

XVII JORNADAS DE DERECHO DE ENERGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

“NUEVO COORDINADOR INDEPENDIENTE”

Dimensiones relevantes para el ejercicio de la función de monitoreo de la competencia en el mercado eléctrico chileno

Santiago, 1 de agosto de 2017

Jorge Quintanilla Hernández

Abogado, Universidad de Chile, jquintanilla@qbn.cl
Máster en Economía y Regulación de Servicios Públicos,
Facultad de Economía, Universidad de Barcelona.

The poster is for the XVII Jornadas de Derecho de Energía, titled "Nuevo Coordinador Independiente". It features a central diagram showing the flow of electricity from generation (wind, solar, hydro) through transmission (power lines) to distribution (houses). The diagram is set against a teal background. The text "XVII JORNADAS DE DERECHO DE ENERGÍA" is in a yellow box, and "Nuevo Coordinador Independiente" is in white. The date "MARTES 01 AGOSTO 2017" and location "SALÓN DE HONOR, CASA CENTRAL UC" are at the bottom. Logos of organizing and sponsoring institutions are listed at the bottom.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

XVII JORNADAS DE DERECHO DE ENERGÍA

Nuevo Coordinador Independiente

MARTES 01 AGOSTO 2017 | SALÓN DE HONOR, CASA CENTRAL UC

ORGANIZA
Programa de Derecho Administrativo Económico (PDAAE)
Pontificia Universidad Católica de Chile

AUSPICIAN
Colbun
empresas eléctricas
transelec

PATROCINAN
COORDINADOR ELECTROD NACIONAL
PANEL DE EXPERTOS
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas UC
ingenieríauc
SEC

MEDIA PARTNER
Electricidad

Indice

- I. Incremento del número de competidores en los diversos segmentos del mercado eléctrico nacional.
 - II. Diagnóstico y proyecciones del estado de competencia en el mercado eléctrico chileno.
 - III. Experiencia comparada de la función de monitoreo del mercado eléctrico y las tareas asociadas a su ejercicio.
 - IV. Naturaleza de la función de monitoreo del Coordinador y focalización esperada de su ejercicio.
 - V. Referencias.
-

Incremento del número de competidores en los diversos segmentos del mercado eléctrico nacional (1)

Sistema Eléctrico Nacional



SEN



Aysén

Magallanes

*Demanda estimada en base a un crecimiento del 3% anual

Capacidad Instalada: 54,4 MW

Demanda Máxima: 22,9 MW

Población: 0,6%

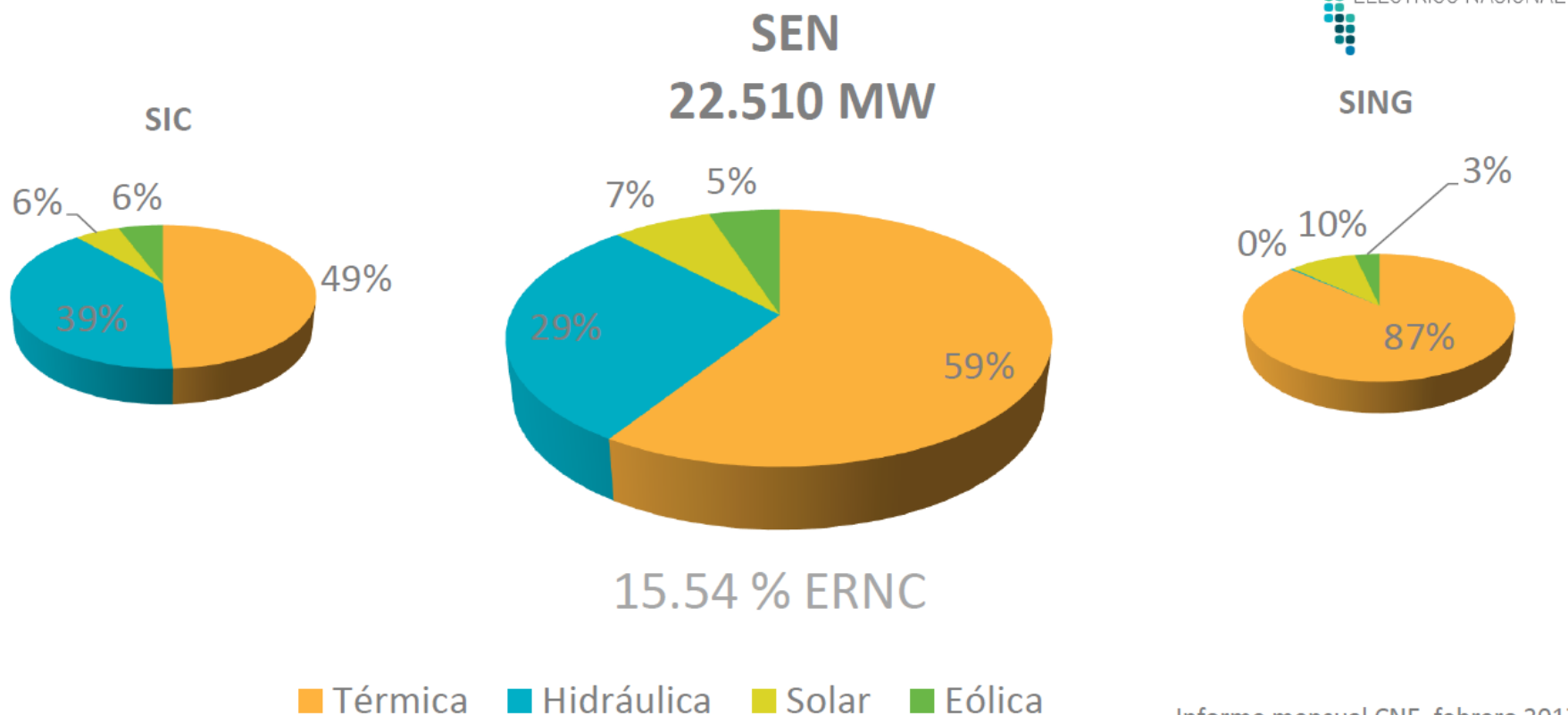
Capacidad Instalada: 108,2 MW

Demanda Máxima: 53,5 MW

Población: 0,9%

Incremento del número de competidores en los diversos segmentos del mercado eléctrico nacional (2)

Capacidad Instalada



Incremento del número de competidores en los diversos segmentos del mercado eléctrico nacional (3)



Te encuentras en >Inicio >Sistema eléctrico nacional >Empresas Coordinadas

INTRODUCCIÓN

AVANCE DE LOS PROYECTOS

EMPRESAS COORDINADAS

EMPRESAS COORDINADAS

¡347 empresas coordinadas!

Son llamados Coordinados todos quienes tienen la obligación de sujetarse a la coordinación del Coordinador Eléctrico Nacional. Vale decir: propietarios, arrendatarios, usufructuarios o quien opere, a cualquier título, centrales generadoras, sistemas de transporte, instalaciones para la prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento de energía, instalaciones de distribución e instalaciones de clientes libres que se interconecten al sistema eléctrico, así como los pequeños medios de generación, a que se refiere el artículo 72-2 de la Ley General de Servicios Eléctricos.

A continuación, se entrega el listado completo de los Coordinados, del Sistema Interconectado Central y del Sistema Interconectado del Norte Grande, así como los Encargados (Titular y Suplente) de cada una de las empresas coordinadas.



EMPRESAS COORDINADAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL
Documento XLXS

Incremento del número de competidores en los diversos segmentos del mercado eléctrico nacional (4)

 Desafío resultante del número de competidores y empresas coordinadas en general:

- Garantizar un efectivo acceso y participación de todos los agentes económicos (pequeños y grandes, incumbentes y entrantes) a las plataformas, mecanismos y procedimientos vigentes en materias tales como:
 - ✓ Programación de la operación;
 - ✓ Planificación de la transmisión;
 - ✓ Desarrollo de Servicios Complementarios;
 - ✓ Resolución de Controversias: acceso amplio y expedito al Panel de Expertos (Resolución 22/2007 del TDLC);
 - ✓ Y a partir del 1 de julio del 2018:.....acceso a la función de monitoreo de la competencia.
-

Diagnóstico y proyecciones del estado de competencia en el mercado eléctrico chileno (1)

❑ Algunos análisis de los últimos 12 años:

- ✓ M. Soledad Arellano (2005): “Reformando el Sector Eléctrico Chileno: Diga no a la Liberalización del Mercado Spot”;
 - ✓ H. Rudnick (2006): “Un Nuevo Operador Independiente de los mercados eléctricos chilenos”: necesidad de un nuevo operador para que se logre un “efectivo y transparente mercado competitivo”.
 - ✓ Informe CADE (2011): formuló cuestionamientos a los CDEC respecto de su rol y falta de independencia para fiscalizar correctamente la capacidad de efectiva de despacho continuo en el caso de centrales de punta o las mantenciones no programadas de centrales de base, en cuanto dichas actuaciones podían tener efectos anticompetitivos.
-

Diagnóstico y proyecciones del estado de competencia en el mercado eléctrico chileno (2)

☐ Algunos análisis de los últimos 12 años:

✓ Hoja de Ruta (2015): para la consecución del Lineamiento sobre promoción de precios competitivos, propuso acciones concretas en materia de libre competencia, teniendo como uno de sus destinatarios al Coordinador:



(i) Eliminar barreras a la competencia en generación, incluyendo una adecuación a la regulación de transmisión (Ley 20.936 ✓): 2016 -2025;

(ii) Monitoreo de funcionamiento del mercado y defensa de la competencia: 2018-2025;

(iii) Remover barreras de entrada a tecnologías renovables competitivas: 2016-2020.

Diagnóstico y proyecciones del estado de competencia en el mercado eléctrico chileno (3)

☐ Algunos análisis de los últimos 12 años:

- ✓ Política Energética de Chile (2015): junto con las acciones anteriores de la Hoja de Ruta, agregó una acción más para el Coordinador en materia de libre competencia:

Reducir las barreras para mejorar la competitividad de las fuentes energéticas priorizadas, sin contemplar subsidios que distorsionen el mercado eléctrico: 2016-2025.



Experiencia comparada de la función de monitoreo del mercado eléctrico y las tareas asociadas a su ejercicio (1)

❑ Sistemas de monitoreo del mercado eléctrico: objetivos y funciones: Rosamel (2010) menciona 3 funciones principales para la función de monitoreo:

- (i) Identificación de fallas en el diseño del mercado y que ha arrojado 3 áreas:
 - (a) Resultados de mercado distorsionados por reglas o procedimientos;
 - (b) Conductas ineficientes en cuanto las reglas del mercado imponen en forma involuntaria costos o riesgos a los participantes;
 - (c) Conductas estratégicas derivadas de fallas en las reglas del mercado que crean oportunidades para que los participantes obtengan ganancias que se apartan de escenarios competitivos.

- Estas áreas se abordan a través del “monitoreo de operaciones del mercado”.

Experiencia comparada de la función de monitoreo del mercado eléctrico y las tareas asociadas a su ejercicio (2)

❑ Sistemas de monitoreo del mercado eléctrico: objetivos y funciones: Rosamel (2010) menciona 3 funciones principales para la función de monitoreo:

(ii) Identificación de problemas asociados al ejercicio de poder de mercado: coinciden, en general, los autores en que, para un mercado eléctrico, la principal manera en que dicho poder se expresa es mediante la retención física o económica.

(a) Retención física: reducción deliberada de la cantidad de electricidad ofertada para producir, pese a que la magnitud retenida puede ser vendida por sobre su costo marginal, lo que se hace por la vía de: declarar la salida forzada de una unidad o no presentando ofertas de generación.

(b) Retención económica: formulación de ofertas a precios mayores que los competitivos, buscando que las unidades inframarginales no operen, para que operen unidades más costosas.

- Estos problemas se abordan a través del “monitoreo del poder de mercado”.

Experiencia comparada de la función de monitoreo del mercado eléctrico y las tareas asociadas a su ejercicio (3)

❑ Sistemas de monitoreo del mercado eléctrico: objetivos y funciones: Rosamel (2010) menciona 3 funciones principales para la función de monitoreo:

(iii) La formulación de remedios frente a fallas de mercado o comportamientos anticompetitivos identificados, generalmente a través de dos maneras:

- (a) A través de una intervención específica para superar la contingencia identificada;
 - (b) O derechamente mediante la formulación de medidas que ayudan a alcanzar soluciones estables y duraderas.
- ✓ Sobre la base de una extensa revisión de literatura técnica, la autora distingue:
(a) herramientas y técnicas de identificación de poder de mercado y de indicios de su ejercicio; y (b) una serie de indicadores para monitorear el mercado.
-

Experiencia comparada de la función de monitoreo del mercado eléctrico y las tareas asociadas a su ejercicio (4)

Tabla N°1: Categorización de técnicas de identificación de ejercicio de poder de mercado

	Ex – ante	Ex – post
Análisis de Largo Plazo	- Índices estructurales: cuota de mercado, HHI, Indicador Residual de Oferta	- Análisis del benchmark competitivo basado en costos históricos
	- Modelos de simulación de comportamiento estratégico de agentes	- Comparación de ofertas de mercado con ofertas de maximización de beneficios
Análisis de Corto Plazo	- Visualización de ofertas comparadas con ofertas referenciales	- Análisis y auditoría de salidas forzadas de instalaciones
	- Uso de índices estructurales (v. gr. Indicador de Oferente Pivotal) o indicadores de congestión	- Análisis de demanda residual

Experiencia comparada de la función de monitoreo del mercado eléctrico y las tareas asociadas a su ejercicio (5)

Tabla N°2: Categorización de Indicadores

Clasificación	Indicador
Situación de Operación del Sistema	- Análisis de la demanda - Seguridad de suministro - Despacho y producción - Congestionamientos en la red - Pérdidas en el sistema de transmisión - Eficiencia de las unidades generadoras - Uso de los servicios complementarios
Situación de operación del mercado	- Precios de la electricidad - Ofertas de venta y compra - Costos de congestionamientos en la red - Reclamos de los agentes
Estructura del mercado	- Concentración del mercado - Proveedor indispensable - Análisis de demanda residual - Posicionamiento en el despacho de las unidades generadoras - Costos de entrada y salida en el mercado
Desempeño y poder de mercado	- Sensibilidad de la demanda - Análisis de comportamiento competitivo - Exposición al mercado spot - Liquidez de mercado

Naturaleza de la función de monitoreo del Coordinador y focalización esperada de su ejercicio (1)

□ Naturaleza inclusiva de la función de monitoreo de la competencia:

- Siguiendo tesis de los profesores D. Acemoglu y J. Robinson (“[Por qué fracasan los países](#)” de 2012), vemos que la naturaleza de la función de monitoreo de la competencia en el mercado eléctrico es propia de las denominadas “**instituciones inclusivas**”: aquel tipo de institución que exige no solamente la presencia de un mercado, sino que la existencia de **mercados inclusivos**, en cuya virtud se dispongan reglas de juego más equitativas y oportunidades económicas para la mayoría de las personas y agentes económicos participantes del mercado eléctrico.
-

Naturaleza de la función de monitoreo del Coordinador y focalización esperada de su ejercicio (2)

☐ ¿Qué comportamiento esperar de una institución inclusiva?

- ✓ Ejercicio de la función señalizando, de parte de la autoridad, un irrestricto compromiso con la creación de **condiciones justas que preserven un entorno que posibilite el emprendimiento** a proyectos de innovación tecnológica en materias energéticas;
 - ✓ Vigilancia estricta de parte del Coordinador sobre la **fiabilidad y oportunidad en la entrega de información** por parte de las empresas coordinadas: (a) en la declaración de costos; (b) en la declaración de otros parámetros de las instalaciones con impacto en la programación de la operación (v. gr., mínimos técnicos de unidades generadoras);
-

Naturaleza de la función de monitoreo del Coordinador y focalización esperada de su ejercicio (3)

☐ ¿Qué comportamiento esperar de una institución inclusiva?

- ✓ **Diseño pro-competitivo de las bases de licitación** que deba elaborar el Coordinador: tanto para la adjudicación de las obras de expansión de los sistemas de transmisión (nacional, zonal y de Polos de Desarrollo), como cuando se trate de Servicios Complementarios;
 - ✓ **Permanente análisis prospectivo** de toda propuesta de regulación con incidencia en el mercado eléctrico, o de regulación que haya quedado desfasada, juzgándose lo anterior en función de si: la nueva regulación o la regulación desfasada aumentan o restringen la competencia en el mercado eléctrico.
-

Referencias (1)

- Acemoglu, Daron y Robinson, James (2012): “Por qué fracasan los países. Los Orígenes del Poder, la Prosperidad y la Pobreza”, 589 pp.
 - Arellano, M. Soledad (2005): “Reformando el Sector Eléctrico Chileno: Diga No a la Liberalización del Mercado Spot”, en: Revista Estudios Públicos N°99, invierno de 2005, 33 pp.
 - Comisión Asesora para el Desarrollo Eléctrico (noviembre de 2011): “Informe CADE”.
 - Comité Consultivo de Energía (2015): “Hoja de Ruta 2050. Hacia una Energía Sustentable e Inclusiva para Chile”, 201 pp.
-

Referencias (2)

- Gobierno de Chile (febrero de 2016): “Energía 2050. Política Energética de Chile”.
 - Huber, Ernesto (2017): “Gestión de Riesgos aplicada en la planificación y operación de corto plazo en el Sistema Eléctrico Chileno”, en Seminario Cigré de 27 de marzo de 2017, 37 pp.
 - Resolución N°22, de 19 de octubre de 2007, del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.
 - Escobar, Sharo (2010): “Sistema de Monitoreo de Mercado como base para el Análisis de Riesgo en el segmento de Generación Eléctrica”, Tesis para optar al grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de Chile, dirigida por el profesor Rodrigo Palma, 133 pp.
-

Referencias (3)

- Ministerio de Energía (2015): “Energía 2050. Política Energética de Chile”, 152 pp.
 - Rudnick, Hugh (verano 2006): “Un Nuevo Operador Independiente de los Mercados Eléctricos Chilenos” en Revista Estudios Públicos N°101 del Centro de Estudios Públicos (CEP).
-

XVII JORNADAS DE DERECHO DE ENERGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

“NUEVA INSTITUCIONALIDAD EN EL SECTOR”

Gracias por su atención.

Jorge Quintanilla Hernández

Abogado, Universidad de Chile, jquintanilla@qbn.cl

Máster en Economía y Regulación de Servicios Públicos,
Facultad de Economía, Universidad de Barcelona

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

XVII JORNADAS DE DERECHO DE ENERGÍA

Nuevo Coordinador Independiente

MARTES 01 AGOSTO 2017 | SALÓN DE HONOR, CASA CENTRAL UC

ORGANIZA
Programa de Derecho Administrativo Económico (PD AE)
Pontificia Universidad Católica de Chile

AUSPICIAN
Colbun | EMPRESAS ELÉCTRICAS | transelec

PATROCINAN
COORDINADOR ELECTROD NACIONAL | PANEL DE EXPERTOS | Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas UC

ingenieríauc | **SEC**

MEDIA PARTNER
Electricidad