

## PROPUESTA DE CREACIÓN DE NUEVO GRUPO DE TRABAJO

### Miembros convocantes

Marcelo Barrera Monroy. – marcelo.barrera@e-fern.com

### Título del grupo:

WG Planificación de la Transmisión

### Resumen:

Análisis de barreras y desarrollo de propuestas de mejora en la planificación anual de los sistemas de transmisión eléctricos para que estos se expandan armónicamente, en los tiempos necesarios y con los estándares requeridos para lograr las metas de la transición energética.

### Antecedentes

Chile ha experimentado en los últimos años significativos avances en la penetración de energías renovables no convencionales, alcanzando durante el año 2022 un total de 33% de participación en la generación de energía eléctrica<sup>1</sup>. Adicionalmente, en el pasado mes de agosto de 2023 fue realizado el lanzamiento del “Plan de Descarbonización”. Plan cuyo principal objetivo está alineado con la meta de mitigación de carbono neutralidad al año 2050. Lo anterior, como eje central de la Ley Marco de Cambio Climático. Lo mencionado anteriormente describe sucintamente los desafíos en el corto, mediano y largo plazo del sector energético nacional. Por otro lado, existe consenso de los desafíos actuales relacionados a vertimientos de energías renovables, ausencia de tecnologías de almacenamiento y la necesidad urgente de robustecer el sistema eléctrico, sólo por mencionar algunas.

Opiniones transversales en el sector eléctrico nacional manifiestan la importancia y relevancia que tiene el sector de la transmisión de energía eléctrica para alcanzar las metas de carbono neutralidad y seguir habilitando la generación en base a energías renovables. Lo anterior, cumpliendo con un desarrollo seguro, confiable, a un precio justo y armonía con el medioambiente y la sociedad.

Cabe tener presente además que desde la promulgación de la Ley de transmisión 20.936 el año 2016, se han realizado cinco planes de expansión de la transmisión (periodo 2017 – 2021), estando el proceso 2022 pronto a ser publicado en el diario oficial y el proceso 2023 en curso. Así, como diagnóstico preliminar se identifica que la planificación de la transmisión se ha ido transformando paulatinamente en un proceso que administrativamente no proporciona la agilidad que el sector de transmisión necesita en la promoción de nueva infraestructura y ampliación de la existente. Junto con lo anterior, todo pareciera indicar que las soluciones de expansión de la transmisión están “llegando tarde” respecto a las necesidades que el sector energético necesita en el mediano y largo plazo.

El objetivo del presente grupo de trabajo es poder realizar un análisis de las barreras que esta experimentando el proceso anual de planificación de la transmisión y proponer soluciones con tal de ayudar a permitir que este sector tenga el rol protagónico en la transición energética.

<sup>1</sup> Fuente: <https://www.energias-renovables.com/panorama/2022-un-ano-de-records-para-las-20230110>

## Objetivos

El alcance del presente grupo de trabajo (también, "Working Group" o "WG") es realizar una revisión general de las barreras que está experimentando el desarrollo de los sistemas de transmisión eléctrica en el sistema eléctrico nacional. Además, se tiene como objetivo realizar documentación con propuestas de mejoras en temáticas que se agruparán en cuatro subgrupos de trabajo. Específicamente, el WG está enfocado a estudiar y analizar el proceso anual de la Planificación de la Transmisión (artículos 87° al 94° de la LGSE) y las diferentes vías habilitantes que existen para el desarrollo de la red existentes en la LGSE.

Estos subgrupos corresponden a: 1) Metodología y acceso abierto, 2) Variables socio-ambientales, e 3) Incorporación de nuevas tecnologías. A continuación, se expone una breve descripción general de los tópicos que podrán ser analizados durante el transcurso del WG en cada uno de los temas indicados previamente.

### ▪ **Metodología y acceso abierto (Tema 1):**

En este subgrupo se buscará abordar los siguientes tópicos, entre otros relacionados o que surjan del trabajo a realizar:

Procedimiento de Planificación de la Transmisión (Art. 91° LGSE)

- Experiencia en otros mercados respecto al acceso a la red y su planificación.
- 
- Diagnóstico e indicadores de retraso en la planificación de transmisión y efectos esperados.
- 
- Revisión de los plazos del proceso e interacciones con los diferentes *stakeholders* (diagrama del proceso).
- Revisión de las Bases de los estudios y su conexión con la PELP.
- Metodología de diagnóstico.
- Metodología de integración de necesidades en Distribución en el proceso de Planificación.
- Tratamiento de las holguras, resiliencia y criterios de seguridad en las obras propuestas.
- Métodos de selección de alternativas de expansión.
- Justificaciones económicas y no económicas.
- Proyectos propuestos por las empresas mediante otros mecanismos ( por ejemplo Art. 102°).
- ¿Cómo interaccionan las necesidades de acceso abierto con el desarrollo de la planificación de la transmisión y las gestiones de conexiones llevadas por el Coordinador?

### ▪ **Variables socio-ambientales (Tema 2):**

En este subgrupo se buscará abordar las siguientes preguntas, entre otras relacionadas o que surjan del trabajo a realizar, en relación con las brechas que las variables socio-ambientales puedan suponer en el marco de la planificación de la transmisión (considerando la efectividad de

los procedimientos actualmente regulados para considerar dichas variables, así como la eventual duplicidad de etapas):

- ¿En qué medida debiesen considerarse las variables territoriales y socioambientales durante la etapa de planificación de la transmisión?
- ¿Han cumplido los Estudios de Franja con el propósito de disminuir los riesgos asociados a la planificación del trazado?
- ¿Cuál es el impacto de las variables ambientales y sociales a considerar en los estudios de franja, están siendo o deberían ser considerados en la etapa de planificación de la transmisión?
- ¿Qué rol está cumpliendo la evaluación ambiental estratégica en los estudios de franja?
- ¿De qué manera puede incorporarse la variable de cambio climático en la planificación?
- ¿Qué rol está cumpliendo la participación ciudadana?
- **Incorporación de nuevas tecnologías (Tema 3) (\*)**:

En este subgrupo se buscará abordar los siguientes tópicos, entre otros relacionados o que surjan del trabajo a realizar:

- Recopilar y analizar la experiencia del WG CIGRE de Almacenamiento (actualmente en etapa de finalización)
- Análisis complementarios al WG CIGRE de Almacenamiento relacionado a la interacción de estos sistemas con la Planificación de la Transmisión.
- Estudiar, caracterizar e identificar las potencialidades de tecnologías tipo GET (*Grid-enhancing technologies*).
- Estudiar experiencia internacional en la implementación de GET's.
- Identificar oportunidades para incorporar GET's mediante la planificación de la transmisión.

En cada uno de los temas de análisis, se desarrollará una metodología de trabajo basada en la ejecución de los siguientes puntos:

- i. Revisión de la normativa vigente nacional, de forma de identificar barreras regulatorias que impacten en el desarrollo de los sistemas de transmisión
- ii. Análisis de estudios de mercado comparados enfocándose en aquellos casos que tengan similitudes con la realidad del SEN.
- iii. Identificar y analizar casos de estudio empíricos con la finalidad de identificar los principales “dolores” de los distintos agentes (o *stakeholders*) del mercado debido al actual desarrollo de transmisión en los temas de análisis.
- iv. Desarrollo de propuestas de mejoras considerando la regulación vigente.

- v. Realizar propuestas de mejoras a largo plazo. El plan de trabajo propuesto para esta etapa considera una participación activa de todos los integrantes del WG en diversas mesas de trabajo.
- vi. Desarrollo de seminario(s) con la exposición del trabajo realizado en el WG y documentación.

La Planificación y ejecución de los tres temas podrá ser llevada de forma secuencial o paralela. Lo anterior quedará sujeto a evaluación una vez realizada la convocatoria y dimensionado la cantidad de participantes del WG.

(\*) En función de la cantidad de participantes y profundidad a desarrollar en los temas 1 y 2 se evaluará prescindir del desarrollo de este tema.

Nota: La cantidad de tópicos indicada en el presente documento no es vinculante y podrá ser priorizada en su desarrollo en función de la cantidad de participantes, la profundidad analizada en cada Tema, el cronograma de tareas a desarrollar, u otros factores endógenos o exógenos al WG.

### **Participantes**

Podrán participar en el Grupo de Trabajo profesionales, instituciones y grupos de interés ligados al sector eléctrico chileno, que sean socios individuales y/o colectivos del CIGRE, entre los que se cuentan:

- Consultores
- Empresas de ingeniería
- Operadores del sistema
- Planificadores del sistema
- Académicos del área eléctrica
- Autoridades regulatorias
- Profesionales de empresas del sector eléctrico, y sectores afines
- Profesionales interesados en aportar a la discusión
- Estudiantes de último año de carreras afines al ámbito energético

### **Entregables**

- Documento/presentaciones con los resultados del estudio y recomendaciones
- Presentación de los resultados y conclusiones del trabajo en Seminario(s) o Jornada(s) Técnica(s)

## Programa Tentativo de Trabajo

- Llamado a participar **noviembre 2023**
- Conformación del grupo, organización y distribución de tareas **diciembre 2023**
- Desarrollo tareas i) – ii) – iii) **Desde enero 2024 + 6  
- 8 meses**
- Desarrollo tareas iv) – vi) **18 meses del inicio  
(estimado)**

**Aprobado por Director Técnico Comité Chileno: Alfredo Cárdenas Ocampo**

**Fecha: 21 Noviembre 2023**

Powered by  Firma electrónica avanzada  
**ALFREDO LUIS**  
**CARDENAS OCAMPO**  
2023.11.21 07:07:01 -0300