



Lima, 4 de mayo de 2016

Señores:

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Plaza Bolívar, avenida Abancay S/N, Cercado
de Lima
Presente. -

Atención : **Sr. Rubén Rolando Coa Aguilar**
Presidente de la Comisión de Energía y Minas

Asunto : Presentamos Comentarios al Proyecto de Ley N°5201 "Aprobación de un Marco General para la Interconexión Internacional de los Sistemas Eléctricos y el Intercambio de Electricidad"

CARTA N° ENG/ 393-2016

De nuestra consideración:

Mediante la presente, respetuosamente nos dirigimos a la Comisión Parlamentaria de Energía y Minas que usted preside, para remitirle nuestra opinión con relación al Proyecto de Ley N°5201, Aprueba un Marco General para la Interconexión Internacional de los Sistemas Eléctricos y el Intercambio de Electricidad (en adelante, el "Proyecto de Ley")¹.

Al respecto, y luego de analizar detenidamente el Proyecto de Ley, encontramos que el mismo requiere de ciertas precisiones a fin de que no contravenga una Decisión de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.

Sobre el particular, a través de la Decisión 536 de la Comisión de la Comunidad Andina se adoptó el "Marco General para la Interconexión Subregional de Sistemas Eléctricos e Intercambio Intracomunitarios de Electricidad". Posteriormente, mediante la Decisión 720 de la Comisión de la Comunidad Andina se suspendió la aplicación de la Decisión 536 y se adoptó un Régimen Transitorio Aplicable a las Transacciones Internacionales de Electricidad entre Ecuador y

¹ Es importante mencionar que ENGIE Energía Perú S.A (antes Enersur S.A.) se dedica a las actividades de generación y comercialización de electricidad, contando para ello con 1,952 MW de capacidad instalada y 732 MW adicionales en construcción. ENGIE Energía Perú S.A. (en adelante, "ENGIE") tiene más de diecinueve (19) años de operación en el Perú.

Colombia. Sin embargo, en dicho régimen transitorio no se consideraron las transacciones internacionales entre Ecuador y Perú motivo por el cual la Comisión de la Comunidad Andina adoptó la Decisión 757², en virtud a la cual se mantuvo la suspensión de la Decisión 536 y se aprobó un Régimen Transitorio a aplicarse entre Colombia y Ecuador y un Régimen Transitorio a aplicarse entre Ecuador y Perú. Así pues, en el Anexo II de la Decisión 757, Régimen Transitorio Aplicable a la Transacciones Internacionales de Electricidad entre Ecuador y Perú, se dispuso el marco general para el intercambio de electricidad que comprende el desarrollo de transacciones y contratos bilaterales de suministro de electricidad, actualmente en vigencia.

Por su parte, debe tenerse en cuenta que el Proyecto de Ley únicamente es aplicable cuando se trata de una interconexión total entre el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) y el sistema eléctrico de un país vecino. Lo cual no ocurre en la interconexión eléctrica con Ecuador actual, en donde para lograr la interconexión que permita el intercambio internacional de electricidad es preciso efectuar la desconexión de una parte del sistema eléctrico peruano o ecuatoriano. Por otro lado, debe considerarse, además, que existen restricciones técnicas que limitan esta interconexión, las mismas que se podrán superar solo a partir de la entrada en operación de la línea de transmisión en 500kV.

En tal sentido, si se considera oportuno aprobar el Proyecto de Ley, éste debería incluir una disposición para que no se aplique a la interconexión eléctrica Perú y Ecuador, por lo menos hasta que entre en operación comercial la línea de transmisión en 500kV que interconectará ambos sistemas eléctricos.

Adicionalmente, estimamos inadecuado limitar o restringir la construcción y operación de líneas de transmisión de interconexión que no estén conectadas al SEIN -esta restricción se encuentra en el numeral 8 del artículo 4° y el numeral 5.1 del artículo 5 del Proyecto de Ley-, debido a que se restringiría la posibilidad de exportar electricidad con recursos energéticos que no podrían ser utilizados en el SEIN por sus mayores costos respecto de los precios en el mercado interno. En lugar de ello, **se sugiere precisar qué tecnologías o recursos podrán ser empleados para la generación de electricidad con fines de exportación a través de líneas de transmisión no conectadas al SEIN.**

Asimismo, hemos tomado nota que el Proyecto de Ley carece de incentivos a la suscripción de contratos de suministro de electricidad a largo plazo, a través de los cuales se viabiliza el desarrollo de unidades de generación que mantengan un nivel de excedente estable para la exportación de electricidad. Por lo que nos permitimos sugerir la incorporación de los siguientes: **(i) se garantice la estabilidad de los contratos de suministro de electricidad entre agentes del sistema peruano y agentes de sistemas extranjeros; y, (ii) se destinen las rentas de congestión a la cobertura de los riesgos de congestión a los agentes vendedores que suscriban los contratos de suministro.**

Finalmente, en el Anexo adjunto a la presente comunicación presentamos un análisis detallado del Proyecto de Ley, así como los fundamentos en virtud a los cuales hemos formulado esta carta.

² Decisión de la Comunidad Andina de Naciones N°757, Sobre la Vigencia de la Decisión 536 “Marco General para la Interconexión Subregional de Sistemas Eléctricos e Intercambio Intracomunitario de Electricidad” (en adelante, la “Decisión 757”).



Sin otro particular, quedamos a su disposición para las consultas o requerimientos de ampliación de información que estime pertinentes.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Daniel Camac Gutierrez".

DANIEL CAMAC GUTIERREZ
Apoderado

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gilda Spallarossa Lecca".

GILDA SPALLAROSSA LECCA
Apoderada





ANEXO





ANÁLISIS DETALLADO DEL PROYECTO DE LEY N° 5201 “APROBACIÓN DE UN MARCO GENERAL PARA LA INTERCONEXIÓN INTERNACIONAL DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS Y EL INTERCAMBIO DE ELECTRICIDAD”

A continuación, presentamos nuestro análisis detallado sobre el Proyecto de Ley:

1. Con la Aprobación del Proyecto de Ley se afectarán Contratos de Intercambio de Electricidad Suscritos al Amparo de la Decisión 757 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones

Tal como lo mencionáramos previamente, actualmente se encuentra vigente la Decisión 757, en cuyo Anexo II se regula el régimen aplicable a las transacciones internacionales de electricidad entre Ecuador y Perú. Es bajo este marco legal³ que se han suscrito contratos entre ENGIE y la empresa Corporación Eléctrica del Ecuador (en adelante, “CELEC EP”), para la exportación e importación de electricidad con el Ecuador. En aplicación de dichos contratos se ha logrado un intercambio de 78,135.77MWh de electricidad desde el mes noviembre de 2015 hasta la fecha. Más aún, recientemente se ha suscrito un nuevo contrato con CELEC EP, que entró en vigencia a partir del 1 de abril de 2016.

Sin embargo, la aprobación del Proyecto de Ley en los términos propuestos afectaría al referido Contrato de intercambio de electricidad con Ecuador suscrito entre Engie Perú y CELEC EP, haciendo imposible dichos intercambios. Ello fundamentalmente debido a que el modelo regulatorio de interconexión contenido en el Proyecto de Ley es distinto y contradictorio con el modelo aprobado en la Decisión 757 (el detalle de las diferencias del modelo regulatorio contenido en la Decisión 757 y el Proyecto de Ley se describen en el comentario siguiente).

Por lo mencionado, opinamos que, si se aprobase el Proyecto de Ley, éste no debe aplicarse a la interconexión eléctrica Perú - Ecuador, hasta que entre en operación comercial la línea de transmisión en 500kV que interconectará totalmente ambos sistemas eléctricos.

2. El Modelo Regulatorio de Interconexión Contenido en el Proyecto de Ley es Distinto y Contradictorio con el Modelo Regulatorio Aprobado en la Decisión 757

Es relevante que la Comisión Parlamentaria de Energía y Minas conozca que la línea de transmisión eléctrica que actualmente interconecta el Perú con Ecuador carece de la capacidad suficiente para la interconexión integral y permanente de ambos sistemas eléctricos.

Debido a la limitación técnica antes mencionada, para poder exportar electricidad desde el Perú a Ecuador se debe desconectar parte del sistema eléctrico ecuatoriano y conectar el sistema eléctrico peruano desde donde se suministra la energía. Es preciso señalar

³ El marco legal peruano aplicable a la interconexión eléctrica Perú y Ecuador está compuesto por la Decisión 757; el Decreto Supremo N°011-2012-EM, Aprueban Reglamento Interno para la Aplicación de la Decisión 757 de la CAN; y, la Resolución de Consejo Directivo del OSINERGMIN N°207-2013-OS/CD, Aprueban el nuevo Procedimiento Técnico COES PR 43 “Intercambios Internacionales de Electricidad en el Marco de la Decisión 757 de la CAN”.

que, la misma situación en forma inversa se presenta cuando el Perú requiere importar electricidad desde el Ecuador. Así pues, se desconectan del SEIN las áreas de Tumbes y/o Talara para conectarse al sistema ecuatoriano.

Sin considerar la situación antes mencionada, el Proyecto de Ley está redactado en un supuesto en el que existe una interconexión plena y permanente entre el SEIN y el sistema de otro país (en este caso Ecuador). Esta diferencia elemental ocasiona que el Proyecto de Ley contenga disposiciones que contradicen la Decisión 757, como se muestra en el siguiente cuadro.

Anexo II de la Decisión 757	Proyecto de Ley	Comentario
<p>Art. 1 literal 2g: Los precios en los contratos bilaterales serán estipulados por acuerdo entre los Agentes intervinientes.</p>	<p>Art. 4 literal 9: Los precios para la exportación se fijarán en los acuerdos internacionales considerando los costos marginales en el nodo de frontera y costos adicionales imputables a la exportación. Se incluye además un mecanismo de compensación por el intercambio de electricidad, que considera el precio doméstico y el precio comparable del gas natural en el mercado de destino</p>	<p>Existe una diferencia sustancial en la forma que se establecen los precios de venta. Según el Proyecto de Ley, los precios de transacción ya no serían acordados por los Agentes sino en los Acuerdos entre países y además el precio de venta (exportación de Perú) debe incluir un cargo adicional de compensación.</p>
<p>No existen rentas de congestión.</p>	<p>Art. 4 literal 12: Las rentas de congestión para el SEIN serán mayores o iguales al 50%.</p>	<p>Cabe precisar que en los intercambios con Ecuador no se producen costos marginales diferenciados debido a que se traslada parte de la carga de un sistema eléctrico a otro, sin que se supere el límite de capacidad de transmisión de la línea de interconexión. Además, dado que no existe generación local en Machala (Ecuador), no se generan rentas de congestión.</p>
<p>No se exige que las líneas de interconexión deben estar conectadas al SEIN.</p>	<p>Art. 4 literal 8 y Art. 5 literal 5.1: Todas las líneas de interconexión eléctrica deben estar conectadas al SEIN. No se otorgará concesión para instalar</p>	<p>Según el Proyecto de Ley, no se podría desconectar las cargas del área operativa norte del país (Piura, Talara y Zorritos) para que puedan suministrarse con</p>

Anexo II de la Decisión 757	Proyecto de Ley	Comentario
	líneas de transmisión de interconexión dedicadas	generación desde Ecuador, ya que esto significaría que estarían desconectadas del SEIN, lo cual ocasionaría que la línea de interconexión no esté conectada al SEIN.
<p>Art. 1 literal 1b: Los intercambios de electricidad no se basan en despachos económicos coordinados.</p>	<p>Art. 4 literal 7: El intercambio de electricidad será consecuencia del despacho económico coordinado.</p>	<p>Actualmente, debido a restricciones técnicas, los sistemas de Ecuador y Perú no se interconectan plenamente. Por el contrario, en cada oportunidad en la que se exporta energía de Perú a Ecuador, parte de la demanda de Ecuador se desconecta de su sistema y se conecta al sistema de Perú (y viceversa). En tal sentido, dada esta particularidad cambiante en la configuración de conexión, no es posible establecer un despacho económico coordinado. Cabe señalar, que esta configuración se mantendrá hasta que se refuerce la interconexión entre Perú y Ecuador lo cual sucederá con la entrada en operación de la línea de transmisión 500 kV, que a la fecha se encuentra en estudios a nivel de factibilidad. Hasta entonces no será posible disponer un despacho económico coordinado entre Perú y Ecuador.</p>
<p>Art. 1 literal 3: El tratamiento interno de los intercambios de electricidad en la programación y operación del despacho económico, debe considerar las decisiones</p>	<p>Art. 4 literal 13: Los contratos bilaterales no afectan el despacho económico, en la determinación de los intercambios ni en la operación del SEIN</p>	<p>De acuerdo con la Decisión 757, la cantidad de potencia que se transmite a través del enlace internacional está definida por los contratos entre los Agentes (teniendo como límite máximo la capacidad de la</p>

Anexo II de la Decisión 757	Proyecto de Ley	Comentario
de importación y exportación reportadas por los Agentes contratantes.		<p>línea de transmisión), así como, las solicitudes diarias de los Agentes en el marco de dichos contratos.</p> <p>Por el contrario, según el Proyecto de Ley la cantidad de potencia que fluye en la interconexión no depende de los contratos.</p> <p>Al respecto, el método empleado en la Decisión 757 es necesario e inevitable, debido a que al trasladarse parte del sistema de Ecuador al Perú, se debe transmitir a la través de la interconexión toda la energía para abastecer a esa demanda, la misma que está definida en los contratos entre los Agentes de Ecuador y Perú (el mismo caso sucede cuando se importa desde Ecuador).</p>

Tal como está redactado el Proyecto de Ley éste no podrá ser aplicado a la interconexión entre Perú y Ecuador, en la medida que como lo hemos señalado no es posible en las condiciones actuales una interconexión plena entre ambos sistemas eléctricos. De esta manera y hasta que no se cuente con instalaciones de transmisión requeridas para una interconexión como la antes indicada, las disposiciones sobre rentas de congestión, despacho coordinado, entre otras no resultan aplicables.

Teniendo en cuenta lo señalado en los párrafos previos consideramos que, de evaluarse positivamente el Proyecto de Ley, éste no debería ser aplicado a la interconexión eléctrica Perú - Ecuador, hasta que se construyan las instalaciones de transmisión que permitan la interconexión plena y permanente de ambos sistemas eléctricos.

3. No se debe Prohibir las Concesiones de Líneas de Transmisión No Conectadas al SEIN

Según el numeral 8 del artículo 4° y el numeral 5.1 del artículo 5° del Proyecto de Ley, no se permitiría la construcción y operación de líneas de transmisión de interconexión que no se encuentren conectadas al SEIN. Limitando así la exportación de electricidad excedente y producida con recursos energéticos que por su costo (como son los combustibles fósiles distintos al gas natural) no se requieren en el sistema eléctrico peruano.

Nuevamente debemos mencionar que los intercambios de electricidad no necesariamente suponen la interconexión plena y permanente del sistema eléctrico peruano y el sistema eléctrico de otro país. De modo tal que, existen y actualmente suceden, intercambios de electricidad que no se dan desde y hacia el SEIN, como es el caso de la interconexión con Ecuador (ampliamente comentada en los numerales previos). Por lo que no resulta adecuado ni ajustado a la realidad, condicionar la exportación de electricidad a la interconexión plena y permanente de los sistemas eléctricos, más aún cuando no se cuentan con las instalaciones de transmisión requeridas para tal propósito y el estudio, construcción y operación de las mismas tomará algunos años aún.

Otro caso de intercambios de electricidad que no se dan desde y hacia el SEIN es el suministro de electricidad a poblaciones rurales en zonas fronterizas, específicamente la colindante con Ecuador. En efecto, actualmente, instalaciones de una magnitud muy inferior (en media y baja tensión) que han surgido en el marco de la energización rural en zonas fronterizas, a través de las cuales poblaciones peruanas son atendidas con electricidad proveniente del Ecuador –sistemas aislados no conectados al SEIN-. El Proyecto de Ley tal como está redactado actualmente, impediría el actual suministro de electricidad a dichas poblaciones, ya que como hemos indicado para dicho suministro se emplean instalaciones no conectadas al SEIN.

Por lo mencionado en este numeral, solicitamos se modifique el numeral 8 del artículo 4° y numeral 5.1 del artículo 5° del Proyecto de Ley, indicándose que, cuando la interconexión con otro país se realice con líneas de transmisión no conectadas al SEIN, sólo se exporte electricidad generada con recursos energéticos distintos al agua y el gas.

4. Se Desincentiva la Suscripción de Contratos

El Proyecto de Ley se centra principalmente en los intercambios de excedentes de electricidad de corto plazo, como por ejemplo los excedentes por una menor demanda en el día o una temporada de avenida con mayor hidrología.

Si bien en el mediano plazo, nuestro sistema eléctrico tiene un exceso de oferta de generación con costos competitivos (producto de las licitaciones conducidas por el estado), este excedente irá desapareciendo porque será destinado para el suministro de la demanda interna que se incrementa año a año.

En ese sentido, una vez que ese exceso de oferta eficiente se comprometa internamente, ya no se tendrá excedentes permanentes y las exportaciones, bajo el supuesto del Proyecto de Ley, sólo serán eventuales. Lo cual indica que para mantener constante un nivel de exportación objetivo (que permita reducir las tarifas internas), se tendría que construir con cierta periodicidad más centrales con costos variables eficientes (competitivos), adicionales a la demanda interna.

Al respecto, para construir una nueva central es importante que cuente con un contrato de suministro de largo plazo que la haga factible económicamente. Las transacciones de corto plazo, por sí solas, no garantizan un ingreso económico equivalente a un contrato de largo plazo y, por lo tanto, no proporcionan los incentivos necesarios para el desarrollo de nuevas centrales de generación que permitan la exportación de electricidad.



Teniendo ello en cuenta, el Proyecto de Ley debería incorporar incentivos que permitan la suscripción de contratos de suministro de largo plazo, con los cuales se viabilice el desarrollo de unidades de generación que mantengan un nivel de excedentes estable para la exportación de electricidad. Entre esos incentivos se recomienda:

- (i) Se garantice la estabilidad de los contratos de suministro de electricidad entre agentes del sistema eléctrico peruano y agentes de sistemas extranjeros.
- (ii) Se destinen las rentas de congestión a la cobertura de los riesgos de congestión de los agentes vendedores que suscriban los contratos de suministro de electricidad.

5. Los Costos Variables Internos para Determinar los Costos Marginales de Exportación Deben Permitir Recuperar los Costos de los Generadores

Actualmente, debido al marco normativo interno, el costo marginal en el sistema eléctrico peruano no necesariamente cubre los costos de producción de las unidades de generación (principalmente a las unidades de gas natural).

El Proyecto de Ley, incurre en el mismo error al no disponer que los costos variables de las unidades de generación que se utilicen para determinar los costos marginales para la exportación, aseguren la recuperación de sus costos de producción. Tal como está redactado el Proyecto de Ley, la exportación de electricidad desde el Perú hacia el extranjero se efectuaría a costa de afectar económicamente a los generadores peruanos.

Esta situación podría ser fácilmente modificada en el Proyecto de Ley, estableciendo que los costos variables se determinaran mediante ofertas de los generadores. Cabe mencionar que, sobre estos costos o precios recién, se agregaría los otros cargos o mecanismos de compensación que busca establecer el Proyecto de Ley.

Finalmente, es importante resaltar que, si bien el precio del petróleo en Ecuador está subsidiado (originando menores costos de generación de energía eléctrica) el costo de energía usado para la exportación (hacia Perú) es el costo real.

