



Generadoras de Chile

Energía, electricidad y la urgencia climática

Comentarios de Generadoras de Chile a los
proyectos de ley Marco de Cambio Climático
Boletín 13191

Comisión de Medio Ambiente del Senado
Valparaíso, 28 de mayo de 2020



Agenda e introducción

¿Por qué estamos aquí hoy?

- Creemos en el **diálogo** como forma para construir juntos **mejores políticas públicas** para las chilenas y chilenos.
- Queremos compartir con ustedes **el esfuerzo de las trabajadoras y trabajadores de la industria de generación eléctrica**, sus **contratistas y proveedores**, todos **comprometidos para asegurar el suministro eléctrico en medio de la pandemia**.
- Enfrentar la pandemia implica también buscar como salir de ella mejor, **impulsando una reactivación sostenible**, y **evitando decisiones que pueda hipotecar esta posibilidad**, y **enfrentar así adecuadamente el cambio climático**, el mayor desafío de la humanidad en este siglo XXI.
- Si bien la generación ha tenido una participación relevante en las emisiones GEI, la **electricidad tiene y tendrá un rol central en la mitigación y adaptación** al cambio climático.

Quiénes somos las Generadoras de Chile

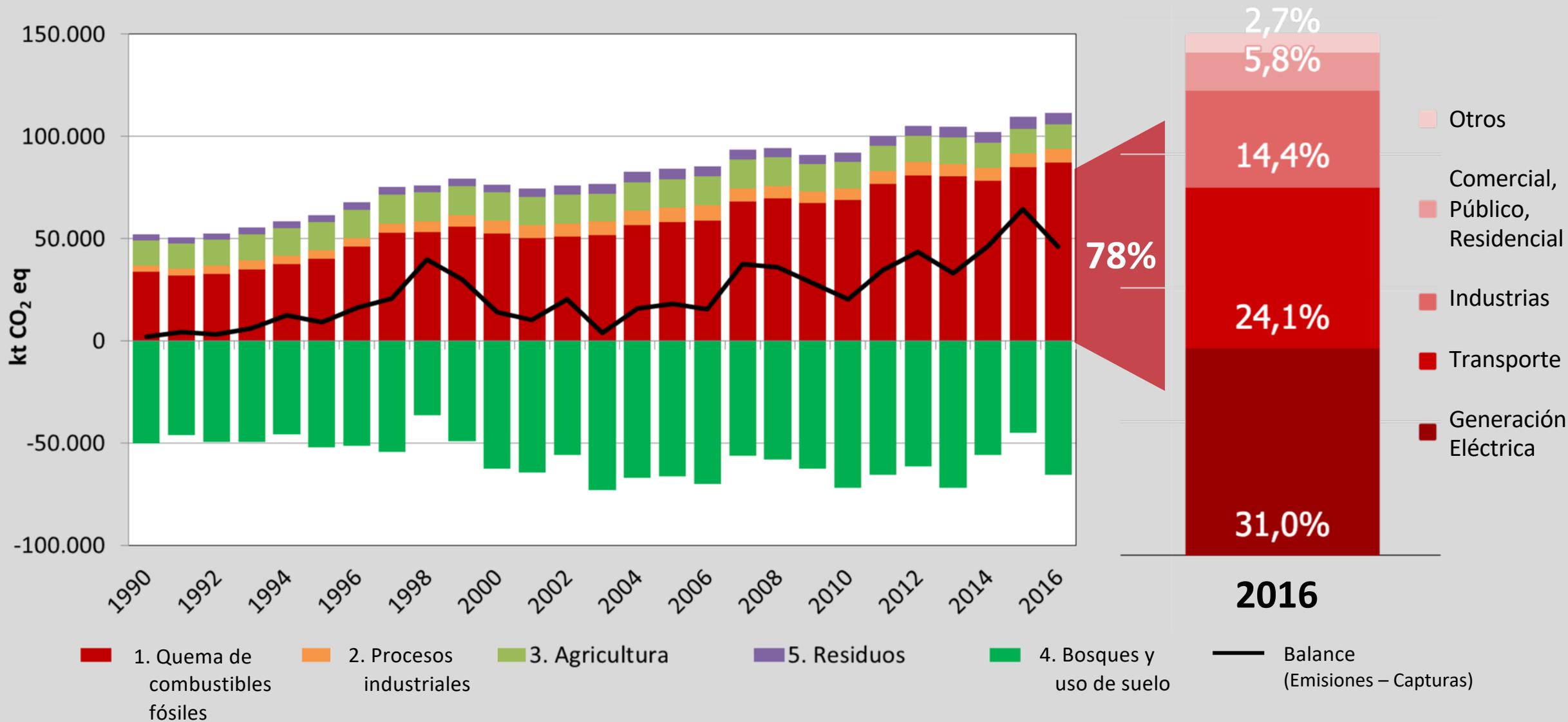


- Somos un **grupo amplio y diverso de generadoras**, grandes, medianas y pequeñas que desarrollan, construyen y operan proyectos en todas las fuentes de energía eléctrica en un ambiente altamente competitivo.
- Generamos cerca de **50.000 empleos** directos e indirectos.
- Nuestros asociados generan más del 90% de la energía eléctrica de Chile e impulsan más del **70% de la inversión en energía renovables en construcción hoy**.
- Enfrentamos y gestionamos **múltiples riesgos**: desarrollo de proyectos, construcción, demanda por la energía, variaciones de los precios de tecnologías y combustibles, hidrología, etc., los que **se pueden ver incrementados por el cambio climático**.

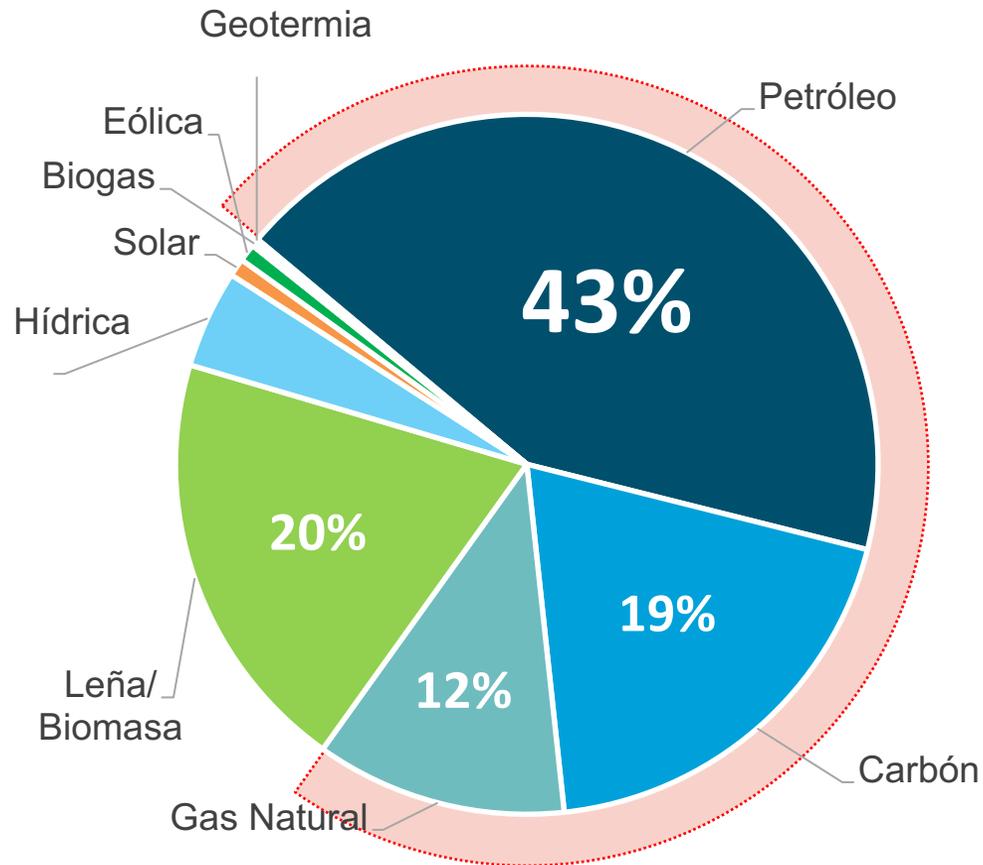
Energía, emisiones y electricidad

La quema de combustibles fósiles generan el 78% de los gases de efecto invernadero

Generación eléctrica, transporte e industria son hoy los principales sectores de uso de combustibles fósiles



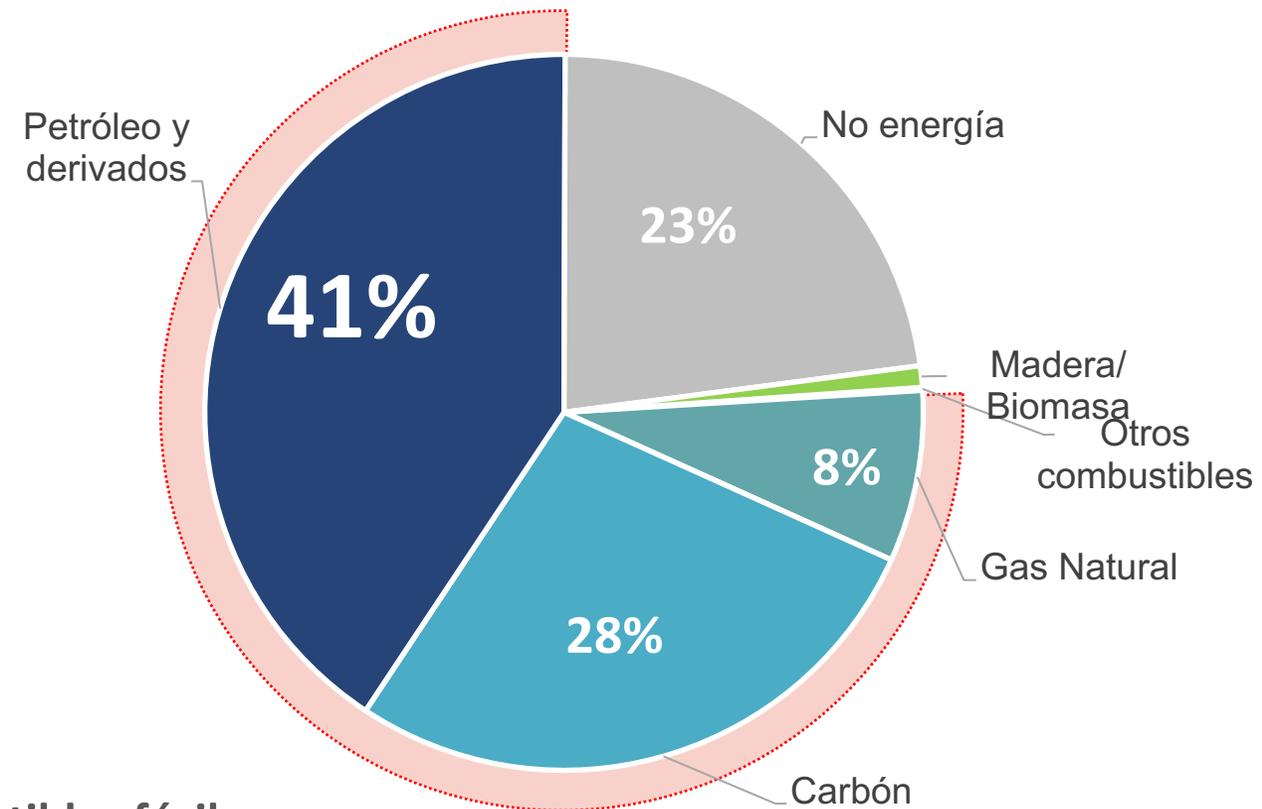
El petróleo, el carbón y el gas natural siguen siendo las fuentes dominantes de energía y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en Chile



74% del suministro de energía proviene de combustibles fósiles

Fuente: Balance Nacional de Energía, Chile, 2017

78% de los GEI provienen de combustibles fósiles



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, 2018

Somos un país rico en recursos energéticos renovables

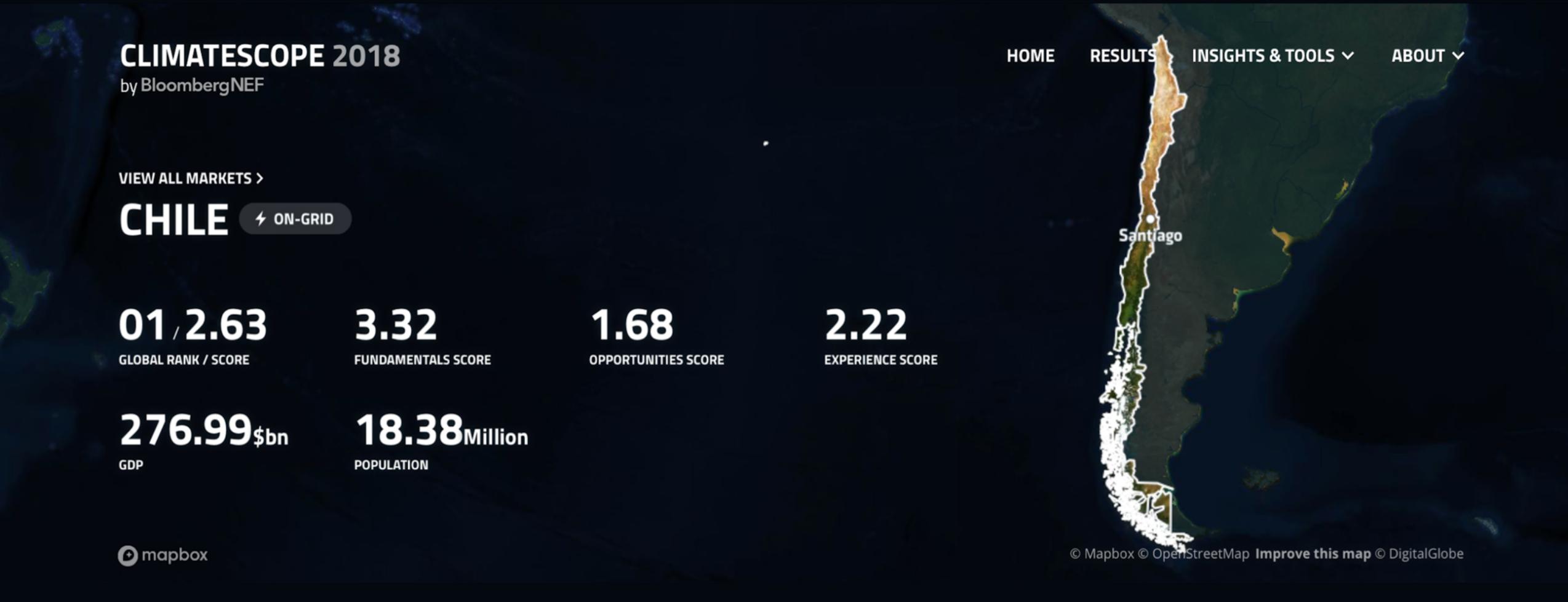
La principal fuente renovable actual de Chile aun es la hidroelectricidad



En **2019** el **44%** de la electricidad fue renovable

Chile ha sido rankeado como el país más atractivo para inversión en renovables

Gracias a nuestra apertura a la inversión extranjera, mercados competitivos y certeza jurídica



A marzo 2020 hay en construcción más de 9 mil millones de dólares en proyectos energías renovables

Sin subsidios, más que gran cantidad de recursos renovables, menores costos tecnológicos y la competencia

B 8

ECONOMÍA Y NEGOCIOS

EL MERCURIO
MARTES 22 DE MAYO DE 2018

A la fecha, hay 33 plantas de generación que se están edificando y que producirán 1.839 megawatts

Histórico: 100% de las centrales eléctricas en construcción en Chile son renovables y suman inversiones por US\$ 6.978 millones

VALERIA IBARRA

Uno de cada cuatro dólares que se invierten en Chile se destina al sector eléctrico. Y por primera vez en la historia del país, el 100% de las centrales generadoras en construcción, 33 en total, son renovables. Estas instalaciones producirán 1.839 megawatts (MW) de energía cuando estén en marcha y suponen una inversión de US\$ 6.978 millones.

"Estamos viviendo una transición energética única como país y quizás una de las más potentes en el mundo", explica Claudio Seebach, presidente de Generadoras de Chile. "Es una buena noticia para el país, en la medida que implica hacer más sustentable nuestro parque generador, reduciendo emisiones y, sobre todo, bajando en forma importante los costos de generación, en que esa expansión será fundamentalmente con energía solar fotovoltaica y eólica", señala a su turno Hugh Rudnick, socio de Systep y académico.

El Gobierno creó un grupo de trabajo para establecer un cronograma y las condiciones para el programado y gradual de plantas carboneras, explica la ministra de Energía, Susana Jiménez.



SEGÚN CATASTRO DE LA CORPORACIÓN DE BIENES DE CAPITAL:

Inversión en proyectos energéticos revierte cuatro años de caídas por **IMPULSO DE INICIATIVAS RENOVABLES**

Stock de proyectos totaliza desembolsos por más de US\$ 3.500 millones. La cifra representa una variación de 15% respecto al año anterior. **B 3**



Somos un país rico en recursos energéticos renovables

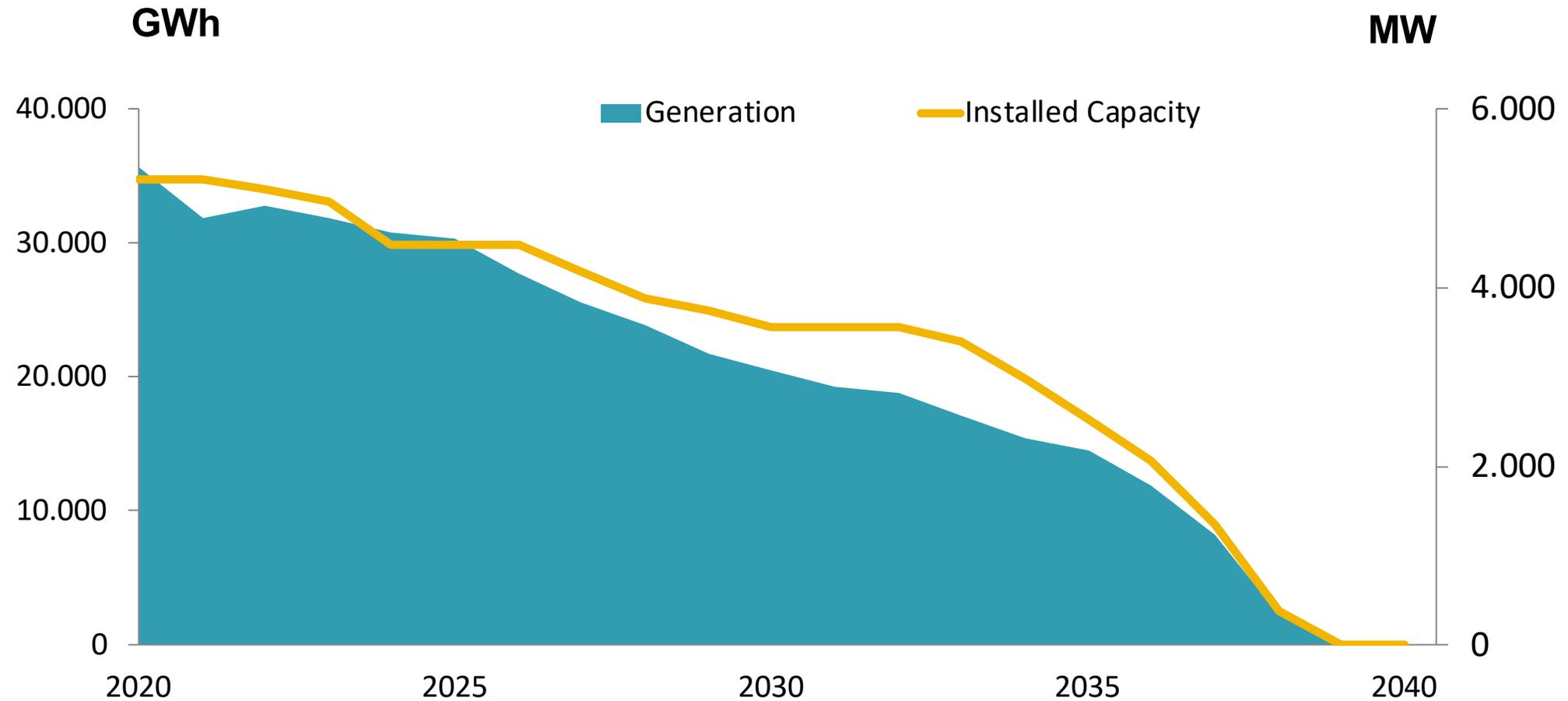
75%+ de la electricidad podría ser renovable en 2030

Hemos hecho un acuerdo sobre el fin del carbón

1,6 GW de 5 GW cerrarán al 2024 y todas las unidades cesarán su operación a más tardar en 2040



El retiro de unidades a carbón al 2040, diez años antes que la meta de carbono neutralidad, es la principal y más importante acción de reducción de emisiones de Chile



**Electrificar el consumo de energía con
electricidad crecientemente
renovable es la mayor oportunidad
climática, de eficiencia energética y
de aire limpio**

Hoy ya somos electrodependientes, pero...

Sólo un

22%

de la energía que usamos
es electricidad



Los derivados del petróleo aun dominan la energía final consumida en Chile y el mundo

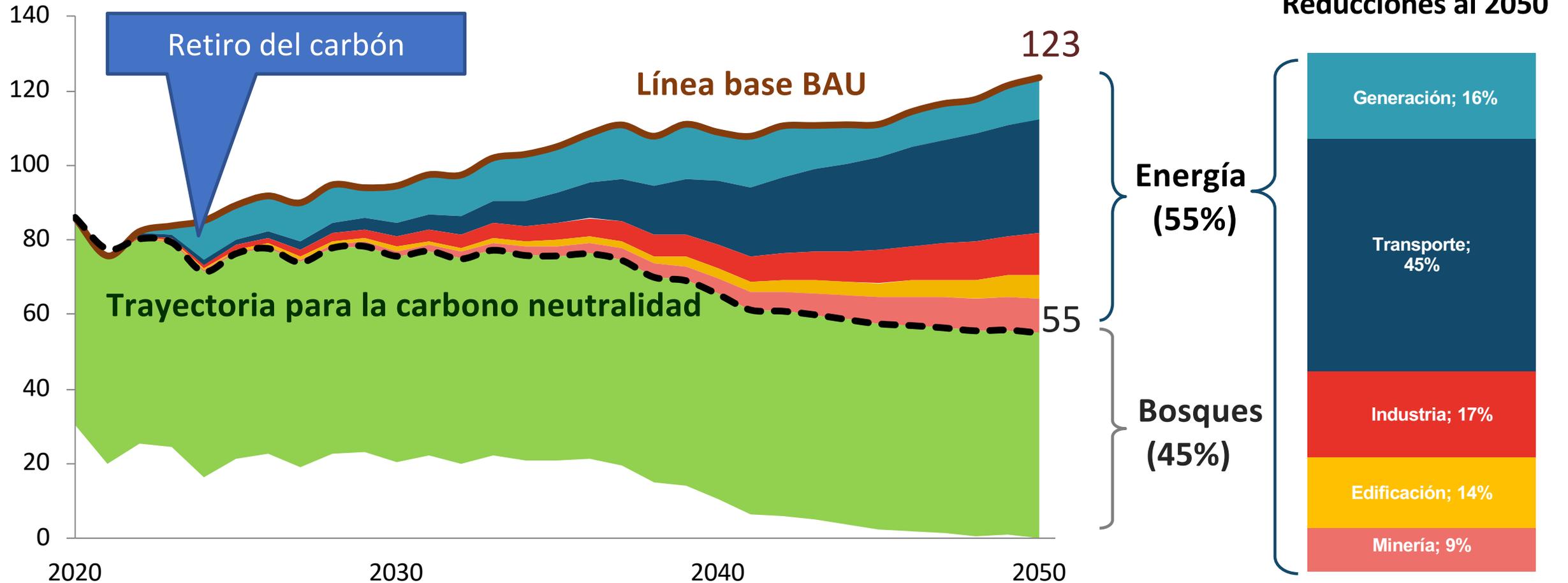
57%

de la energía que consumimos son derivados del petróleo como el diésel, bencina, GLP, parafina y kerosene

Lograr la carbono neutralidad al 2050 implica múltiples iniciativas en el sector energía y en mantener nuestra capacidad de captura forestal

En el período 2020 – 2030 el sector generación eléctrica aportará con más del 60% de las reducción de emisiones de GEI de Chile.

Millones tCO₂eq



Comentarios generales al proyecto de ley

El proyecto de ley marco contiene muchos aspectos a destacar positivamente

- Fija por Ley la **Carbono Neutralidad al 2050**, consistente con la ciencia climática
- Define el **marco legal y regulatorio** para la gestión del cambio climático
- Define una **gobernanza** del cambio climático con asignación sectorial y territorial de responsabilidades (ministerios, seremías y comités regionales).
- **Vincula** la política nacional con los **compromisos internacionales** a través de la Contribución Nacional Determinada (NDC)
- La planificación de largo plazo a través de la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) y la definición de Presupuestos de Carbono (Nacional y Sectoriales) **dan señales claras para el desarrollo y las inversiones.**
- Incorpora contaminantes climáticos de vida corta, como el **carbono negro**, cuyas principales fuentes son la **quema no sustentable de leña húmeda y el diésel en el transporte**

El proyecto de ley marco contiene muchos aspectos a destacar positivamente

- Regula emisiones y permite el uso de **certificados de reducción y absorción de emisiones (*offsets*)** para dar flexibilidad al cumplimiento y dirigir inversiones hacia las **tecnologías y proyectos que reduzcan emisiones de manera más costo-efectiva.**
- Admite **donaciones** con beneficios tributarios para el Fondo de Protección Ambiental (FPA) **promoviendo flujos financieros** para proyectos de **mitigación y adaptación** al cambio climático
- Permite el uso de **instrumentos de mercado internacionales** para dar cumplimiento a metas y normas, integrando instrumentos como los del **Artículo 6 del Acuerdo de París.**
- Crea el **Comité Asesor Científico** y modifica la Ley de Bases de Medio Ambiente para crear un **Comité Nacional de Sustentabilidad y Cambio Climático** permitiendo **incorporar la opinión y asesoría desde el sector privado, ciencia, sociedad civil y especialistas.**
- Incorpora **planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas**, dada la alta vulnerabilidad de estos sistemas ante los efectos del cambio climático.

Comentarios generales al proyecto de ley: aspectos a evaluar en la discusión

- El **sector privado juega un rol central en la acción climática**, pero su **participación en la gobernanza es acotada**, la que se recomienda ampliar.
- Buscar mayor coherencia entre la regulación existente y la propuesta en **relación a los instrumentos de precio y las normas de emisión**, particularmente por el **uso de los certificados**.
- Precisar el nivel de profundidad y alcance de la consideración de las variables de cambio climático en los **instrumentos de planificación territorial, gestión de riesgos y evaluación ambiental**.
- **Mejorar la participación** del sector privado, ciencia y sociedad civil **en la elaboración** de los planes sectoriales y regionales, normas, y en la construcción de presupuestos de carbono.
- **Presupuestos sectoriales a 10 años parece un plazo muy largo**, ya que los avances tecnológicos pueden dejar obsoletas tecnologías, lo que modificaría estos presupuestos. Adicionalmente, debieran guardar **coherencia con la actualización de la NDC**, por lo que se sugiere que se efectúen o revisen cada 5 años.

Comentarios generales al proyecto de ley: aspectos a evaluar en la discusión

- Asegurar el **adecuado financiamiento para la ejecución de esta ley**, dado que considera una institucionalidad con **órganos nuevos** y otros preexistentes, pero con **labores nuevas a ejecutar**, con numerosos instrumentos de gestión.
- Incorporar metas asociadas a la **adaptación al cambio climático** que permitan dar seguimiento y monitoreo a las medidas de los planes sectoriales y regionales en esta materia.
- Considerar las **condiciones habilitantes** para las medidas sectoriales en los planes, tanto de mitigación como adaptación, para lo cual se recalca la importancia en el rol del sector privado y sociedad civil para el co-diseño de estos.
- Explicitar mecanismos que puedan apoyar la **creación de capacidades** en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

Conclusiones

- La **pandemia Covid19** nos está afectando de manera muy profunda, y **salir de ella requiere del esfuerzo de todos para enfrentar adecuadamente el cambio climático**, el mayor desafío de la humanidad en este siglo XXI.
- Debemos avanzar hacia una **reactivación económica sostenible** con énfasis en la creación de empleos e inversión en energía orientada hacia una economía baja en emisiones como eje central de la lucha contra el cambio climático.
- **La electricidad** es hoy un energético menor, pero gracias a la energías renovables, el plan de retiro del carbón y la electrificación del consumo de energía, **aparece como la mayor oportunidad de alcanzar la carbono neutralidad**, y contribuir a la **descontaminación** y la **equidad energética**.
- Un ley marco de cambio climático es **esencial para orientar las acciones, regulación y gobernanza pública** y la **acción climática pública y privada**.



Generadoras de Chile

Energía, electricidad y la urgencia climática

Comentarios de Generadoras de Chile a los
proyectos de ley Marco de Cambio Climático
Boletín 13191

Comisión de Medio Ambiente del Senado
Valparaíso, 28 de mayo de 2020

