

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA OSINERG N° 124-2004-OS/CD

Lima, 17 de Junio de 2004

Que, con fecha 15 de abril de 2004, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (en adelante "OSINERG") publicó la Resolución de Consejo Directivo OSINERG N° 069-2004-OS/CD (en adelante la "RESOLUCIÓN") contra la cual la Empresa de Generación Eléctrica Ventanilla S.A. (en adelante "ETEVENSA"), dentro del término de ley, presentó recurso de reconsideración, siendo materia del presente acto administrativo el análisis y decisión de dicho recurso impugnativo.

1.- ANTECEDENTES

Que, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 46° de la Ley de Concesiones Eléctricas¹ (en adelante "LCE"), las Tarifas en Barra y sus respectivas fórmulas de reajuste, son fijadas semestralmente por el OSINERG y entran en vigencia en los meses de mayo y noviembre de cada año;

Que, el Proceso de Regulación Tarifaria, conforme se señala en el Informe OSINERG-GART/DGT N° 028A-2004, se inició el 14 de enero de 2004 con la presentación del Estudio Técnico Económico correspondiente por parte del COES-SINAC;

Que, el OSINERG, en cumplimiento del procedimiento para fijación de Tarifas en Barra, aprobado por Resolución OSINERG N° 0001-2003-OS/CD, convocó la realización de una Audiencia Pública para que el COES-SINAC expusiera el contenido y sustento del Estudio Técnico Económico, la misma que se realizó el 23 de enero de 2004;

Que, seguidamente, el OSINERG presentó sus observaciones al referido Estudio, incluyendo aquellas otras observaciones que se presentaron como consecuencia de la Audiencia Pública. Al respecto, la LCE dispone (Artículo 52^{o2}) que, absueltas las observaciones, o vencido el plazo sin que ello se realice, el OSINERG procederá a fijar y publicar las Tarifas en Barra y sus fórmulas de reajuste mensual;

¹ **Artículo 46°.-** Las Tarifas en Barra y sus respectivas fórmulas de reajuste, serán fijados semestralmente por la Comisión de Tarifas de Energía y entrarán en vigencia en los meses de mayo y noviembre de cada año.

Las tarifas sólo podrán aplicarse previa su publicación en el Diario Oficial "El Peruano" y en un diario de mayor circulación.

² **Artículo 52°.-** La Comisión de Tarifas de Energía comunicará al COES sus observaciones, debidamente fundamentadas, al estudio técnico-económico.

El COES deberá absolver las observaciones y/o presentar un nuevo estudio, de ser necesario.

La Comisión de Tarifas de Energía evaluará los nuevos cálculos y luego de su análisis, procederá a fijar y publicar las tarifas y sus fórmulas de reajuste mensuales, antes del 30 de abril y 31 de octubre de cada año.

Que, posteriormente, se efectuó la prepublicación del Proyecto de Resolución que fija la Tarifas en Barra y la relación de la información que la sustenta, la Audiencia Pública de fecha 24 de marzo de 2004 y la recepción de opiniones y sugerencias de los interesados respecto a la mencionada prepublicación, conforme a lo dispuesto en los literales g), h) e i) del Procedimiento para Fijación de Tarifas en Barra;

Que, con fecha 15 de abril de 2004, el OSINERG, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 43° de la LCE³, publicó la RESOLUCIÓN, la misma que estableció las Tarifas en Barra y sus fórmulas de actualización para el período mayo – octubre 2004; así como el valor de la Remuneración Anual Garantizada, a que se refiere el Contrato de Concesión de los Sistemas de Transmisión Eléctrica de ETECEN/ETESUR, para el periodo comprendido entre el 1 de mayo de 2004 y el 30 de abril del 2005;

Que, con fecha 6 de mayo de 2004, ETEVENSA interpuso recurso de reconsideración contra la RESOLUCIÓN, cuyos alcances se señalan en el apartado 2 siguiente;

Que, el Consejo Directivo del OSINERG convocó a una tercera Audiencia Pública para que las instituciones, empresas y demás interesados que presentaron recursos de reconsideración contra la RESOLUCIÓN, pudieran exponer el sustento de sus respectivos recursos, la misma que se realizó el 18 de mayo de 2004;

Que, hasta el 21 de mayo de 2004 se pudieron presentar opiniones y sugerencias, por parte de los interesados debidamente legitimados, en relación con los recursos de reconsideración interpuestos. No habiéndose recibido ninguna en el presente proceso regulatorio.

2.- EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

Que, ETEVENSA solicita se revoque la RESOLUCIÓN, a efectos de que la Tarifa en Barra sea calculada nuevamente tomando en cuenta lo siguiente:

1. Considere el Costo Variable No Combustible (en adelante “CVNC”) de las unidades Siemens de la Central Termoeléctrica Ventanilla en los siguientes extremos:
 - Se incluya el valor propuesto por ETEVENSA referido a las horas equivalentes por cambios rápidos de temperatura “Horas Dinámicas” o, en su defecto, se establezca el valor que se considere más adecuado;
 - Se considere, que para sus unidades ciclo simple, la evaluación de los

³ **Artículo 43°.**- 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 41° de la presente Ley.
Esta regulación no regirá en el caso de contratos entre generadores por la parte que supere la potencia y energía firme del comprador;
- b) Las tarifas y compensaciones a titulares de Sistemas de Transmisión y Distribución;
- c) Las ventas de energía de generadores a concesionarios de distribución destinadas al Servicio Público de Electricidad; y,
- d) Las ventas a usuarios del Servicio Público de Electricidad.

costos de mantenimiento y su desagregación en fijos y variables se efectúe en 200 arranques;

- Se considere un factor de planta de 0,75 para el cálculo del CVNC, u otro valor que determine el OSINERG que sustente la real operación de las unidades del sistema;
2. Incluya, en el cálculo de las Tarifas en Barra, el precio del gas natural con el cual operará la Central Termoeléctrica de Ventanilla en los próximos 48 meses, en estricto cumplimiento de los artículos 42° y 47° a), de la LCE;
 3. Recoja, en la fórmula de actualización de la energía, las variaciones del precio del gas que se presenten en los meses de agosto a diciembre del 2004;

2.1 COSTO VARIABLE NO COMBUSTIBLE DE C.T. VENTANILLA UTILIZANDO GAS NATURAL

2.1.1 SUSTENTO DEL PETITORIO

2.1.1.1 HORAS DE OPERACIÓN DINÁMICAS

Que, ETEVENSA señala que se debe considerar el efecto de los cambios rápidos de temperatura en las horas de operación equivalentes (en adelante "HOE"), dado que la información técnica del fabricante toma en cuenta el componente de los cambios dinámicos. Señala, que las horas dinámicas son calculadas por un software propio, y que de la información registrada de las unidades TG3 y TG4, éstas representan el 40% de las horas de operación a carga base. Señala que, ETEVENSA ha efectuado la modelación con la mejor información disponible, variando el número de horas dinámicas a 19,2% de las horas de operación a carga base;

Que, expresa que el OSINERG no ha sustentado adecuadamente el no considerar este efecto, lo que hace suponer que la máquina y el sistema responden a un comportamiento ideal, pues se está exceptuando el efecto que imponen las fallas y variaciones rápidas de carga en la naturaleza de la unidad;

Que, la recurrente señala que como sustento de sus argumentos, presenta las estadísticas de una unidad a gas que opera en el mercado argentino, la cual indica tiene un 23,5% de horas de operación dinámicas, que supera el 19,5% propuesto por ETEVENSA, por lo cual este valor debería ser aceptado por el OSINERG;

Que, la recurrente indica que en el supuesto negado que el OSINERG considere que el valor propuesto por ETEVENSA no es correcto, el regulador debe establecer un valor y no simplemente excluirlo.

2.1.1.2 NÚMERO DE ARRANQUES

Que, la recurrente señala que el número de arranques anuales promedio considerado para la unidad es un valor subjetivo que depende del evaluador, por

lo cual solicita que se considere el mismo número de arranques utilizados en la evaluación del Precio Básico de Potencia, igual a 200.

2.1.1.3 FACTOR DE PLANTA

Que, la recurrente señala que se debe considerar el factor de planta de las unidades en la determinación del CVNC, aun cuando la propuesta inicial de ETEVENSA no lo contemplara. En este sentido, expresa que el modelamiento realizado supone que la unidad operará con su potencia efectiva en todo momento, lo cual es incorrecto, y por lo cual se debe considerar el factor de planta propuesto de 0,75.

2.1.2 ANÁLISIS DEL OSINERG

2.1.2.1 HORAS DE OPERACIÓN DINÁMICAS

Que, si bien es correcto que el fabricante señala que se deben considerar las horas dinámicas de operación como parte de las HOE de la turbina, el fabricante no manifiesta (según la información que ha sido proporcionada al regulador por la recurrente) que dichas horas dinámicas de operación se estimen en función de las horas de operación en carga base de la unidad, sino que éstas se hallan en función del número de disparos, rechazos de carga y cambios súbitos de carga que ocurran durante la operación de la unidad; es decir la solicitud de la recurrente es una representación que carece de sustento en la documentación del fabricante, pero que podría ser válida como elemento de aproximación en tanto se base en supuestos razonables;

Que, debido a que las horas dinámicas de operación son función del número de disparos, rechazos de carga y cambios súbitos de carga que ocurran durante la operación de la unidad, ciertamente las horas dinámicas difícilmente serán nulas durante la operación de ésta, y por tanto se ha procedido a estimar un valor adecuado de las mismas conforme ha sido solicitado por la recurrente;

Que, para dicha estimación, es necesario tener en cuenta los eventos que originan las horas dinámicas para poder determinar así, si el valor de horas dinámicas solicitado por ETEVENSA es apropiado (equivalentes al 19,2% de las horas de operación);

Que, los rechazos de carga y los cambios súbitos de carga se originan por causa del sistema eléctrico, y por tanto son característicos de cada sistema. Asimismo, los disparos de la unidad atribuidos al comportamiento del sistema eléctrico no deben ser considerados, pues ellos no se deberían producir con una adecuada calibración de la unidad antes de su puesta en servicio;

Que, visto lo anterior, es razonable asumir que será más probable que ocurran rechazos de carga y cambios súbitos de carga, mientras más horas efectivamente opere una unidad. De igual manera, de acuerdo a la información presentada por ETEVENSA en la Absolución de Observaciones, en la hoja "HEO" del archivo "CVNC TG3 y TG4-ETV_04.xls", mayor probabilidad de ocurrencia de falla se presenta en la transición del cambio de posición de las guías de entrada (IGV), hecho que se produce en cada arranque de la unidad, y en consecuencia, el número de arranques es otro factor que influye en el

número de horas dinámicas;

Que, por tanto, la propuesta por la recurrente, de considerar las horas dinámicas únicamente respecto de la horas de operación efectiva es incompleta, por lo cual, una mejor aproximación debe considerar también que las horas dinámicas son proporcionales al número de arranques de la unidad;

Que, en este sentido, a partir de los datos de operación contenidos en el recurso, el índice de horas dinámicas por horas de operación y número de arranques históricos es de 0,00128 y 0,00126 para las unidades TG33 y TG34. Sin embargo, teniendo en cuenta que el cambio de combustible previsto para las unidades TG33 y TG34 de la central termoeléctrica de Ventanilla originará un cambio en el orden de despacho de dichas unidades, es evidente que el régimen de operación histórico no es una referencia adecuada para propósitos de estimar la operación futura; y en este sentido, se ha tenido por conveniente asumir que los datos de la central termoeléctrica Costanera serán representativos de la operación de la central de Ventanilla con gas natural, habiéndose obtenido como resultado un índice de 0,00045, debido a un mayor régimen de operación, el cual corresponde a 6,8% de las horas de operación efectiva de la unidad (valor inferior al propuesto por la recurrente), para el número de arranques considerado en el cálculo del CVNC;

Que, en razón de las consideraciones expuestas, este extremo del recurso de reconsideración de ETEVENSA debe ser declarado fundado en parte.

2.1.2.2 NÚMERO DE ARRANQUES

Que, en principio, se debe mencionar que la recurrente ha solicitado se considere para el cálculo del CVNC, el mismo número de arranques utilizados en el cálculo del Costo Fijo No Combustible de la unidad de punta, presentando como único sustento de su pedido, que el número de arranques es subjetivo y que depende del evaluador. Tal como se aprecia, la recurrente no presenta ningún argumento técnico ni jurídico para justificar su solicitud, y en este sentido, su pedido carece de fundamento alguno;

Que, complementariamente, es necesario señalar que no puede existir proximidad entre el régimen de operación de una unidad que operaría con petróleo diesel N° 2 (empleada para el precio básico de potencia), y las unidades de ETEVENSA, que operarán con gas natural; pues este sólo hecho implica un régimen de operación completamente distinta entre ambas unidades, por lo cual carece de toda lógica pretender considerar los datos de una unidad para estimar los costos de operación de otra;

Que, en razón de las consideraciones expuestas, este extremo del recurso de reconsideración debe ser declarado infundado.

2.1.2.3 FACTOR DE PLANTA

Que, respecto de este punto, se debe manifestar que el OSINERG ha tomado en consideración que el cálculo del CVNC debe ser coherente con el cálculo del Costo Variable Combustible (en adelante "CVC"), los cuales componen el Costo Variable Total que se utiliza para efectos de la fijación de Tarifas en Barra. En

este sentido, se ha tenido en cuenta que el CVC se calcula considerando la eficiencia correspondiente a la potencia efectiva de la unidad, y por tanto, por coherencia se ha considerado la determinación del CVNC para las mismas condiciones;

Que, de otro lado, se debe hacer notar a la recurrente que su petición carece de fundamento, por cuanto el procedimiento seguido estima un valor unitario que se supone válido por unidad de energía producida (US\$/MWh), es decir que es aplicable para la operación en cualquier factor de planta⁴. Así, debe recordar la recurrente que, el análisis realizado se efectúa para diversas horas de operación por año, o lo que es lo mismo diferentes niveles de energía producida y en consecuencia múltiples factores de planta, y por tanto ya se halla considerado el factor que solicita la recurrente;

Que, en razón de las consideraciones expuestas este extremo del recurso de reconsideración debe ser declarado infundado.

2.2 PRECIO DEL GAS

2.2.1 SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, ETEVENSA señala que dado que la central termoeléctrica de Ventanilla es un proyecto, la fijación de Tarifas en Barra debe considerar los datos de este proyecto, incluyendo el precio que tendrá el gas cuando inicie su operación la central, pues ello corresponde a la aplicación del principio de eficiencia y eficacia regulado por el Artículo 14° del Reglamento del OSINERG⁵;

Que, señala que en este orden de ideas, el gas natural es un combustible que físicamente no está en este momento, pero que sin embargo existen parámetros que permiten determinar el precio del gas para cuando la central inicie su operación en agosto de 2004. En este sentido, se debe utilizar dicho precio en la fijación de tarifas.

2.2.2 ANÁLISIS DEL OSINERG

Que, respecto de este punto, se debe recordar a la recurrente que el Artículo 50° de la LCE señala que se deben expresar todos los costos a precios de marzo y setiembre para las fijaciones de mayo y noviembre, respectivamente; siendo el precio vigente para el presente proceso, en el caso del gas natural de Camisea (aún cuando este no esté físicamente disponible), aquél que se obtiene de la suma del precio en boca de pozo y, los costos de transporte y distribución, según se explicase en el numeral 3.2.3.2 del Informe OSINERG-GART/DGT N°

⁴ El factor de planta es el cociente entre la energía producida en un año y la máxima energía producible; o lo que es lo mismo el cociente de la potencia media generada durante el año y la máxima potencia de la unidad.

⁵ **Artículo. 14º.** – Principio de Eficiencia y Efectividad.- La actuación de OSINERG se guiará por la búsqueda de eficiencia en la asignación de recursos y el logro de los objetivos al menor costo para la sociedad en su conjunto.

028A-2004, que sustentó la RESOLUCIÓN; es decir, que el regulador ha ajustado su actuar al marco legal vigente;

Que, respecto de los principios de eficiencia y eficacia aludidos, es necesario aclarar que ellos se hallan referidos a los casos en que el regulador deba aplicar su discrecionalidad para resolver los temas de su competencia, aun en caso de ausencia de fuentes, de manera justificada, cuando exista algún aspecto que requiera de la interpretación del administrador, situación que no se presenta en esta oportunidad, puesto que, como ya se mencionara, el Artículo 50° de la LCE señala claramente que se deben considerar precios vigentes a marzo de 2004 para el cálculo tarifario;

Que, en consecuencia, este extremo del recurso debe considerarse infundado.

2.3 FÓRMULA DE ACTUALIZACIÓN

2.3.1 SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, ETEVENSA manifiesta que la fórmula de actualización contenida en la resolución recurrida no debería estar relacionada con el precio máximo de referencia del gas natural que resulta de la aplicación de la Resolución Directoral N° 007-2001-EM/DGE, sino que debería relacionarse con el precio del contrato de suministro de gas a ETEVENSA, con lo cual, de tomarse el precio de ETEVENSA hoy, sería referencial y podría actualizarse mensualmente, de ser el caso.

2.3.2 ANÁLISIS DEL OSINERG

Que, se debe manifestar que la recurrente debe tener en consideración que la Resolución Directoral N° 007-2001-EM/DGE es una norma vigente a la fecha de expedición de la RESOLUCIÓN, y por tanto se debe aplicar en la fijación de Tarifas en Barra. Dicha norma establece que se debe tomar como precio máximo de referencia para efectos del gas natural, el precio del gas de Camisea, el cual será alcanzado gradualmente en la fecha prevista para la llegada del gas a Lima;

Que, complementariamente, el Decreto Supremo N° 016-2000-EM, en su Artículo 5° establece que para los fines del inciso c) del Artículo 124° del Reglamento de la LCE, el precio límite superior será el señalado en su Artículo 6° y demás disposiciones aplicables. Dicho Artículo 6° indica que el precio del gas se obtendrá como la suma de:

- El precio del gas natural en boca de pozo, establecido en los contratos de suministro entre el productor y el generador, el cual no podrá ser superior al precio máximo definido en los contratos entre el productor y el Estado,
- El 90% de la tarifa de transporte de gas natural desde boca de pozo hasta el City Gate o en su defecto hasta la central, considerando un factor de utilización del transporte de 1,0; y

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA
OSINERG N° 124-2004-OS/CD**

- El 90% de la tarifa de distribución de gas natural desde el City Gate hasta la central, si corresponde, considerando un factor de utilización de la distribución de 1,0;

Que, ambas normas concordadas suponen expresar a precio vigente el límite superior del precio del gas natural antes de la llegada del gas de Camisea a Lima, el mismo que es calculado sobre la base del precio que se aplicará a partir de la llegada del gas de Camisea a Lima, y éste último se determina conforme a lo señalado por el Artículo 5° del Decreto Supremo N° 016-2000-EM. Asimismo, una vez que el gas de Camisea llegue a Lima, el precio límite para el gas natural será igualmente el señalado por dicho Artículo 5°, que en la actualidad corresponde exclusivamente al precio del gas de Camisea;

Que, es evidente que el precio del gas de Camisea es el precio de referencia para el cálculo de las Tarifas en Barra como resultado de lo dispuesto por la Resolución Directoral N° 007-2001-EM/DGE, y por tanto, dicho precio es el indicador que se ha considerado en la fórmula de actualización del Precio Básico de Energía, consignada en la RESOLUCIÓN, la cual se modificará considerando lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 016-2000-EM;

Que, por tanto, este extremo del recurso debe considerarse infundado.

Que, finalmente, con relación al recurso de reconsideración, se han expedido el [informe OSINERG GART/DGT-040-2004](#) de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (en adelante "GART") del OSINERG, que se incluye como Anexo 1 de la presente resolución, y el Informe de la Asesoría Legal de la GART OSINERG-GART-AL-2004-075, los mismos que complementan la motivación que sustenta la decisión del OSINERG, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el Artículo 3°, numeral 4, de la LPAG;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, en el Reglamento General del 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, 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.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declárese fundado en parte el recurso de reconsideración interpuesto por Empresa de Generación Eléctrica Ventanilla S.A., ETEVENSA, contra la Resolución OSINERG N° 069-2004-OS/CD, en el extremo referido al apartado 2.1.1.1, horas de operación dinámica, por las razones señaladas en el apartado 2.1.2.1 de la parte considerativa de la presente resolución.

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA
OSINERG N° 124-2004-OS/CD**

Artículo 2°.- Declárese infundado los demás extremos del recurso de reconsideración interpuesto por Empresa de Generación Eléctrica Ventanilla S.A., ETEVENSA, contra la Resolución OSINERG N° 069-2004-OS/CD, por las razones expuestas en los apartados 2.1.2.2, 2.1.2.3, 2.2.2 y 2.3.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 3°.- Los valores resultantes de las modificaciones a efectuarse como consecuencia de lo dispuesto en el Artículo 1° de la presente resolución, serán consignados en resolución complementaria.

Artículo 4°.- Incorpórese el [Informe Técnico OSINERG-GART/DGT N° 040-2004 – Anexo 1](#), como parte de la presente resolución.

Artículo 5°.- La presente resolución deberá ser publicada en el Diario Oficial El Peruano. Igualmente deberá ser consignada, junto con el Anexo 1, en la página WEB de OSINERG: www.osinerg.gob.pe.

ALFREDO DAMMERT LIRA
Presidente del Consejo Directivo