



Mesa de Trabajo – Plan de Descarbonización

Eje 1: Modernización de la Red y el Mercado Eléctrico e Infraestructura

Minuta de la Primera Sesión: “Acceso abierto y señal de localización”

Fecha: 26 de octubre 2023 – 11:30 horas

Lugar: Auditorio INAPI

Duración: 3 horas

I. Acerca del Proceso

El Ministerio de Energía implementa un proceso de discusión en torno al Plan de Descarbonización con miras a la construcción de una hoja de ruta 2023- 2030, con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, y la participación del sector privado, público, sociedad civil, organismos internacionales y la academia.

A través de un trabajo técnico y de diálogo estratégico, se espera construir una hoja de ruta para la descarbonización con foco al 2030, abordando las condiciones regulatorias y técnicas que habiliten una descarbonización acelerada y la reducción progresiva de las emisiones globales y locales del sector eléctrico

La hoja de ruta se dividirá en tres grandes ejes que establecerán dichas condiciones:

1. Eje 1: Modernización de la red y el mercado eléctrico, e infraestructura.
2. Eje 2: Reconversión termoeléctrica y combustibles de transición.
3. Eje 3: Transición energética justa y comunidades.

II. Resumen de la sesión

Integrantes del proceso participativo de discusión en torno al Plan de Descarbonización, se juntaron presencialmente para la primera sesión del Eje 1 (Modernización de la Red y el Mercado Eléctrico e Infraestructura) con el objetivo de iniciar la construcción de la hoja de ruta 2023- 2030.

A la sesión asistieron 33 participantes, representando a 26 organizaciones, instituciones y empresas. En esta sesión la conversación se orientó a identificar asuntos relevantes en torno a las señales de localización, propuestas de cambios regulatorios necesarios para abordar los desafíos del acceso abierto y propuestas de mejoras al desarrollo de transmisión relevantes para habilitar el retiro de las centrales a carbón.

III. Revisión de Insumos

La sesión se inició con una presentación del Ministerio de Energía, la cual entregaba definiciones y el marco para el diálogo posterior.



A continuación presentó Miguel Monasterio respecto a la “Aplicación del régimen de acceso abierto” y posteriormente Ángela Flores acerca de “tarificación de la transmisión: señal de localización”

Las presentaciones están disponibles en el sitio web del Ministerio de Energía:

https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/eje_1_sesion_26_de_octubre_acceso_a_bierto_y_senal_de_localizacion.pdf

IV. Plataforma participativa

Una vez presentados los insumos se inició un espacio grupal de diálogo de 60 minutos, en el cual los asistentes, organizados en 3 grupos de trabajo, utilizaron las siguientes preguntas como guía para la conversación:

1. ¿Se considera necesario entregar mayores señales de localización en el desarrollo de la transmisión? ¿De qué tipo? ¿Cómo debieran ser internalizadas por los agentes?
2. ¿Cuáles son los cambios regulatorios necesarios para abordar los desafíos del acceso abierto?
3. ¿Qué mejoras al desarrollo de transmisión se consideran relevantes para habilitar el retiro de las centrales a carbón?

Al finalizar el trabajo grupal, se realizó un plenario en el cual cada grupo destacó los puntos que consideraban más relevantes y necesarios de compartir.

- Existen mecanismos de localización en el actual mercado, las debilidades están principalmente sobre la planificación de la misma y de la falta de conexión con los efectos de las mismas sobre las tarifas de los clientes finales.
- La respuesta no es tan obvia respecto a qué es lo que hay que hacer. Es claro que hay que hacer ajustes/modificaciones pero no es tan claro cuáles. Hay alternativas.
- Hay que ponerse de acuerdo en el objetivo y de eso se desprende las medidas a tomar, que deben ser armoniosas entre las distintas regulaciones.
- Promover inversiones privadas para líneas de más corto alcance, mayor eficiencia en tiempo y costo.
- Modernizar red para sacar provecho a actual infraestructura
- Revisar proceso de licitaciones en detalle. El costo bajo de la toma de conexiones hace que se instalen oportunistas bloqueando la conexión.

V. Puntos de consenso y diferencias

Consenso

- Se necesita una visión amplia para poder afrontar el problema de la descarbonización, y que se incluya una visión de los **efectos en las tarifas de los clientes**.



- Que los **procesos de planificación y de determinación de las tarifas** deben ser coherentes a los desafíos futuros, por lo tanto deben modernizarse.
- Ampliar el concepto de polos de desarrollo, en el sentido de generar instancias de coordinación para que los **agentes puedan desarrollar soluciones conjuntas**, sobre todo para un uso más eficiente del territorio.
- Necesidad del **análisis por el uso del territorio** a la hora de evaluar la señal de localización.
- No se ha perdido la señal de localización. Existe actualmente en precios nodales, pero **se requiere reforzar para generación**
- Respecto del acceso abierto, se plantea la posibilidad de **incluir herramientas regulatorias que permitan privilegiar el acceso a ciertos proyectos de generación** que producen mayores beneficios y, de esta forma, que el criterio no sea simplemente el primero que ingresó la solicitud, evitando con ello la especulación.
- Flexibilizar regulación para **permitir al desarrollador privado la realización de obras habilitadoras a riesgo, que se conecten al sistema público.**
- Asegurar operación, no solo la conexión

Puntos de disenso/tensiones:

- ¿El planificador de la infraestructura debe ser el mismo que defina las tarifas?
- Eliminar el costo de operación como variable de decisión en los procesos de planificación de infraestructura, y priorizar otros más amplios.
- Incorporar las Rentas de Congestión en el mercado eléctrico.
- Avanzar en establecer mayores señales de localización a través del pago de la transmisión.
- Existen posiciones distintas respecto de la necesidad del tema de la señal de localización para la descarbonización. Pudiese ser que la señal de localización no es una medida que se encuentre operativa y entregando señales al mercado antes del retiro de centrales a carbón. Puede ser una medida de más largo plazo.

VI. Plataforma Participativa: Detalle de los temas abordados

En el diálogo grupal se expresaron opiniones individuales, sin que estas signifiquen un consenso de los participantes. Se incluye a continuación una síntesis de acuerdo a las preguntas discutidas:

1. ¿Se considera necesario entregar mayores señales de localización en el desarrollo de la transmisión? ¿De qué tipo? ¿Cómo debieran ser internalizadas por los agentes?
- **Si bien hay opiniones diferentes, muchos opinan que sí existen señales de localización para el desarrollo de la transmisión, pero desde la vereda de los contratos de generación.**
 - Se indica que, a nivel internacional, se habla de señal de localización cuando un mercado tiene precios nodales. En el caso de Chile eso ya lo tenemos. La pregunta relevante es si eso es suficiente o se requiere una **señal adicional asociada al pago del sistema de transmisión.**
 - La señal existe pero hay que potenciarla, la temporalidad en la permisología no permite tener una impresión real de la situación.



- Se requiere reforzar la señal, no volviendo a lo que teníamos antes, pero perfeccionando lo que tenemos.
- Se hace mención que **mantener los CMg, es esencial** para mantener esta señal de localización.
- Se propone **mejorar la forma en que se evalúa los proyectos** (el indicador para evaluar si un proyecto es eficiente, no incluye el costo de Tx y por eso falla); o ver el impacto y beneficio del que paga; evaluamos mal la Transmisión pues no se ve cómo afecta al cliente.
- Se propone **considerar en mayor medida la GxDx**, que no requiere de estas señales de localización.
- Se reflexiona que la idea del **estampillado** no resultó ser una señal tan fuerte, debiera mejorar la señal.
- El estampillado se considera como una opción de “second best” al ser una herramienta simple.
- Se pide cuidado, en relación a cómo se efectuaría en el escenario chileno a las **Rentas por Congestión (FTR)** dado que estos siguen ejemplos donde hay estructuras de mercados diferentes y esos fondos ayudan especialmente a los comercializadores.
- La **geografía del país debe ser analizada a la hora de evaluar la señal de localización**, dado que no es evidente que se puedan desarrollar gran cantidad de proyectos de gran magnitud a medida que pasamos a la zona centro-sur.

2. ¿Cuáles son los cambios regulatorios necesarios para abordar los desafíos del acceso abierto?

- Mantener los Costos Marginales en el mercado.
- Implementar las Rentas por Congestión (FTR)
- Modificar/actualizar los procesos de planificación de la transmisión, ya que los indicadores con los cuales se comparan/analizan/definen las obras a construir no son válidos ante un sistema 100% renovable y que no está en línea con los nuevos desafíos, y debería incluir criterios de eficiencia en el largo plazo, resiliencia, efectos en tarifas, y como último los costos.
- El sistema descarbonizado requiere planificar redes bajo criterios para que se quemé menos combustible, no bajo los criterios que está ahora. Quizás hay que modificar el reglamento.
- Se podría subastar el derecho a conexión en las subestaciones, pero podría llevar problemas de acceso a las PMG.
- Quizás repensar si los precios estabilizados debieran seguir.
- Revisar los incentivos que tiene la institucionalidad energética. El CEN es más conservador porque debe buscar la seguridad. Si tuviera otros elementos que conjugar, sería menos conservador.
- Flexibilizar la regulación para que el desarrollo de las obras pueda realizarse por privados, a fin de que no todo caiga en la demanda



- Se deben buscar herramientas regulatorias que permitan privilegiar el acceso a ciertos proyectos de generación que producen mayores beneficios y, de esta forma, que el criterio no sea simplemente el primero que ingresó la solicitud, evitando con ello la especulación.
 - Se mencionan herramientas, tales como, costos de conexión o subastas por el punto de conexión, que permitan criterios objetivos para asignar el acceso a la red.
3. ¿Qué mejoras al desarrollo de transmisión se consideran relevantes para habilitar el retiro de las centrales a carbón?
- Identificación de cuáles son las obras específicas de tx que permiten apagar las carboneras.
 - Fortalecer la conexión entre los procesos de tarificación y el de planificación. Planificación (PELP) y Tarificación (CNE) no están conversando, tienen principios diferentes.
 - ¿CEN debiera planificar y tarificar?, tener certezas y poder decir que no a un proyecto. Acceso abierto no puede ser tan abierto
 - Transparentar los efectos de los procesos de planificación y descarbonización sobre las tarifas o a los usuarios finales
 - Definir qué buscamos: ¿disminuir tarifas o descarbonizar el sistema? o ¿resiliencia? ¿cuánto de cada uno?
 - Definir cómo repartimos los costos: todo lo paga el usuario (directo al cliente por estampillado, a las generadoras que lo incorporan en el Precio igual).
 - Se considera relevante dar la posibilidad de que privados puedan desarrollar infraestructura de transmisión, a su riesgo, y que no toda la infraestructura sea desarrollada a partir de la planificación de la transmisión. Lo anterior, debido a que parece inviable tener una planificación anticipada dado que los proyectos de generación se demoran mucho menos tiempo que los proyectos de transmisión.
 - Se considera relevante generar instancias de coordinación para que los agentes puedan desarrollar soluciones conjuntas, para aprovechar economías de escala, posiciones en las subestaciones y uso del territorio (concepto similar a los polos de desarrollo).
 - Habilitación de la colocación del reemplazo.
 - Modernizar las redes para optimizar el uso de la infraestructura existente, por ejemplo para ver su disponibilidad en tiempo real y dinámico.
 - Almacenamiento como solución clave
 - Almacenamiento en transmisión, por ejemplo el caso de la adjudicación de la obra de ampliación quedó mal dimensionada, el principal problema está en las diferencias que existe entre los precios que ve la CNE con lo que ve la industria
 - No todo queda en Tx, queda también en SSCC y otros proceso que podrían hacer más eficientes a la TX, entender las sinergias podría ser interesante entender los desafíos del desarrollo dinámico.

VII. Participantes de la Sesión

Nombre	Institución
Eduardo Andrade	ACEN
Javier Bustos	ACENOR



Felipe Gallardo	ACERA
Sara Larraín	Chile Sustentable
Gonzalo Melej	Chile Sustentable
Eduardo Esperguel	CNE
Ruben Urquieta	CNE
Paulina Basoalto	Colbún
Federico Sobarzo	Colegio de Ingenieros
Miguel Monasterio	Coordinador Eléctrico Nacional
Patricio Lagos	Coordinador Eléctrico Nacional
María Teresa Cerda	COSOC
Marco Peirano	EDFCHILE
Hernan Valenzuela	Enel Generación
Daniel Salazar	energiE
Humberto Tamayo	Engie
Felipe Zuloaga	FENACOPEL
Valeria Rios	Generadora Metropolitana
Sebastian Romero	Generadora Metropolitana
Teresa Vargas	Generadoras de Chile
Francisco Muñoz	Generadoras de Chile
Matías Cox	GPM
Sergio Pizarro	Guacolda
Fabiola Montecinos	Guacolda
Javier Pujol	Inkia Energy
Gonzalo Ramirez	Pacific Hydro Chile S.A.
Laura Contreras	PRIME-ENERGIA
Carlos Suazo	SPEC
Renato Agurto	Synex
Rodrigo Jiménez	Systemp
Javier Tapia	Transmisoras
Jorge Candia	Transmisoras
Humberto Verdejo	USACH