

Unclassified

DAF/COMP/LACF(2014)21

Organisation de Coopération et de Développement Économiques
Organisation for Economic Co-operation and Development

01-Sep-2014

Spanish - Or. English

**DIRECTORATE FOR FINANCIAL AND ENTERPRISE AFFAIRS
COMPETITION COMMITTEE**

**LATIN AMERICAN COMPETITION FORUM (Spanish Version)
FORO LATINOAMERICANO DE COMPETENCIA**

**Sesión II - Los Mercados de la Electricidad en América Latina:
Integración Regional y Cuestiones Relativas a la Competencia**

-- Contribución de Perú --

16-17 de septiembre 2014, Montevideo, Uruguay

Se hace circular el documento adjunto elaborado por Perú PARA SU DEBATE en la Sesión II del Foro Latinoamericano de Competencia que se llevará a cabo los días 16 y 17 de septiembre de 2014 en Uruguay.

Contacto: Ania Thiemann, Gerente de relaciones globales, División de la Competencia de l'OCDE
Tel: +33 1 45 24 98 87, Correo electrónico: Ania.Thiemann@oecd.org

JT03361409

Complete document available on OLIS in its original format

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

DAF/COMP/LACF(2014)21
Unclassified

Spanish - Or. English

FORO LATINOAMERICANO DE COMPETENCIA



16-17 de septiembre de 2014 • Montevideo • Uruguay

Sesión II - Los Mercados de la Electricidad en América Latina: Integración Regional y Cuestiones Relativas a la Competencia

EL ROL DE LA POLÍTICA DE LIBRE COMPETENCIA Y LOS DESAFÍOS DE LA INTERCONEXIÓN DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS EN AMÉRICA LATINA: EL CASO PERUANO

-- CONTRIBUCIÓN DE PERÚ --

1. Introducción

1. En la década de los noventa, se inició un largo proceso de liberalización del mercado eléctrico y distintos países latinoamericanos realizaron una serie de esfuerzos para lograr la integración de sus mercados. En tal sentido, varios países de la región suscribieron acuerdos binacionales y adoptaron distintas iniciativas multinacionales. Así, la integración eléctrica en la región logró avances importantes respecto a procesos de integración de otros mercados energéticos.¹

2. Si bien el proceso de interconexión regional de los sistemas eléctricos en América Latina presenta importantes beneficios potenciales como una mayor seguridad del suministro, mayor eficiencia económica, menores precios pagados por los usuarios finales y un mayor uso de tecnologías limpias; también existen puntos que restringirían el desarrollo del proceso de interconexión como la limitada capacidad de las redes transmisión fronteriza y las restricciones de capacidad de generación eléctrica interna, sumado a las distintas agendas políticas y esquemas regulatorios aplicados en cada país.

2. Aspectos institucionales del sector eléctrico peruano

3. En los noventa, en el Perú se inició un proceso de liberalización como respuesta a los problemas de ineficiencia productiva, cortes de suministro eléctrico y falta de inversiones generados por un esquema verticalmente integrado, y en 1992 se promulgó el Decreto Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, que buscó garantizar el suministro de energía mediante la promoción de la inversión, la fijación de tarifas que remuneren adecuadamente las inversiones, la promoción de la competencia y el incremento de la cobertura del servicio.

¹ Organización Latinoamericana de Energía - OLADE (2013), Apuntes sobre la Integración Eléctrica Regional y Propuestas para Avanzar.

4. Asimismo, se decidió implementar un nuevo diseño de mercado mediante la separación de las actividades de generación, transmisión y distribución, y se creó el Comité de Operación Económica del Sistema (COES), entidad encargada de la operación técnica del Sistema Interconectado Nacional (SEIN) y del manejo de las transacciones en el mercado *spot*.²

5. Respecto a la política sectorial, se dividieron las funciones de la siguiente manera: el Ministerio de Energía y Minas (MEM) a cargo de la planificación y el otorgamiento de concesiones, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) a cargo de la fijación de tarifas en los segmentos de generación, transmisión y distribución, y de la fiscalización y supervisión del servicio; y finalmente el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) a cargo de velar por la libre competencia en el sector.

6. En este sentido, el Decreto Ley 1034, Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas, establece que el Indecopi³ es la entidad encargada del cumplimiento de las normas de libre competencia en la economía.⁴ La norma tiene por objetivo prohibir la ocurrencia de prácticas de abuso de posición de dominio y colusorias que afecten el proceso competitivo en los mercados; y la Ley 26876, Ley Antimonopolio y Antioligopolio del Sector Eléctrico, faculta al Indecopi a realizar el control previo de concentraciones en este sector, buscando limitar la ocurrencia de actos de concentración que puedan disminuir, dañar o impedir la libre competencia.

7. Por tanto, las funciones del MEM, OSINERGMIN, e Indecopi se encuentran claramente definidas y delimitadas en sus respectivos marcos legales. Sin embargo, ello no impide que dichas entidades puedan interactuar y colaborar en materia de libre competencia.

3. Regulación tarifaria y subsidios

8. En el sector eléctrico peruano se diferencian los clientes según su nivel de demanda. Los que consumen menos de 200 KW están sujetos a regulación tarifaria (clientes regulados), los que consumen más de 2 500 MW contratan su suministro de manera libre (clientes libres) y los que consumen entre 200 y 2 500 KW pueden elegir alguna de las dos condiciones antes señaladas.

9. En el caso de los clientes regulados, las tarifas se regulan a nivel de generación (energía y potencia) siendo el precio de la energía el costo variable de la última unidad de generación, y el precio de potencia el costo de instalar y mantener disponible una unidad de generación, considerando un margen de reserva para posibles eventos adversos que afecten al sistema eléctrico. Adicionalmente, a partir del 2006 con la Ley 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, se estableció un régimen de licitaciones públicas de energía para cubrir la demanda de los clientes regulados, por lo que la tarifa regulada también considera los precios determinados en dichas licitaciones.

10. Por otro lado, en el segmento de transmisión la tarifa es igual al costo total de transmisión, que incluye la anualidad de la inversión (tomando el valor nuevo de reemplazo o VNR) y los costos eficientes de operación y mantenimiento. Mientras que, en el segmento de distribución la tarifa equivale al valor agregado de distribución (VAD), que incluye los costos de inversión, mantenimiento y operación, pérdidas

² La actual estructura del COES se origina en el 2000 con la interconexión del Sistema Interconectado Centro Norte (SICN) y del Sistema Interconectado Sur (SIS) que crean el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

³ A través de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia, del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia y las respectivas Secretarías Técnicas.

⁴ Con excepción del mercado de servicio público de telecomunicaciones el cual está a cargo del Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL).

de distribución y costos asociados al usuario. El VAD parte de considerar una empresa ficticia (modelo eficiente), es decir, una empresa eficiente que opera con la mejor tecnología disponible para cada uno de los ocho sectores típicos en los que se divide el sistema de distribución eléctrica.⁵

11. Adicionalmente, el diseño del sector eléctrico incluyó esquemas de subsidios como el Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE), sistema de subsidios que beneficia a los usuarios con un consumo menor a 100 KWh; y el Fondo de Inclusión Social Energética (FISE), que subsidia el acceso de nuevos suministros basados en células fotovoltaicas, paneles solares y biodigestores.

4. Aplicación de las normas de libre competencia en el sector

12. El Indecopi cuenta con dos mecanismos para vigilar la libre competencia en el sector eléctrico, el control ex-ante o de estructuras, para el análisis previo de las concentraciones; y el control ex-post o de conductas, sancionando la ocurrencia de prácticas abusivas o concertadas que puedan afectar el proceso competitivo.

13. En el periodo 2006 - 2013, el Indecopi ha evaluado siete solicitudes de concentración de las cuales una de ellas fue autorizadas con condiciones específicas que buscaron limitar sus potenciales efectos anticompetitivos.⁶ En relación a la aplicación del control de conductas, el Indecopi mantiene un continuo monitoreo en los distintos mercados, contando con el apoyo del MEM, OSINERGMIN y de las demás entidades del sector eléctrico que brindan información de los distintos mercados eléctricos.

5. Avances en la interconexión de sistemas eléctricos

14. Si bien el desarrollo de la interconexión del sistema eléctrico peruano con el resto de sistemas vecinos todavía es limitado, existe un alto potencial de desarrollo en el mediano y largo plazo. En efecto, para el 2024 el COES estima que el SEIN contará con un sistema de transmisión con alcance geográfico cercano a las fronteras de varios países vecinos, y con una oferta de generación suficiente que permita el intercambio eléctrico con los países vecinos⁷, permitiendo así la importación y exportación de energía eléctrica.

15. En la actualidad, el Perú cuenta con una interconexión eléctrica con el Ecuador, que se originó a partir de la Decisión 536 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN). La interconexión, que tiene como fin la atención de suministro eléctrico en casos de emergencia, tiene un alcance limitado con un enlace de 220 KV entre Zorritos (Perú) y Machala (Ecuador) y una capacidad de transferencia de 160 MW.⁸

16. La interconexión con el Ecuador tiene un gran potencial debido a la alta complementariedad hidrológica entre las cuencas de ambos países, lo que permitiría un balance adecuado de la generación hidráulica. En el mediano plazo, esta interconexión alcanzaría gran importancia ya que al 2017 se espera la

⁵ Para la regulación tarifaria del 2013 se establecieron ocho (8) sectores típicos que incluyen los Sistemas Eléctricos Rurales y el sector Especial Coelvisac (Villacurí).

⁶ Los actos de concentración son evaluados considerando, entre otros aspectos, el cambio en el número de agentes económicos (debido al cambio de control), los mercados relevantes asociados, los posibles efectos en la concentración del mercado, en la competencia potencial (barreras a la entrada), y en la operatividad del sector eléctrico, considerando adicionalmente el poder de negociación de los clientes.

⁷ COES (2014), Propuesta Definitiva de Actualización del Plan de Transmisión 2015 – 2024. Informe COES/DP-01-2014.

⁸ En el 2012, el Perú utilizó la interconexión para importar 2 790 MWh por problemas de abastecimiento en la zona norte del país.

puesta en operación de 2 500 MW de capacidad hidráulica en Ecuador y de 1 400 MW en Perú. Por ello, existe un acuerdo para dar inicio al proyecto de interconexión de 500 KV que comprendería una línea de 587 KM entre Chorrillos-San Francisco (Ecuador) y Piura-La Niña (Perú).⁹

17. Otras posibilidades de desarrollo de interconexiones eléctricas son con Brasil y Chile. En el primer caso, la interconexión con Brasil permitiría la exportación de excedentes de energía de Perú a Brasil e incrementar la confiabilidad del suministro. Actualmente hay dos acuerdos binacionales¹⁰ con Brasil que posibilitan el estudio y desarrollo de grandes centrales hidroeléctricas para el mediano y largo plazo en el centro y cuenca amazónica sur del Perú con una capacidad total de 6 700 MW. De los proyectos evaluados, el de Inambari de 2 200 MW es el más avanzado. Sin embargo, a la fecha no se cuenta con estudios de factibilidad de las redes de transmisión que permitan la interconexión.

18. En el segundo caso, la interconexión con Chile permitiría la exportación de excedentes de energía de Perú a Chile, que sería muy beneficioso para el Perú dado los altos costos de generación en Chile y el potencial de generación que tendría el sur del Perú por el ingreso de las centrales del Nodo Energético de 100 MW hacia el 2017.¹¹ Sin embargo, aún no existe una infraestructura de transmisión adecuada ni un acuerdo binacional que establezca las reglas específicas para la interconexión, pero dentro del Sistema de Interconexión Eléctrica Andina (SINEA), se ha analizado la posibilidad de dos posibles interconexiones, una de 150 MW en 220 KV entre Perú y Chile, y otra en 500 KV.

19. Es preciso indicar que a través de las interconexiones Perú-Chile y Perú-Ecuador podrían realizarse de manera indirecta interconexiones con Bolivia y Colombia, respectivamente.

6. Desafíos de la interconexión eléctrica para la política de libre competencia

20. La interconexión de sistemas eléctricos puede tener efectos positivos para la competencia, al reducir el poder de mercado de las empresas locales si permite el ingreso de nuevos operadores. Sin embargo, se requiere que el intercambio de energía eléctrica sea continuo entre los sistemas, lo cual dependerá de una adecuada red de transmisión y capacidad de generación.^{12, 13}

21. Asimismo, los efectos de la interconexión en la competencia dependerán de la estructura de los sistemas eléctricos, ya que una estructura concentrada (horizontal y vertical) entre actividades podría facilitar a las empresas con alto poder de mercado el ejercicio de dicha condición en otros mercados eléctricos. Por ejemplo, si el operador de la red de transmisión está integrado verticalmente con empresas de generación puede tener incentivos a cortar el suministro eléctrico impidiendo la exportación de electricidad a otros sistemas eléctricos, privilegiando a sus empresas vinculadas y afectando a otros clientes.

⁹ En el Perú se tiene previsto que a mediados del 2014 el sistema de transmisión se expanda hasta la Subestación La Niña 500 KV, y en el caso de Ecuador hasta la subestación Chorrillos para el 2017.

¹⁰ El Convenio Binacional de Integración Energética Perú-Brasil de mayo del 2008 que permitió evaluar el potencial del intercambio eléctrico y el Acuerdo Binacional Perú-Brasil de junio del 2010 para exportar excedentes a Brasil.

¹¹ En noviembre de 2013 se realizó la adjudicación de la construcción de las centrales ubicadas en Mollendo e Ilo, centrales duales (diésel y gas natural) que entrarán en operación en el 2016 y 2017 respectivamente.

¹² Jamasb, T. y M. Pollitt (2005), *Electricity Market Reform in the European Union: Review of Progress toward Liberalization & Integration*. The Energy Journal, Vol. 26, Edición Especial, pp. 11-41, 2005.

¹³ Los efectos de la interconexión en el bienestar del consumidor depende de varios factores entre ellos la forma como se establece el precio spot del mercado y las estrategias que siguen los agentes económicos. Ehrenmann, A., y Neuhoff, K. (2009), *A Comparison of Electricity Market Designs in Networks*. Operations Research, 57(2), pp. 274-286.

22. Por otro lado, se debe considerar los efectos sobre la competencia de la interconexión de sistemas eléctricos con distintos diseños regulatorios, ya que en ciertos países de la región existe un predominio importante de empresas estatales. Por ejemplo, en Brasil el 80% de la generación eléctrica es producida por empresas públicas.¹⁴ Sin embargo, es posible que los mercados eléctricos tengan un alto grado de competencia si la regulación de las empresas públicas se basa en un esquema de incentivos de alto poder.¹⁵

23. En este sentido, la interconexión de sistemas eléctricos plantea retos importantes para las agencias de competencia, debido a que las prácticas anticompetitivas en un sistema eléctrico pueden tener efectos trasfronterizos y porque el monitoreo de mercado podría no ser efectivo. En efecto, muchas veces la información para detectar posibles prácticas anticompetitivas no es fácilmente observable o involucra el acceso de información considerada de carácter reservado, como información sobre costos, cortes de energía, cantidad de energía no suministrada, medidas de seguridad realizadas por los operadores del sistema, entre otros. Por ello, las agencias de competencia requieren realizar esfuerzos de cooperación conjunta para facilitar el intercambio de información y el desarrollo de actividades de monitoreo.

¹⁴ Véase Comisión de Integración Energética Regional – CIER (2013), Regulación Sector Eléctrico. Disponible en <https://sites.google.com/site/regulacionsectorelectrico/brasil>

¹⁵ Jamasb, T. y M. Pollitt (2005), Electricity Market Reform in the European Union: Review of Progress toward Liberalization & Integration. The Energy Journal, Vol. 26, Edición Especial, pp. 11-41, 2005.