

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 091-2013-OS/CD**

Lima, 04 de junio de 2013

CONSIDERANDO:

1.- ANTECEDENTES

Que, con fecha 15 de abril de 2013, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante "OSINERGMIN"), publicó la Resolución OSINERGMIN N° 053-2013-OS/CD (en adelante "Resolución"), mediante la cual se fijaron los Precios en Barra y los peajes del Sistema Principal de Transmisión aplicables al periodo comprendido entre 1º de mayo de 2013 y el 30 de abril de 2014;

Que, con fecha 03 de mayo de 2013, la empresa SN Power Perú S.A. (en adelante "SN Power") interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución, siendo materia del presente acto administrativo el análisis y decisión de dicho recurso impugnativo.

2.- EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

Que, SN Power impugna la Resolución y solicita se reconsideren los siguientes temas:

- a) Corregir las inconsistencias en la información ingresada en el Modelo PERSEO, sobre los aspectos que señala a continuación:
 - Incorporación en el Modelo Perseo de instalaciones no consideradas en el Plan de Obras, como es la subestación Moquegua 500/220kV;
 - Implicancia de la vigencia del Decreto de Urgencia N° 049-2008 en la determinación de la capacidad real de líneas de transmisión, debido a que se incrementó las capacidades de algunas líneas en 220 kV Talara - Piura, Chiclayo - Carhuaquero y Ventanilla - Chavarría, respecto de la prepublicación;
 - Revisar los valores de la demanda de la barra Tintaya 138 kV, que disminuyen sostenidamente desde el año 2013;
 - Verificar la reducción de la demanda, respecto de la prepublicación, en las barras Toquepala 138 kV, SPCC 138 kV, así como el aumento en la barra de Ventanilla 220 kV;
 - Los costos marginales obtenidos en el modelo Perseo de la prepublicación presentaban valores muy elevados en el mes de mayo de 2014 para algunas barras del sur, como Abancay y Callalli 138 kV, sin que el informe que sustenta la Resolución haya explicado con detalle la naturaleza de la corrección;
- b) Corregir la inadecuada representación de algunas plantas de generación hidroeléctrica en el modelo Perseo como son las centrales hidroeléctricas Yaupi y Cahua;

- c) Modificar la metodología de cálculo del ingreso tarifario a fin de que se represente mejor la dinámica del mercado de corto plazo y no les genere un doble perjuicio económico a los generadores.

2.1 CORRECCIÓN DE INCONSISTENCIAS EN LA INFORMACIÓN INGRESADA EN EL MODELO PERSEO

2.1.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, SN Power sostiene que los precios fijados en la Resolución han disminuido notoriamente para las barras del sur, de los valores publicados en la pre publicación con la Resolución OSINERGMIN N° 028-2013-OS/CD, sin que se sustente adecuadamente esta reducción. En este caso, la recurrente agrega que han encontrado inconsistencias en la información del modelo Perseo, así como errores de conceptos en las premisas;

Que, al respecto, la recurrente sostiene que en el numeral 1.4 del Informe Técnico N° 147-2013-GART que sustentó la Resolución se indica haberse incluido en el Modelo Perseo nuevas instalaciones de transmisión a fin de darle cumplimiento al Artículo 128° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-93-EM (en adelante "RLCE"), con lo cual, refiere SN Power, a criterio del Regulador se podría justificar la incorporación de instalaciones de transmisión no consideradas en el plan de obras, tales como la subestación Moquegua 500/220 kV incluida en el modelo PERSEO y que elimina artificialmente la ocurrencia de congestiones que se presentarían en la zona sureste del país a partir de enero de 2014;

Que, en opinión de SN Power dicho supuesto es incorrecto puesto que el citado Artículo 128° no justifica de modo alguno la adición discrecional de instalaciones no contempladas en el plan de obras en el horizonte de fijación, ni en el incremento de capacidad de instalaciones que pudieran verse afectadas por efecto de las congestiones;

Que, asimismo, la recurrente sostiene que a partir de enero 2014 se debe considerar la capacidad real de las líneas de transmisión, debido al vencimiento de Decreto de Urgencia N° 049-2008; sin embargo la recurrente menciona que se ha incrementado las capacidades de algunas líneas como Talara – Piura 220 KV, Chiclayo – Carhuaquero 220 kV y Ventanilla – Chavarría 220 kV;

Que, en el mismo sentido, SN Power refiere que la demanda de la Barra de Tintaya 138 kV presenta valores inconsistentes, debido a que disminuye sostenidamente a partir del año 2013. Menciona, que aun cuando pueda asumirse el traslado de carga hacia la barra Tintaya 220 kV, esta solo podría explicar los valores del año 2014 en adelante, quedando un año sin sustento, por lo que es necesario que el revise estos valores;

Que, de modo similar, agrega, debe verificarse la reducción de demanda respecto a la pre publicación, en las barras Toquepala 138 kV (2014 y 2015), SPCC 138 kV (2015) y aumento en Ventanilla 220 kV;

Que, por último, menciona que los costos marginales obtenidos en el Modelo Perseo de la pre publicación presentaban valores muy elevados en el mes de mayo de 2014 para algunas barras del sur (por ejemplo Abancay y Callalli 138 kV). Sin embargo agrega, este valor ha sido corregido en la presente etapa, sin que el informe explique con detalle la naturaleza de la corrección efectuada, a pesar de su importancia en los resultados finales.

2.1.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, de conformidad con el inciso d) del Artículo 31° del Reglamento del COES, aprobado mediante Decreto Supremo N° 027-2008-EM, OSINERGMIN ha establecido el modelo Perseo a ser utilizado en el cálculo de los Precios en Barra de energía. Mediante este modelo se planifica la operación en el mediano plazo, buscándose un plan óptimo que minimice el costo total de operación, el cual, de acuerdo a lo explicado por el área técnica, toma en consideración oferta y demanda, sin restringirse a las formalidades de inclusiones o exclusiones del plan de obras;

Que, el sentido del Artículo 128° del RLCE es que la tarifa considere un sistema de transmisión que cumpla las características indicadas en dicho artículo y en el inciso a) del Artículo 47° del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, toda vez que lo sustancial de la tarifa es involucrar demanda y oferta necesaria para cubrirla por los períodos y características que las normas establecen;

Que, corresponde a OSINERGMIN revisar la propuesta de Precios en Barra remitida por el Subcomité de Generadores y Subcomité de Transmisores del COES, en específico verificar el programa de obras de generación y transmisión, y determinar en base a ello si dicha propuesta se ajusta a lo establecido en el inciso a) del Artículo 47° de la Ley de Concesiones Eléctricas y en el Artículo 128° del RLCE;

Que, con relación a la observación de la recurrente sobre la inclusión de la subestación Moquegua 500/220 kV en el Modelo Perseo, es necesario precisar que esta subestación forma parte del proyecto de línea de transmisión en 500 kV Chilca – Marcona – Montalvo, el cual ha sido adjudicada por PROINVERSION a la empresa Abengoa Transmisión Sur. Conforme se aprecia del respectivo contrato de concesión, este proyecto comprende la construcción de una línea de transmisión entre las subestaciones Chilca Nueva 500 kV, Marcona Nueva 500 kV, Ocoña 500 kV y Montalvo 500 kV, más los enlaces con las subestaciones existentes Marcona 220 kV y Moquegua 220 kV;

Que, en este sentido, el proyecto de línea de transmisión en 500 kV Chilca – Marcona – Montalvo se encuentra incluido tanto en la propuesta realizada por el Subcomité de Generadores del COES, en la etapa de prepublicación y publicación de los Precios en Barra para el presente proceso regulatorio. Por lo cual, es claro que no se ha actuado discrecionalmente como menciona la recurrente en su recurso, dado que se evidencia que la subestación Moquegua 500/220 kV siempre ha formado parte del plan de obras, durante todo el proceso de la presente regulación tarifaria;

Que, con relación a la observación de la recurrente sobre las capacidades consideradas para las líneas Talara – Piura 220 KV, Chiclayo – Carhuaquero 220 kV y Ventanilla – Chavarría 220 kV, se ha verificado que efectivamente corresponde realizar la corrección de las capacidades de las líneas Talara – Piura 220 kV y Ventanilla – Chavarría 220 kV; mientras que, el aumento de la línea Talara – Piura 220 kV se sustenta en el repotenciamiento de la línea existente que está previsto ingresar en el mes de setiembre 2013.

Que, con relación a la disminución de la demanda en la Barra Tintaya 138 kV a partir del año 2013, es necesario precisar que esta disminución no se debe al traslado de la carga a la barra de Tintaya 220 kV, como menciona el recurrente, sino a la proyección informada por la empresa Xstrata Tintaya S.A. mediante carta XSLT-506/12, donde la disminución se explica en que se está iniciando el proceso de cierre final de la mina Tintaya, que prevé completar en 3 años y que finalizará en el año 2016, lo cual corrobora la disminución sostenida de su demanda;

Que, con relación a la reducción de la demanda de las barras de Toquepala 138 kV y SPCC 138 kV y el aumento de la barra de Ventanilla 220 kV que observa la recurrente, se explica por la actualización del factor de distribución de las cargas de la minera Southern Perú, que es representada en las barras Toquepala 138 kV, SPCC 138 kV y Botiflaca 138 kV; así como en la transferencia de las demandas de la barra Chavarría 220 kV en las barras de Ventanilla 220 kV y Zapallal 220 kV, debido al ingreso de las barras Nueva Zapallal, Nueva Colonial y Chillón que no se incluyen en el modelo Perseo;

Que, con relación a los costos marginales obtenidos en el modelo Perseo en las barras de sur, en especial Abancay y Callalli 138 kV, que la recurrente observa han disminuido, se precisa que dentro de la etapa de comentarios se recibió observaciones sobre el modelamiento realizado en las líneas de transmisión en el modelo Perseo, y en particular al proyecto de línea de transmisión en 220 kV de Machupicchu – Cotaruse, realizada por el Subcomité de Generadores y analizado en el Anexo V del Informe N° 0147-2013-GART (páginas 251 y 252 del informe), lo cual originó que se revise y se corrija el modelamiento de la línea de transmisión en 220 kV de Machupicchu – Cotaruse, así como la representación de las centrales hidroeléctricas Santa Teresa y Machupicchu;

Que, por lo anteriormente indicado, este extremo del recurso de reconsideración debe ser declarado fundado en parte y modificar las capacidades de las líneas de transmisión en 220 kV Chiclayo – Carhuaquero y Ventanilla – Chavarría;

2.2 CORRECCIÓN DE INADECUADA REPRESENTACIÓN DE ALGUNAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS EN EL MODELO PERSEO

2.2.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, SN Power observa que la producción hidroeléctrica obtenida en el modelo Perseo se encuentra sobre estimada debido a una inadecuada representación de algunas de las centrales hidroeléctricas, por parte del regulador. Al

respecto, observa que las centrales de Yaupi y Cahua tienen una producción muy por encima de sus registros históricos promedio, 12% y 14% respectivamente, debido a que sus coeficientes de producción (FACTP) y caudal máximo turbinable (CAUDAL) no representan en forma adecuada las características de dichas centrales. Asimismo, agrega que el regulador no ha considerado el modelamiento de las pérdidas hidráulicas (equivalente en 15%) en la trayectoria comprendida entre el embalse Viconga y la central de Cahua;

Que, en este caso presenta nuevos valores de FACTP y CAUDAL que, según sostiene, podrían mejorar la representación de la producción de las referidas centrales;

2.2.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, con relación a la representación en el modelo Perseo de las centrales hidroeléctricas de Yaupi y Cahua, que observa la recurrente, se tiene que los valores de "FACTP" y "CAUDAL" que se incluyeron en la representación de estas centrales son los utilizados por el COES en la programación de la operación, y que los mismos han resultado de las pruebas de potencia efectiva realizadas en su oportunidad a estas centrales conforme al Procedimiento Técnico N° 18 del COES "Determinación de la Potencia Efectiva de las Centrales Hidráulicas del COES", lo cual se corroboran con la información reportada por el COES en su estadística anual;

Que, por otro lado, con relación a los nuevos valores de "FACTP" y "CAUDAL" que la recurrente solicita que se incluyan en reemplazo de los valores considerados en la presente regulación, con la finalidad de mejorar la representación de la producción de las referidas centrales como agrega, se debe precisar que estos valores no se encuentran en ningún documento oficial del COES, ni tampoco en los documentos que la misma empresa SN Power envía para otros fines al COES. Así por ejemplo, en los cálculos de la energía firme que anualmente presentan las empresas generadoras en cumplimiento del Procedimiento Técnico N° 13 del COES;

Que, con relación al modelamiento de las pérdidas hidráulicas de 15% que tiene la trayectoria comprendida entre el embalse de Viconga y la central de Cahua, que la recurrente observa no se ha incluido en el modelo Perseo, se debe precisar que esta representación no ha sido solicitada por la recurrente para que se incluya ni dentro del ESTUDIO realizado por el Subcomité de Generadores, ni tampoco observado en las etapas de pre publicación del presente proceso de fijación de Precios en Barra. Asimismo, se observa que el COES no considera estas pérdidas hidráulicas de 15% que la recurrente solicita, lo cual se corrobora con la información de la misma empresa SN Power, que no lo incluye en el modelamiento de la central hidroeléctrica de Cahua para el cálculo de la energía firme de esta central;

Que, en ese sentido, se verifica que el pedido de la recurrente de modificar el modelamiento de sus centrales Cahua y Yaupi en el modelo Perseo carece del sustento necesario; Que, por lo anteriormente indicado, este extremo del recurso de reconsideración debe declararse infundado.

2.3 MODIFICAR LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL INGRESO TARIFARIO

2.3.1. SUSTENTO DEL PETITORIO

Que, SN Power menciona que, los Ingresos Tarifarios de las instalaciones que conforman el Sistema Principal de Transmisión (SPT) y el Sistema Garantizado de Transmisión (SGT), que son fijados en el Artículo 13° de la Resolución, son obtenidos mediante un cálculo teórico que omite la dinámica en el mercado de corto plazo y genera un doble perjuicio económico a los generadores;

Que así mismo agrega que, los valores de Ingreso Tarifario publicados en el Cuadro N° 12 y que son remunerados por los titulares de generación en proporción a sus ingresos por potencia firme, difieren totalmente de los ingresos tarifarios que efectivamente perciben los generadores en las barras del SPT y SGT en la valorización de transferencias de energía; siendo éstos habitualmente negativos. Así por ejemplo menciona que, en el último año tarifario (2012 - 2013), el Ingreso Tarifario percibido por los generadores fue de S/. - 39,1 Millones de soles (Negativo), mientras que, de acuerdo al cálculo de OSINERGMIN, el Ingreso Tarifario esperado debió ser de S/. 10,9 Millones de soles (positivo) en el mismo período. Por lo que, en estas circunstancias, los generadores han transferido a los transmisores un ingreso que no sólo no reciben en la práctica, sino que además constituye un egreso adicional en el mercado de corto plazo realizando una pérdida total de S/. 50 Millones sólo en la fijación pasada (resultante de la suma de ambas transferencias);

Que, en este caso, menciona que para el período mayo 2013 a abril 2014, la Resolución fija un ingreso tarifario esperado de S/. 15,3 Millones, el cual consideran que empeorará la situación descrita en el párrafo precedente; por lo que señala que urge que el Regulador modifique la metodología de cálculo del ingreso tarifario a fin de que se represente mejor el escenario asumido por los generadores en el mercado de corto plazo.

2.3.2. ANÁLISIS DE OSINERGMIN

Que, con relación al cálculo de los Ingresos Tarifarios (IT), en el numeral 4.6.2 del Informe N° 0147-2013-GART se describe que los ingresos tarifarios de energía de las líneas transmisión y de los transformadores de enlaces nacionales que forman parte del SPT y SGT se determinan con el modelo Perseo, mientras que los ingresos tarifarios de potencia son iguales a cero debido a que los factores de pérdidas de potencia son iguales a la unidad para todas las barras;

Que, el modelo Perseo que es utilizado en la regulación de Precios en Barra permite el modelamiento del sistema eléctrico para un horizonte de mediano plazo y, por ende, no refleja la dinámica del mercado de corto plazo conforme menciona el recurrente. Por lo cual, aceptar la sugerencia de la recurrente de modificar el cálculo del ingreso tarifario para reflejar la dinámica del despacho diario y de corto plazo, implica necesariamente cambiar el modelo Perseo por un modelo de programación de corto plazo, que realice un despacho de las unidades de generación en forma horaria (o de media hora) y considerando un mayor grado de detalle en la modelación de generación, de la red de transmisión

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 091-2013-OS/CD**

y de las curvas de la demanda diaria, así como restricciones técnicas y de seguridad que limitan la operación, pero que a la larga harían engorroso realizar la programación con un horizonte de mediano plazo. Más aun, no se tiene en el mercado un modelo con las características mencionadas, es así, que el COES que es el encargado de realizar tanto la programación de mediano plazo como la programación de corto plazo del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), utiliza un modelo de optimización para el mediano plazo (SDDP) y otro modelo de optimización para el corto plazo (NCP);

Que, adicionalmente a esto, en el ítem d) del numeral 31.1 del Artículo 31° del Reglamento del Comité de Operación Económica del Sistema (COES), se establece que los modelos matemáticos que se utilizan en la elaboración de los Precios en Barra, como es el modelo Perseo, deben ser presentados con una anticipación de seis (6) meses de antes del inicio de cada proceso regulatorio, para su aprobación; en este sentido, no correspondería en esta etapa del proceso regulatorio la modificación del modelo Perseo como sugiere la recurrente. Asimismo, con relación a las observaciones que pueda tener la recurrente a los ingresos tarifarios que se originan en la operación real del sistema, correspondería trasladar estas observaciones al COES, para que revise y analice las mismas, y en caso considere necesario, proponga la modificación del Procedimiento Técnico N° 24;

Que, por lo anteriormente indicado, este extremo del recurso de reconsideración debe declararse infundado.

Que, finalmente, se ha expedido los Informes [N° 0233-2013-GART](#) y [212-2013-GART](#) de la División de Generación y Transmisión Eléctrica y de la Asesoría Legal de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria, respectivamente, los cuales complementan la motivación que sustenta la decisión de OSINERGMIN, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el numeral 4 del Artículo 3°, de la Ley del Procedimiento Administrativo General; y,

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27838, Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas; en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-PCM; en el Reglamento General del OSINERGMIN, 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 la Ley N° 28832, Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la Generación Eléctrica; en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General; así como en sus normas modificatorias, complementarias y conexas;

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de OSINERGMIN en su Sesión N° 15-2013

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar fundado en parte el extremo del petitorio del recurso de reconsideración interpuesto por la empresa SN Power Perú S.A. contra la Resolución OSINERGMIN N° 053-2013-OS/CD, relacionado con la corrección de inconsistencias en la información ingresada en el Modelo Perseo, por las razones señaladas en el

numeral 2.1.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 2°.- Declarar infundado el extremo del petitorio del recurso de reconsideración interpuesto por la empresa SN Power Perú S.A. contra la Resolución OSINERGMIN N° 053-2013-OS/CD, relacionado con la corrección de la inadecuada representación de algunas centrales hidroeléctricas en el Modelo Perseo, por las razones señaladas en el numeral 2.2.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 3°.- Declarar infundado el extremo del petitorio del recurso de reconsideración interpuesto por la empresa SN Power Perú S.A. contra la Resolución OSINERGMIN N° 053-2013-OS/CD, relacionado con modificar la metodología de cálculo del ingreso tarifario, por las razones señaladas en el numeral 2.3.2 de la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 4°.- Las modificaciones en la Resolución OSINERGMIN N° 053-2013-OS/CD, como consecuencia de lo dispuesto en el Artículo 1° de la presente Resolución, serán consignadas en resolución complementaria.

Artículo 5°.- La presente Resolución deberá ser publicada en el diario oficial El Peruano y consignada junto con los Informes [N° 0233-2013-GART](#) y [212-2013-GART](#), en la página Web de OSINERGMIN: www.osinergmin.gob.pe.

**JESUS TAMAYO PACHECO
Presidente del Consejo Directivo**