



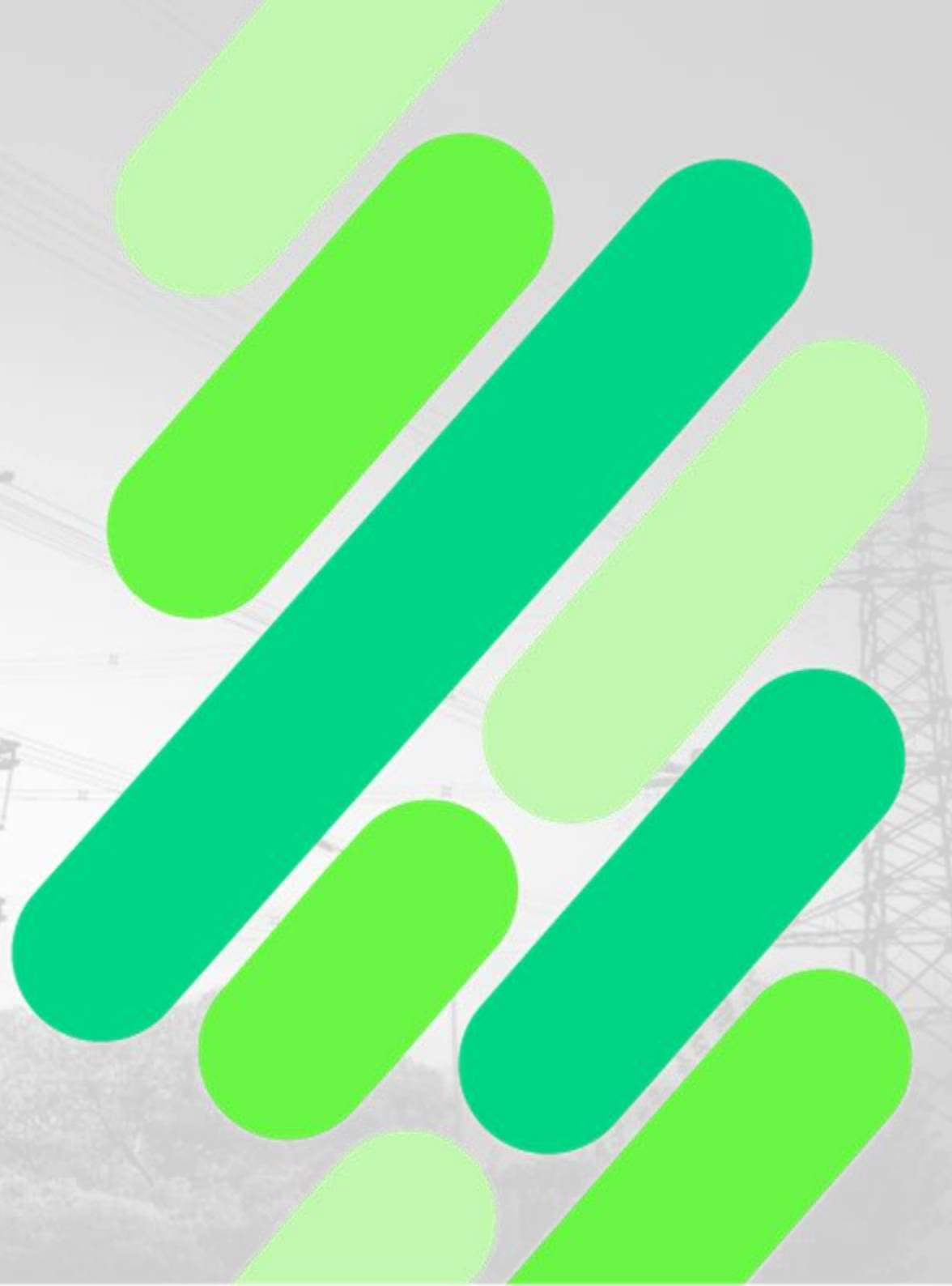
transmisoras

Asociación de Transmisoras de Energía

Presentación Transmisoras de Chile

Javier Tapia C.
Director Ejecutivo

Mesa Mercado de Corto Plazo
Noviembre 2022



¿QUIÉNES SOMOS?

Somos Transmisoras de Chile, las “carreteras” del sector eléctrico nacional.

Representamos a las empresas que en conjunto componen cerca del 80% de la transmisión nacional.

Hacemos posible la conectividad a gran escala, transportando energía eléctrica a alto voltaje a través de todo el territorio.

Estamos comprometidos con el desarrollo de las infraestructuras que permitirán un futuro energético más verde y sostenible.

Atlantica
Sustainable Infrastructure

transelec

isa
INTERCHILE

ferrovial

celeo

transemel

TEN
UNA EMPRESA RED ELÉCTRICA INTERNACIONAL
Y ENGIE

RED ELÉCTRICA
internacional

ENGIE

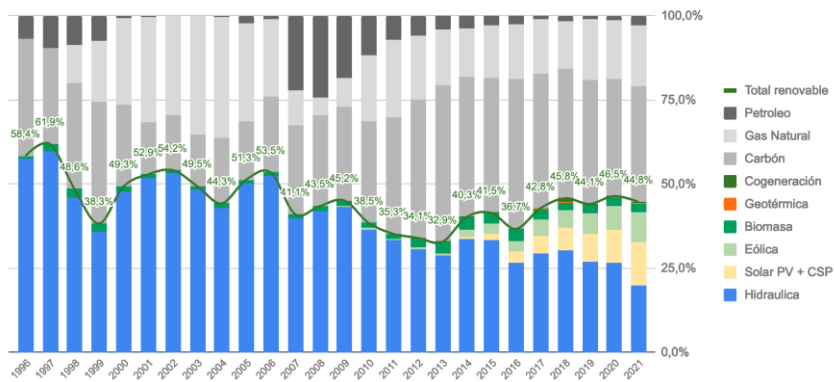


Premisa 1:
Evitar la degradación de
la seguridad del
suministro

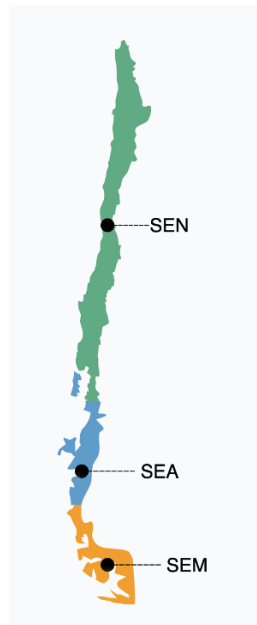
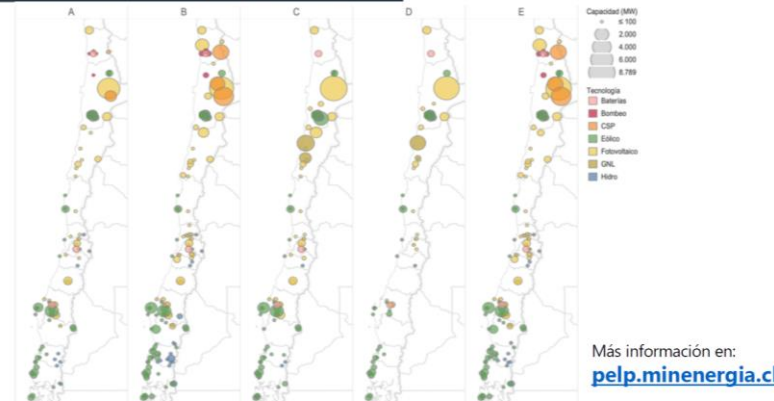


Matriz energética: Un rápido cambio

Participación relativa por fuente de generación [%]



Generación eléctrica proyectada al 2050



- Para Tx: **flujos cambian** en pocos años
 - De sur a norte – de norte a sur
 - Sistema hacia el norte es menos robusto
 - La pregunta es, ¿cómo solucionamos los problemas de estrechez sin afectar a los consumidores?

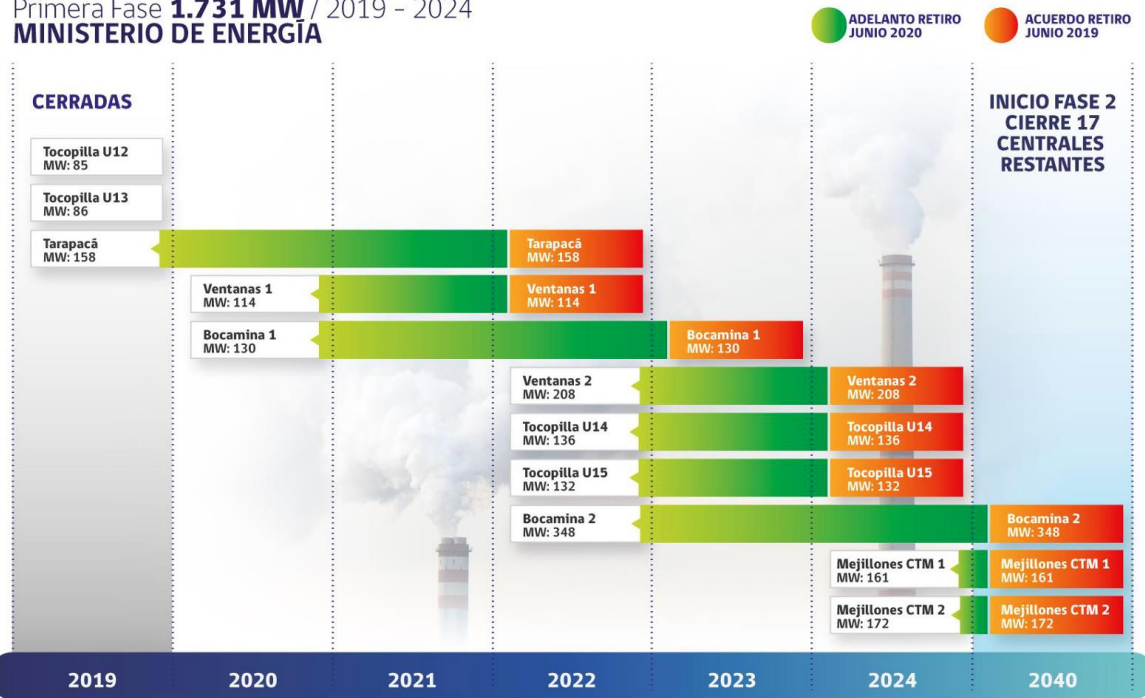
Premisa 2:
Hay que
centrar las
medidas en
las redes y
otras
condiciones
habilitantes





Política pública Centrada en cambios en la matriz

Cronograma Cierre Centrales a Carbón Primera Fase 1.731 MW / 2019 - 2024 MINISTERIO DE ENERGÍA



Fuente: Estrategia de Transición Justa en Energía. Ministerio de Energía (2019)⁷.

- Políticas explícitas y discurso público
 - E.g., 20/20, descarbonización, desfosilización....
- Incentivos para favorecer tecnologías

Proyectos de infraestructura requieren de mayor claridad y **señales de certeza**



Permisología

- Agilizar permisología de líneas en desarrollo
- Adecuar normas a proyectos de líneas

Corto/mediano plazo

- Automatismos
- Cadena de pagos

- Almacenamiento
- Flexibilidad
- Calidad + resiliencia
- Normativa

Largo plazo

- Planificación
- Normativa

1. Corto plazo

- **Automatismos**

- Decisiones relevantes

- Decidir el “quién, dónde y cómo” se determina la conveniencia de su instalación
- Correcta asignación de riesgos. Responsabilidad frente a eventos de falla es del propietario
- Aparejados a obras de largo plazo
- Si se activa, debiese existir un estado de operación especial

Se debiese avanzar hacia la discusión y elaboración de una norma sobre la materia

1. Corto plazo (cont.)

- Estudiar medidas para **resguardar la cadena de pagos del sistema** y **mitigar los efectos de insolvencias**
 - Medidas deben estar basadas en los principios actuales de la regulación:
 - Garantías para el pago de las deudas vigentes
 - ¿Suficientes?
 - Uso de holguras en los contratos
 - De cada distribuidora, primero; del total de los contratos, después
 - Sociabilización de sobrecostos
 - ¿Qué hacer frente a la insuficiencia?
 - De energía
 - De pago



2. Mediano plazo



- **Almacenamiento**
 - Ajustar planificación
 - Debe recoger beneficios de la tecnología (esp. su carácter multi-servicio)
 - Habilitar BESS sobre 5 horas
 - Almacenamiento no sólo es para contingencias, puede operar como “líneas virtuales”
- **Medidas para dar flexibilidad e inteligencia de la red**
 - Repotenciamiento de líneas existentes
 - Electrónica de potencia

2. Mediano plazo (cont.)

- **Normativa**

- Modificación al artículo 7o LGSE (limita al Tx a participar plenamente en almacenamiento)
 - Clave para profundizar competencia
- Mejoras al art. 102 que permitan corregir/ajustar la planificación
- Revisar funcionamiento del sistema de “franjas”

- **Calidad de servicio**

- Avanzar hacia un diseño que permita mejoras en el SAIDI
- Resiliencia



3. Largo plazo

Preguntas centrales

- **Planificación:** el proceso que tenemos, ¿entregará un nivel óptimo de transmisión que maximizará el bienestar social en el país?
- **Resultado:** ¿las inversiones serán hechas de forma eficiente y al mínimo costo dado el objetivo que se busca?
- **Objetivo:** ¿Es adecuado ese objetivo para las necesidades del país?
- **Alternativas:** ¿cuáles son las opciones para mejorar el régimen actual?

3. Largo plazo (cont.)

Ejemplos de cambios metodológicos

- Metodologías no son robustas ni “integradas”
 - Evaluación separada de elementos (por ej., líneas & almacenamiento, no “líneas + almacenamiento”, etc.)
 - Minimización de costos de operación no recoge todos los beneficios de la red.
 - Condición será mas compleja en un mundo de bajos costos de operación por inclusión masiva de renovables.
- Manejo del riesgo es insuficiente
 - Ej., hidrología; escenarios alternativos de crecimiento del sistema; incorporación de nuevas tecnologías y otros desarrollos; etc.
 - Resiliencia incorporada de manera incipiente (como sensibilidad, no necesariamente como atributo deseable)
 - ¿Minimizar costos o minimizar “arrepentimientos”?
- No se aprovechan correctamente economías de escala



3. Largo plazo (cont.)

Propuestas

- **Cambios a la planificación**

- **Objetivos:** ¿incorporación de energías renovables como objetivo declarado?
 - Imprescindible definir red del futuro y sus atributos, para *luego* definir la ruta costo-eficiente
- **Proceso:** secuencialidad
- **Institucionalidad:** separar al planificador del tarifador
- **Metodología:**
 - Segmentación por sistema de Tx
 - Escenarios utilizados (por ej., hidrológicos)
 - Planificar con “mínimos arrepentimientos” en lugar de “mínimo costo”
 - Minimizar “arrepentimiento máximos”
 - Considerar escenarios de riesgos e incertidumbres



Gracias



transmisoras

Asociación de Transmisoras de Energía