmisión y Distribución;

(...)

² **Artículo 44°.**- Las tarifas de transmisión y distribución serán reguladas por la Comisión de Tarifas de Energía independientemente de si éstas corresponden a ventas de electricidad para el servicio público o para aquellos suministros que se efectúen en condiciones de competencia, según lo establezca el Reglamento de la Ley. Para éstos últimos, los precios de generación se obtendrán por acuerdo de partes.

(...)

Siguiendo los pasos establecidos en el procedimiento señalado en el párrafo anterior y con la finalidad de promover la participación de los diversos agentes (empresas concesionarias, asociaciones de usuarios, usuarios individuales, etc.) en el proceso de toma de decisiones, con fecha 15 de abril de 2002, el Consejo Directivo del OSINERG realizó una primera audiencia pública en donde los titulares de los Sistemas Secundarios de Transmisión (en adelante "SST"), encargados de presentar al OSINERG sus propuestas tarifarias, expusieron el contenido de los estudios técnico-económicos.

Posteriormente, el 29 de abril de 2002, el OSINERG remitió, a los titulares de los SST, los informes correspondientes con las observaciones encontradas a los estudios técnico-económicos señalados anteriormente.

Enseguida, se dispuso la realización de una segunda audiencia pública, la misma que se llevó a cabo el 06 de mayo de 2002, en la que el OSINERG expuso los criterios, metodología y modelos económicos utilizados en el análisis de los estudios técnico-económicos presentados por los titulares de transmisión y que se utilizaron, además, para la regulación tarifaria. Asimismo, se expuso en esta audiencia el contenido de las observaciones encontradas por el OSINERG a cada una de las propuestas tarifarias formuladas por las empresas propietarias de los SST. Las observaciones señaladas fueron revisadas y respondidas por los titulares de transmisión con fecha 13 de mayo de 2002.

Así mismo, en cumplimiento del literal g) del "Procedimiento para Fijación de Tarifas y Compensaciones para los Sistemas Secundarios de Transmisión", antes del 13 de julio de 2002, el OSINERG publicó en su página WEB la relación de información que sustentan las resoluciones de fijación de las correspondientes tarifas y compensaciones del SST.

Con fecha 28 de julio de 2002, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 43° de la LCE y en el procedimiento mencionado en el párrafo anterior, el OSINERG publicó las Resoluciones OSINERG N° 1414-2002-OS/CD, OSINERG N° 1415-2002-OS/CD OSINERG, N° 1416-2002-OS/CD y OSINERG N° 1417-2002-OS/CD, las mismas que establecieron las tarifas y compensaciones de los SST correspondientes al año 2002.

La Resolución OSINERG N° 1414-2002-OS/CD aprobó las tarifas y compensaciones para los SST de las empresas que presentaron propuestas dentro del procedimiento regular establecido en el Anexo "B" – "Procedimiento para Fijación de Tarifas y Compensaciones para los Sistemas Secundarios de Transmisión".

A su vez, la Resolución OSINERG N° 1415-2002-OS/CD aprobó las tarifas y compensaciones de las instalaciones secundarias de la empresa ENERSUR S.A. en concordancia con el procedimiento establecido con anterioridad a la vigencia de la norma "Procedimientos para Fijación de Precios Regulados", aprobada con Resolución OSINERG N° 0003-2002-OS/CD.

Así mismo, mediante Resolución OSINERG N° 1416-2002-OS/CD y como consecuencia de la fijación de tarifas y compensaciones de los SST se aprobaron las correspondientes a la empresa Red Eléctrica del Sur S.A., las relacionadas con los sistemas de generación/demanda regulados por la Resolución N° 006-2001 P/CTE y las de aquellas empresas que no

presentaron propuestas de tarifas y compensaciones y para las cuales no existe un estudio en particular.

La resolución complementaria OSINERG N° 1417-2002-OS/CD consignó los valores correspondientes a las tarifas y compensaciones aprobadas en las resoluciones citadas anteriormente.

Con fecha 07 de agosto de 2002, la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro Sociedad Anónima – Electrocentro S.A. (en adelante “ELECTROCENTRO”), de acuerdo con la atribución que le confiere el Artículo 74° de la LCE³, interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución OSINERG N° 1417-2002-OS/CD, cuyos alcances se señalan en el Capítulo 2 siguiente.

Finalmente, el Consejo Directivo del OSINERG, con fecha 12 de agosto de 2002, convocó a una nueva audiencia pública para que las instituciones y empresas, que presentaron recursos de reconsideración contra las resoluciones que fijaron las tarifas y compensaciones para los SST, pudieran exponer el sustento de sus respectivos recursos.

El presente informe presenta el análisis del recurso de reconsideración interpuesto por ELECTROCENTRO, sobre la base de la normatividad vigente establecida en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores, en el Reglamento General de OSINERG aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM.

Por cada aspecto reconsiderado, se resumen los requerimientos y argumentos presentados por la recurrente, se presenta el análisis técnico efectuado por el OSINERG y se establecen las conclusiones y recomendaciones al respecto.

³ **Artículo 74°.-** Las partes interesadas podrán interponer recursos de reconsideración contra la resolución de la Comisión de Tarifas de Energía, dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

El recurso de reconsideración deberá ser resuelto dentro de un plazo de treinta días naturales a partir de su interposición, con lo que quedará agotada la vía administrativa.

2. Contenido del Recurso de Reconsideración

ELECTROCENTRO en su recurso de reconsideración solicita lo siguiente:

1. Eliminación del ingreso tarifario en el cálculo de Peaje Secundario del SST de ELECTROCENTRO.
2. Revisión de los niveles de pérdidas en baja tensión de los sistemas de distribución alimentados por el sistema secundario de transmisión de ELECTROCENTRO.

2.1. Eliminación del Ingreso Tarifario en el Cálculo de Peaje Secundario

2.1.1. Sustento del Pedido

ELECTROCENTRO refiere haber revisado el informe OSINERG–GART/RGT N° 041-2002, el mismo que sirvió de sustento para la regulación de su SST. Al respecto, señala que el referido informe menciona textualmente que “... *las empresas no han tomado en cuenta los ingresos tarifarios ...*”; mientras que en el contenido de las observaciones formuladas por el OSINERG, a la propuesta original presentada por la recurrente, no se hace referencia a la necesidad de incorporar el ingreso tarifario en al determinación de los Peajes Secundarios.

Por otro lado, ELECTROCENTRO sostiene que con la inclusión del ingreso tarifario en el cálculo del Peaje Secundario, el OSINERG soslaya el D.S. N°

017-2000-EM que es la base legal para el cálculo de las compensaciones a que se refiere el artículo 62° de la LCE⁴.

Según la recurrente, el Artículo 139° del Reglamento de la LCE⁵ establece que el Peaje Secundario debe cubrir el 100% del Costo Medio definido en el Numeral 4 del Anexo de la LCE⁶.

ELECTROCENTRO afirma que del análisis de los Factores de Pérdidas Marginales de Energía (FPME) y Potencia (FPMP) utilizados por OSINERG, en la regulación de su SST, resulta unas pérdidas que son mucho menores que las reales, para ello, adjunta el siguiente cuadro.

	Hidrantina	ElectroNorte	Electronoroeste	Electrocentro
FPME	1,021	1,021	1,0284	1,0249
Pérdidas según FPME	1,05%	1,05%	1,42%	1,25%
Pérdidas estadísticas 2001 - OSINERG	4,68%	1,36%	2,31%	2,83%

Concluyen con el planteamiento que se recalcula el Peaje Secundario desestimando el ingreso tarifario.

2.1.2. Análisis del OSINERG

A continuación se muestra el procedimiento a seguir para la determinación de las tarifas y compensaciones en los sistemas secundarios, los cuales se vienen aplicando desde la primera regulación tarifaria de la transmisión secundaria, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente:

⁴ **Artículo 62°.-** Las compensaciones por el uso de las redes del sistema secundario de transmisión o del sistema de distribución serán reguladas por la Comisión de Tarifas de Energía.

(...)

⁵ **Artículo 139°.-** Las compensaciones a que se refiere el Artículo 62° de la Ley, así como las tarifas de transmisión y distribución a que se refiere el Artículo 44° de la Ley, serán establecidas por la Comisión.

a) El procedimiento para la determinación de las compensaciones y tarifas para los sistemas secundarios de transmisión, será el siguiente:

- El generador servido por instalaciones exclusivas del sistema secundario de transmisión, pagará una compensación equivalente al 100% del Costo Medio anual de la respectiva instalación. El pago de esta compensación se efectuará en doce (12) cuotas iguales;
- La demanda servida exclusivamente por instalaciones del sistema secundario de transmisión, pagará una compensación equivalente al 100% del Costo Medio anual de las respectivas instalaciones. Esta compensación que representa el peaje secundario unitario que permite cubrir dicho Costo Medio anual, será agregada a los Precios en Barra de Potencia y/o de Energía, o al Precio de Generación pactado libremente, según corresponda. El peaje secundario unitario es igual al cociente del peaje secundario actualizado, entre la energía y/o potencia transportada actualizada, según corresponda, para un horizonte de largo plazo.

(...)

⁶ **4° COSTO MEDIO.-** Son los costos totales correspondientes a la inversión, operación y mantenimiento para un sistema eléctrico, en condiciones de eficiencia.

Las tarifas y compensaciones correspondientes a los sistemas de transmisión deben ser reguladas en cumplimiento del literal b) de Artículo 43° de la LCE. Para efectuar esta regulación, es decir la fijación del sistema de precios, la LCE, de acuerdo con lo señalado por los Artículos 8° y 42° de la LCE⁷, dispone que dichos cálculos deben ser estructurados sobre la base de la eficiencia económica. Técnicamente esto significa el reconocimiento de la utilización de los costos marginales como señales de eficiencia económica.

Lo anterior es corroborado por el Artículo 49° de la LCE⁸, el mismo que ha sido reglamentado por el Artículo 128° del Reglamento de la LCE⁹. Como se observa, en este artículo se reconoce explícitamente que los precios en el sistema de transmisión secundaria deben considerar los factores de pérdidas marginales de potencia y energía. Es decir, los precios en el sistema secundario deben contener, en la medida que esto resulte factible y práctico, la señal marginal que envíe el mensaje correcto para la toma de decisiones eficientes por parte de la demanda o de la generación. Cabe señalar que esta señal de precios da origen a un ingreso, denominado ingreso tarifario, que debe cubrir tanto el costo de las pérdidas como una parte del Costo Medio de la transmisión secundaria.

Lo anterior es complementado por el Artículo 139° del Reglamento de la LCE, el mismo que señala que se debe cubrir el Costo Medio anual. En el caso de la demanda, se debe entender que el cargo de peaje secundario a que se refiere este artículo es un cargo que da lugar a un ingreso que complementa el ingreso tarifario y que permite cubrir el respectivo Costo Medio anual.

Lo anterior es consistente con la teoría económica básica relacionada con los monopolios naturales, pues bien, en los referidos sistemas, caracterizados por la existencia de fuertes economías de escala, los

⁷ **Artículo 8°.**- La Ley establece un régimen de libertad de precios para los suministros que puedan efectuarse en condiciones de competencia, y un sistema de precios regulados en aquellos suministros que por su naturaleza lo requieran, reconociendo costos de eficiencia según los criterios contenidos en el Título V de la presente Ley.

(...)

Artículo 42°.- Los precios regulados reflejarán los costos marginales de suministro y estructurarán de modo que promuevan la eficiencia del sector.

⁸ **Artículo 49°.**- En las barras del Sistema Secundario de Transmisión el precio incluirá el Costo Medio de dicho Sistema Económicamente Adaptado.

⁹ **Artículo 128°.** Para la fijación de los precios en las barras unidas al Sistema Principal de Transmisión mediante un sistema secundario, a que se refiere el Artículo 49° de la Ley, la Comisión observará el siguiente procedimiento:

- a) Determinará las pérdidas marginales de potencia y energía para el tramo del Sistema de Transmisión que une la barra al Sistema Principal;
- b) Determinará el Precio de Energía en Barra aplicando al precio correspondiente del Sistema Principal un factor que incluya las pérdidas marginales de energía; y,
- c) Determinará el precio de Potencia de punta en Barra aplicando al precio en Barra de la respectiva barra del Sistema Principal de Transmisión un factor que incluya las pérdidas marginales de potencia. Al valor obtenido se agregará un peaje que cubra el Costo Medio del Sistema Secundario de Transmisión Económicamente Adaptado.

El cálculo del peaje será efectuado de acuerdo a lo señalado en el Artículo 139° del Reglamento

ingresos por aplicación de costos marginales – que en nuestro caso corresponde a los ingresos tarifarios – no permiten cubrir el Costo Medio de las instalaciones de transmisión; en consecuencia, es necesario la utilización de un cargo complementario que permita cubrir el 100% de los costos referidos. En el caso de la transmisión secundaria este cargo complementario ha sido denominado Peaje Secundario.

De lo anterior, se concluye que la tarificación de la transmisión tiene dos componentes: el primero corresponde a los costos marginales de transmisión, que están basados en las pérdidas marginales de energía y potencia; y el segundo elemento es el cargo complementario denominado Peaje Secundario que permite que el transmisor pueda recuperar el Costo Medio de sus instalaciones.

En consecuencia el no reconocimiento de los ingresos tarifarios en los sistemas secundarios, y al mismo tiempo el reconocimiento explícito de factores de pérdidas marginales de potencia y energía en la determinación de los precios; originarían que el sistema de producción – transporte perciba ingresos superiores al Costo medio, lo cual obviamente contravendría el espíritu de la LCE, además de perjudicar unilateralmente al consumidor final quien se vería obligado a pagar más de una vez por el mismo servicio.

Con relación al argumento de ELECTROCENTRO de que las pérdidas marginales son inferiores a las pérdidas reales de su sistema para el año 2001 es necesario precisar que las pérdidas marginales son aproximadamente el doble únicamente de las pérdidas medias variables (es decir, de aquellas pérdidas que dependen del nivel de carga de las instalaciones), pero no del total de pérdidas que puedan existir en un sistema en particular, como pretende la recurrente al comparar las pérdidas medias totales con las pérdidas deducidas a partir de los factores de pérdidas marginales. Además, debe tenerse en cuenta que los factores de pérdidas son aplicables al largo plazo y no a un año en particular.

Finalmente, cabe señalar que los factores de pérdidas marginales que se ha determinado para la presente regulación se han obtenido como un promedio ponderado de los factores vigentes establecidos con la Resolución N°006-2001 P/CTE. En última instancia podrían revisarse los montos de los respectivos ingresos tarifarios en virtud de los factores de pérdidas utilizados, o viceversa. Sin embargo, ello dependerá de que se presenten, en una próxima regulación tarifaria, los estudios correspondientes de detalle por parte de ELECTROCENTRO, algo que no se ha realizado en esta oportunidad.

2.1.3. Conclusiones

Este extremo del recurso de reconsideración deberá ser declarado infundado, por las razones expuestas anteriormente.

2.2. Revisión de los Niveles de Pérdidas en Baja Tensión

2.2.1. Sustento del Pedido

ELECTROCENTRO refiere que los sistemas económicamente adaptados no deben considerar los excesos de pérdidas que presenten los sistemas eléctricos como consecuencia de la ineficiencia en que se puedan encontrar los sistemas reales. Al respecto, la recurrente agrega que en las regulaciones de Precios en Barra y el Valor Agregado de Distribución sí se toman en cuenta los porcentajes de pérdidas reconocidas en las tarifas de distribución, lo cual no ha efectuado en esta oportunidad el OSINERG, tal como se desprende del Informe GART/GT N°019-2002 (Estudio para la Fijación de Tarifas en Barra para el período mayo-octubre 2002).

Por otro lado, ELECTROCENTRO señala que del análisis de los archivos magnéticos remitidos por el OSINERG, se observó que se han realizado proyecciones de demanda con una tasa de crecimiento de 3.5% sin diferenciar el tipo de carga de los sistemas; es decir, se ha aplicado la misma tasa de crecimiento a las cargas del servicio público así como a los clientes libres.

Por lo tanto, recomienda que debe existir coherencia entre los planteamientos y exigencias por el regulador; es decir, tener un comportamiento predecible en la regulación, por lo cual, debe utilizar los factores de expansión de pérdidas fijadas en la Resolución OSINERG N°2120-2001-OS/CD (Fijación de los Valores Agregados de Distribución para el período 200-2005).

2.2.2. Análisis del OSINERG

Las afirmaciones y conclusiones a la que ha arribado la recurrente no son ciertas en virtud de lo que se señala a seguir.

El OSINERG no ha violado sus propios criterios de eficiencia en la determinación de las pérdidas del sistema económicamente adaptado ya que lo que la recurrente interpreta como la utilización de pérdidas mayores para la proyección de la demanda no es correcto. En la presente regulación no se ha efectuado una proyección explícita de las pérdidas ya que lo que se ha hecho únicamente es proyectar la demanda total a partir de la demanda del año 2001, sobre la base de las mismas consideraciones de eficiencia que se utilizaron para la regulación de las Tarifas en Barra. Todo ello se sintetizó en la utilización de una tasa de crecimiento global de 3,5% anual para el caso de la recurrente.

En primer término, se debe indicar que se ha utilizado como tasa de crecimiento un porcentaje equivalente al 3,5%, el mismo que se ha obtenido como un promedio del crecimiento moderado del sistema interconectado nacional (en adelante "SEIN"). Es decir, se ha utilizado como referencia la proyección de demanda, para el período 2002-2006, que fuera admitida en la determinación de las Tarifas en Barra. En consecuencia, el OSINERG no ha utilizado criterios diferentes, como lo señala la recurrente, sino que por el contrario ha mantenido los niveles de pérdidas utilizados en la regulación de los precios de generación, los mismos que provienen de la regulación del

Valor Agregado de Distribución; tal como puede comprobarse en el Anexo A del Informe GART/GT N° 019-2002, mencionado por ELECTROCENTRO.

Cabe resaltar que la tasa de crecimiento en el SEIN, tal como se puede comprobar con los valores contenidos en el informe referido anteriormente, para el período 2002-2006, es de 4.7%. Sin embargo, en la regulación de los SST se ha optado por considerar un crecimiento moderado, equivalente al 3,5%, para que la demanda correspondiente a esta empresa distribuidora no sea afectada o sesgada con los nuevos proyectos, principalmente mineros, que se esperan se desarrollen en otras zonas del SEIN.

Así mismo, se debe señalar que la tasa de crecimiento utilizada ha sido aplicada al total de la demanda; es decir, a la suma de las que corresponden a los mercados libre y regulado. En este sentido, no es cierto que el criterio de OSINERG haya sido utilizar esta tasa de crecimiento en forma separada, e igual, para cada uno de los mercados. Si hubiera sido así, probablemente para el mercado regulado hubiese sido mayor que 3,5% y, efectivamente, para el mercado libre hubiese sido menor. Como se ha señalado anteriormente, el valor de 3,5% resulta del análisis efectuado para la fijación de Precios en Barra, en el cual se ha considerado crecimientos separados e, inclusive individuales para cada uno de los proyectos mineros e industriales de acuerdo con la información proporcionada por los propios titulares.

2.2.3. Conclusiones

Por lo expuesto en la sección anterior, este extremo del recurso deberá declararse infundado.

3. Conclusiones

Del análisis del Recurso de Reconsideración presentado por ELECTROCENTRO, tenemos las siguientes conclusiones:

- Se debe declarar infundado el pedido que se elimine el Ingreso Tarifario en el cálculo del peaje y compensaciones en las instalaciones del SST de ELECTROCENTRO.
- Se debe declarar infundado el pedido de revisión de los niveles de pérdidas en baja tensión de los sistemas de distribución alimentados por el sistema secundario de transmisión de ELECTROCENTRO.