

Carbono-neutralidad

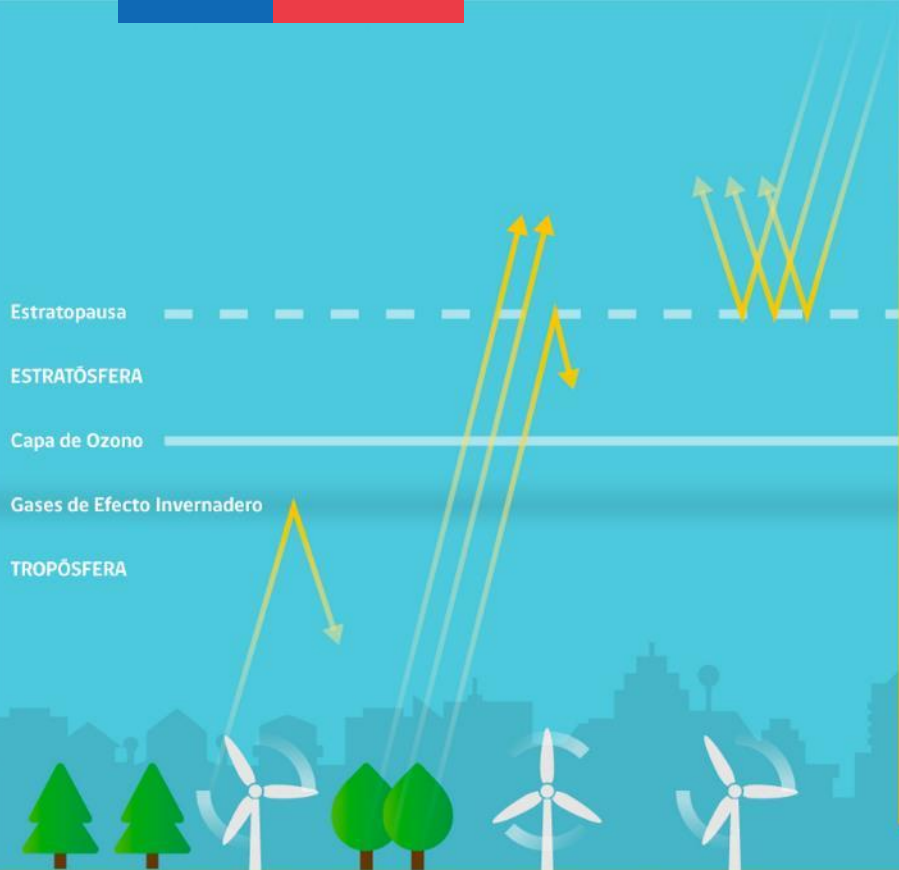
Urgencia Climática, Energía y Electricidad



Ministerio de
Energía

Gobierno de Chile

Juan Carlos Jobet
Ministro de Energía
Agosto, 2019



Adaptación al cambio climático



Consecuencias para el sector energía

Cambios en precipitación

Aumentos de temperatura

Altas T° aumentan demanda de electricidad en horas punta

Altas T° reducen capacidad de transmisión, transformadores y subestaciones

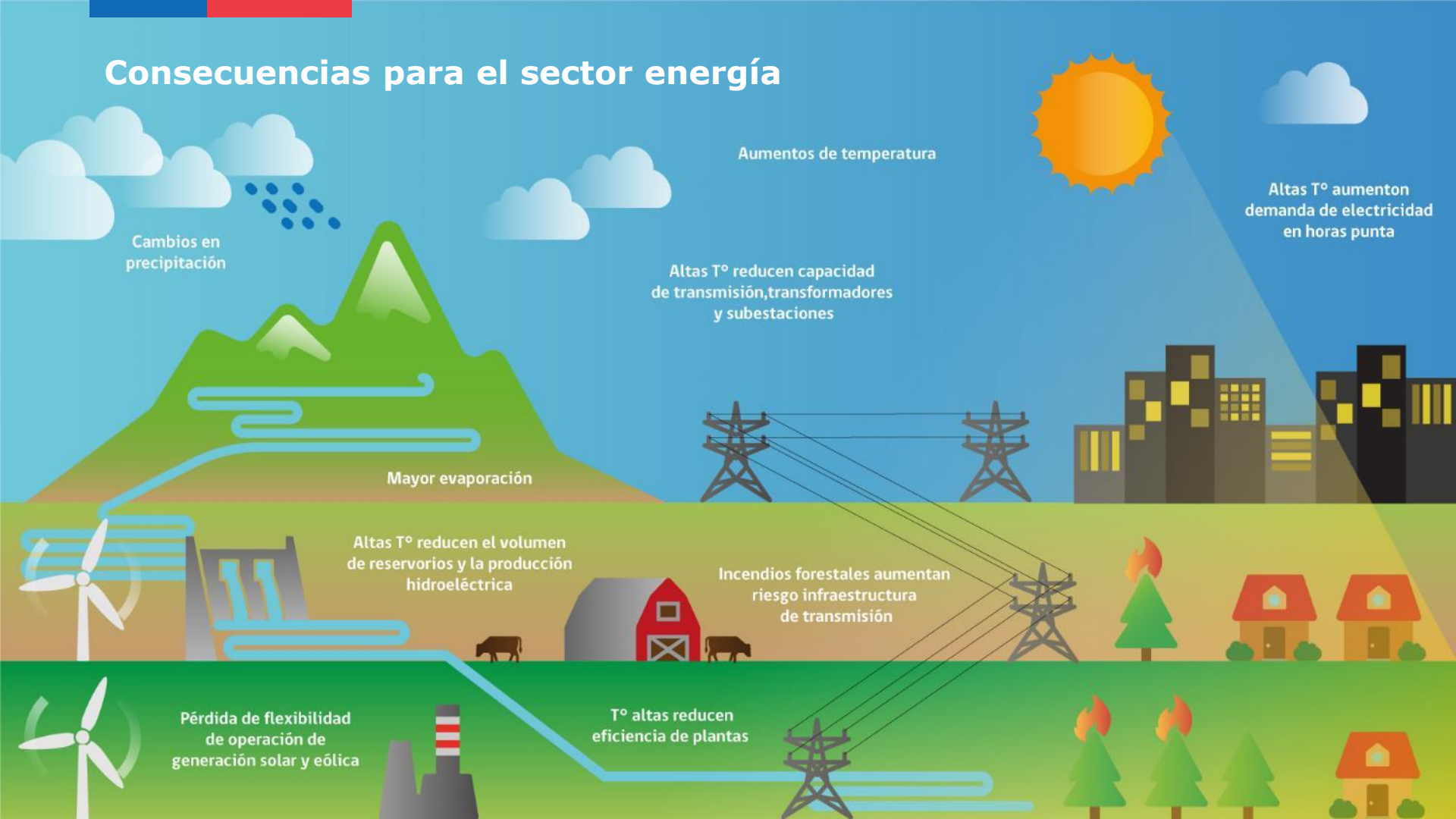
Mayor evaporación

Altas T° reducen el volumen de reservorios y la producción hidroeléctrica

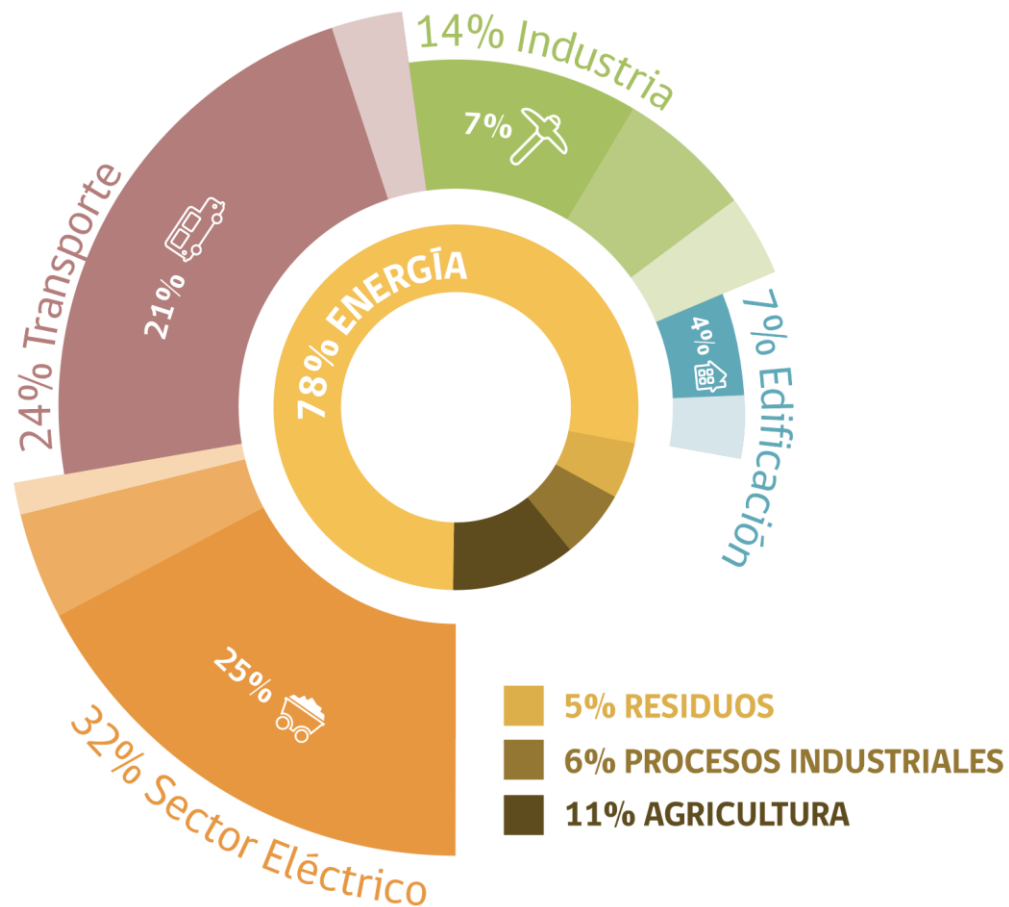
Incendios forestales aumentan riesgo infraestructura de transmisión

Pérdida de flexibilidad de operación de generación solar y eólica

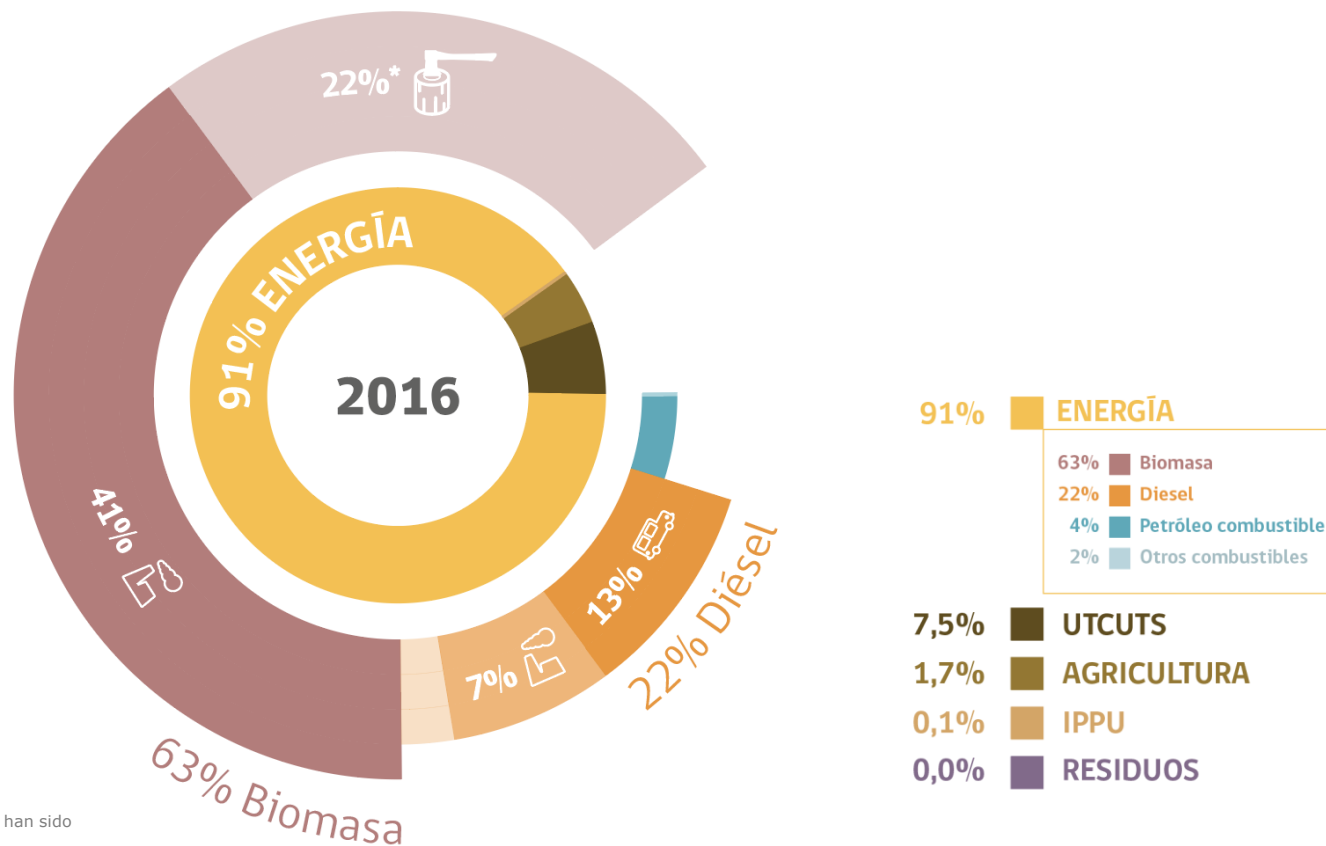
T° altas reducen eficiencia de plantas



Energía es el mayor emisor de carbono (CO₂)



Energía también es el mayor emisor de carbono negro (MP_{2.5})



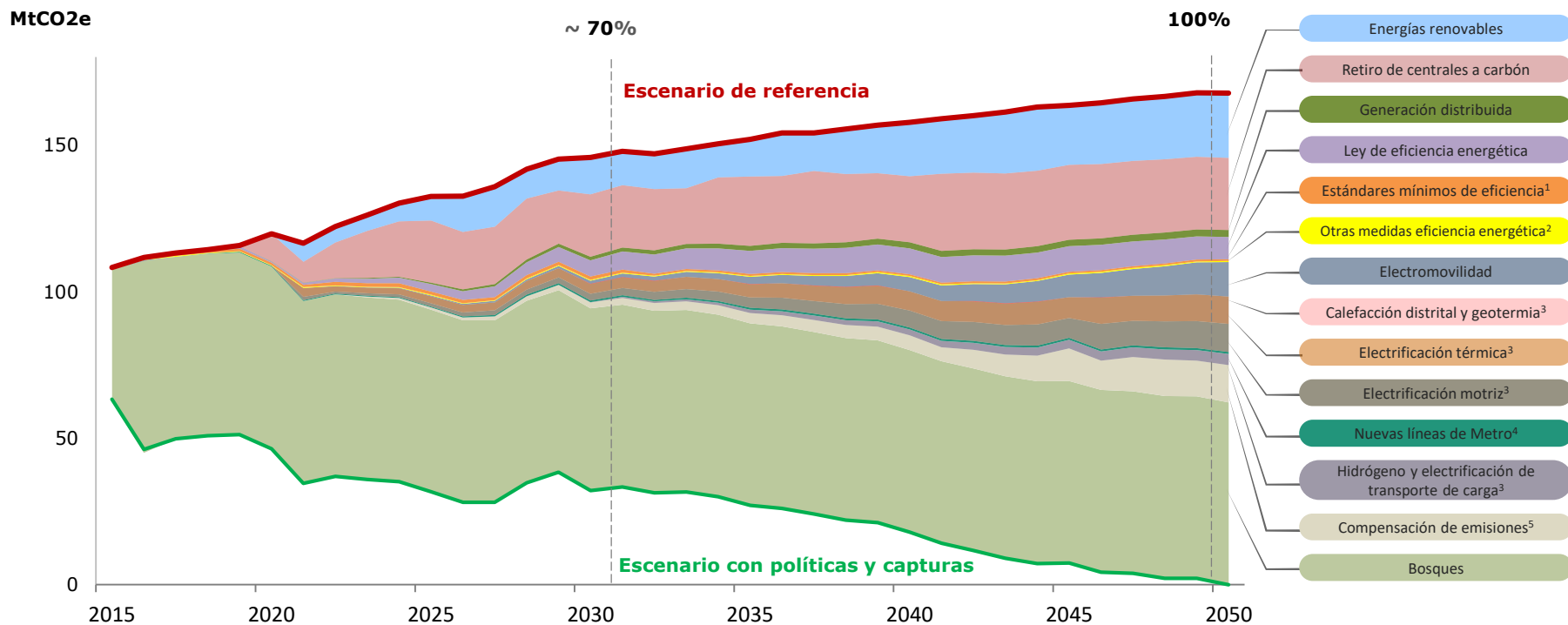
*99% corresponde a consumo leña residencial. Datos de leña han sido validados con el BNE de energía año 2016.

UTCUTS: Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura

IPPU: Procesos industriales y uso de productos

Estrategia de descarbonización Ministerio de Energía

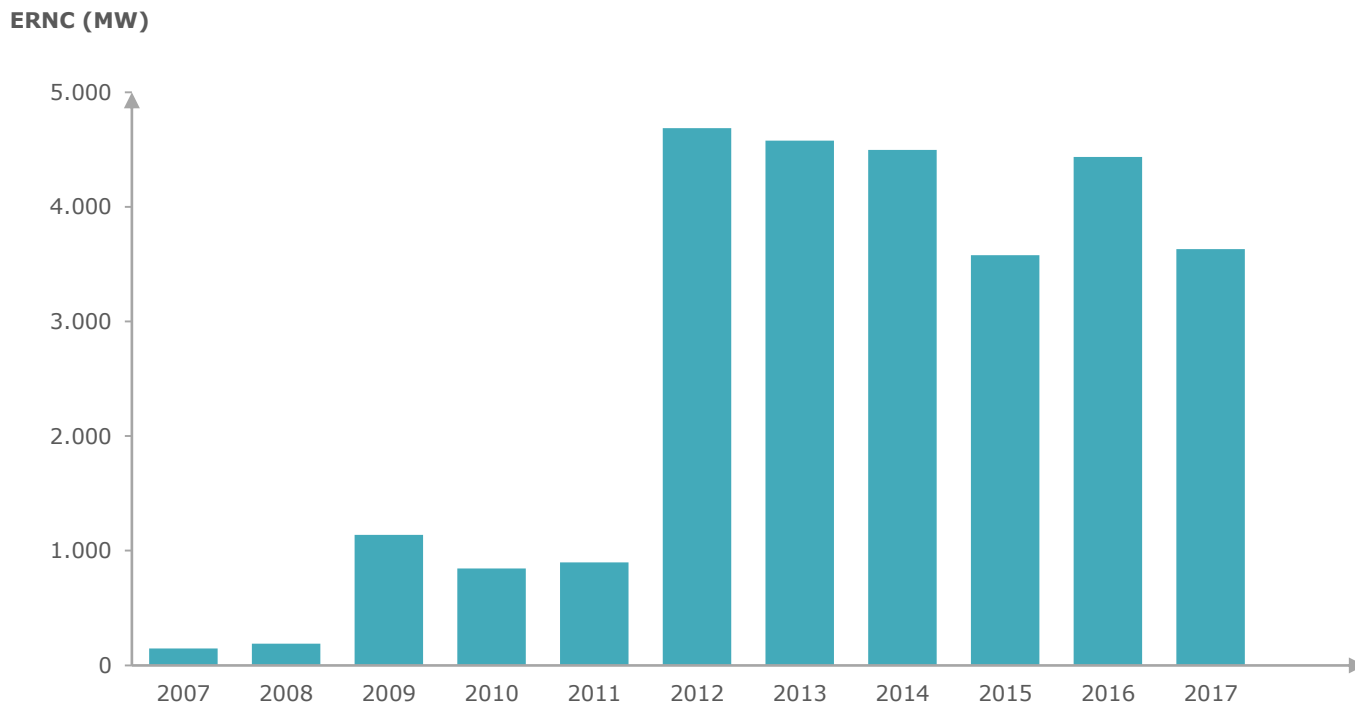
El desafío es la Carbono-neutralidad antes del 2050



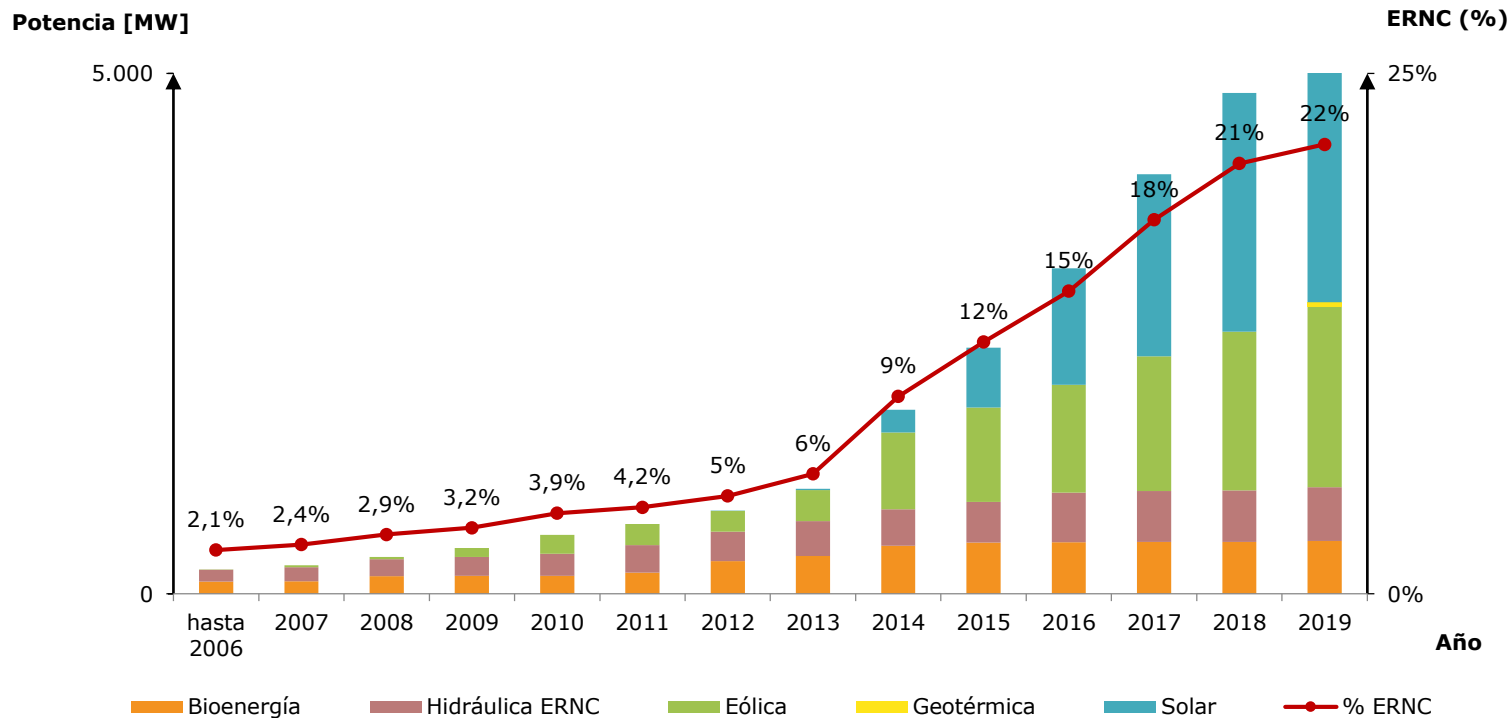
Carbono Neutralidad

¹ Considera ahorros por estándares mínimos de eficiencia en ampolletas, refrigeradores y motores industriales. ² Considera ahorros por recambio de alumbrado público, programa de eficiencia energética en hospitales y reacondicionamiento térmico de viviendas. s. ³ Medidas que deben ser estudiados en mayor profundidad para su correcta cuantificación. ⁴ Considera entrada de líneas 6 y 3; extensiones de línea 2, 3 y 4; y nuevas líneas 7, 8, 9 y 10. ⁵ Medida aún en estudio, este sistema a nivel nacional aún está en proceso de diseño y análisis.

Evolución aprobación ambiental proyectos ERNC



Transición energética y mayor penetración de renovables



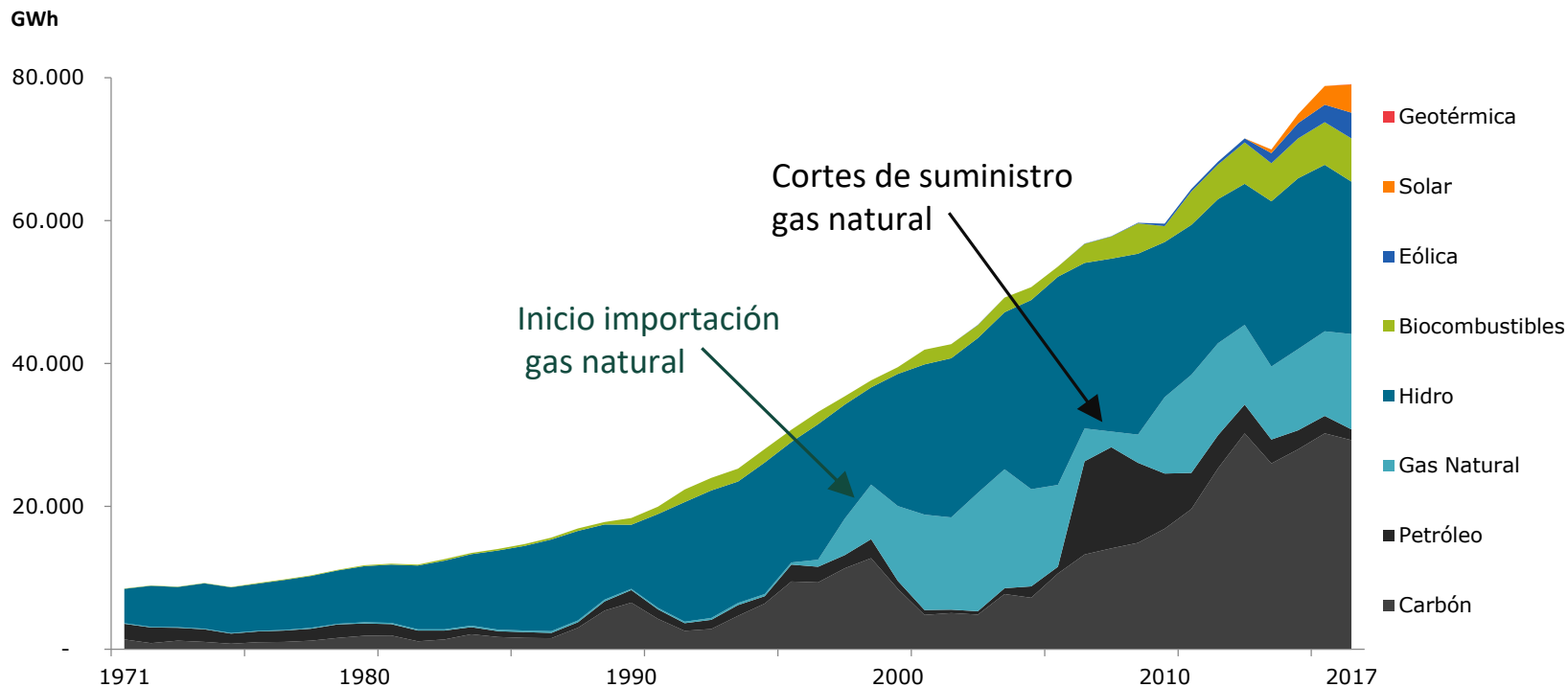






Central Cerro Pabellón / Enel y ENAP 50 MW / Inversión USD 240 M

Actualmente, el 40% de la generación de electricidad es a carbón





Retiro de centralés a carbón/ 2 unidades en Tocopilla

Estrategia de Electromovilidad



Infraestructura de Carga

Meta al 2022:

10x vehículos eléctricos circulando

Meta al 2040:

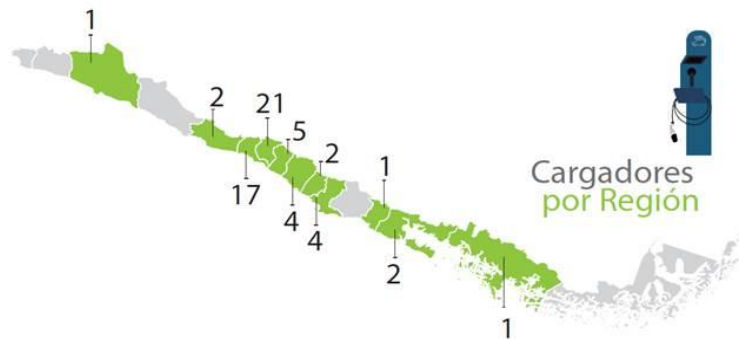
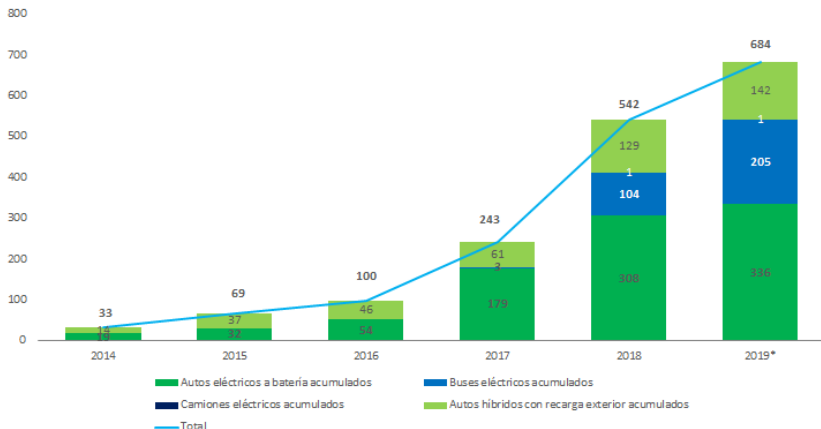
100% de transporte público urbano eléctrico

Meta al 2050:

40% vehículos particulares eléctricos

Stock Vehículos Eléctricos

*febrero



Actualmente hay **60** cargadores

ELECTROMOVILIDAD
DONDE NECESITES





METBUS

1155

BYD

Primer corredor eléctrico en Latinoamérica/Grecia

Transición energética de la matriz térmica

An aerial, sepia-toned photograph of a residential neighborhood. The image shows a dense cluster of houses with gabled roofs. Numerous white plumes of smoke or steam are rising from the roofs, indicating a high level of energy consumption or a specific heating system. The overall atmosphere is hazy and somewhat somber, suggesting a focus on environmental or energy-related issues.

Estrategia descarbonización Ministerio de Energía

Descarbonización matriz eléctrica y electrificación transporte e industria

SECTOR ELÉCTRICO

Retiro Centrales
a Carbón

Ley de Generación
Distribuida

PdL Flexibilidad

PdL Distribución

TRANSPORTE

PdL Eficiencia Energética
Art. 7

Estrategia de
Electromovilidad

INDUSTRIA Y MINERÍA

PdL Eficiencia Energética
Art. 2

Proyecto de Ley de Concesiones Energía Geotérmica

Estrategia usos térmicos y
Electrificación procesos industriales

EDIFICACIÓN Y OTROS

PdL Biocombustibles Solidos

PdL Eficiencia Energética
Art. 3 al Art. 5

Instrumentos de Mercado: compensaciones, ETS, Impuesto verde

Mesas público-privadas: Certificados verdes, Transacción de emisiones

Acción local: Participación ciudadana, innovación y educación Energética

MRV de Acciones de Mitigación del Sector Energía



Carbono neutralidad al 2050

Co-beneficios de abordar el cambio climático



Creación de empleo asociado a las nuevas entrates y servicios asociados

Nuevas formas de financiamiento

Fomento al emprendimiento tecnológico y social

Independencia Energética

Cuidado y presevación del medio ambiente y servicios ecosistémicos

Innovación y absorción de nuevas tecnologías limpias

Mejoras en las personas y menores costos para la salud

Adaptación al Cambio Climático

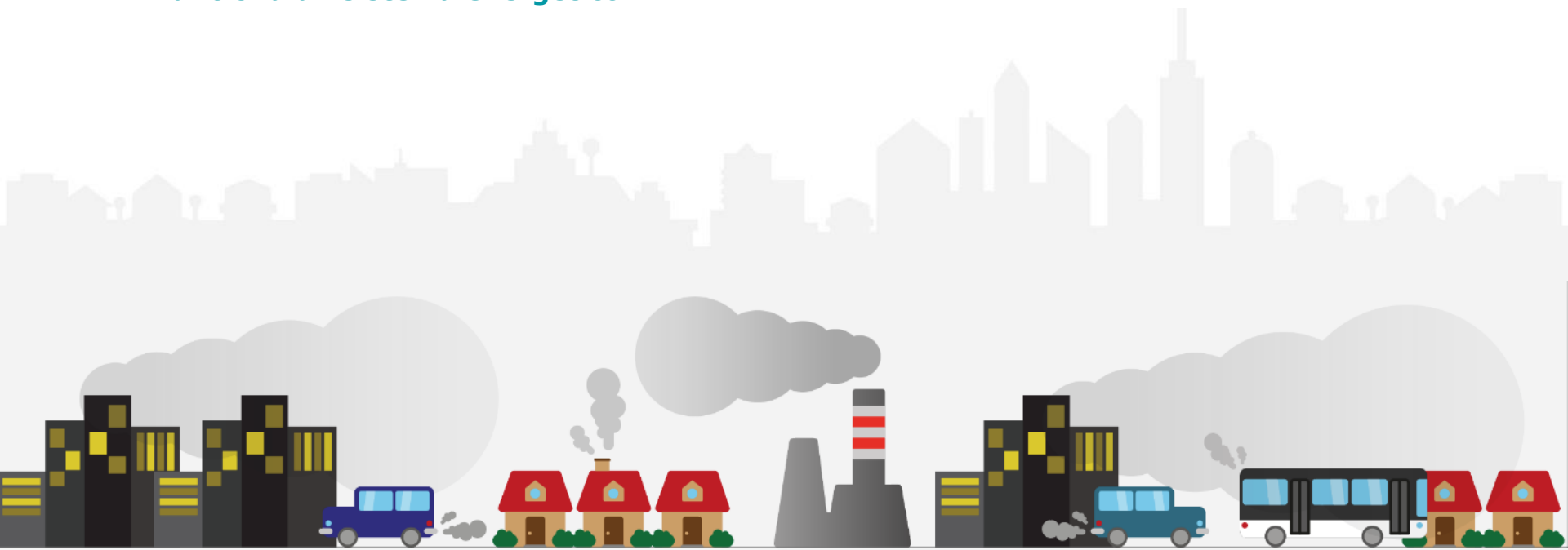
Medio ambiente es un sistema global dinámico





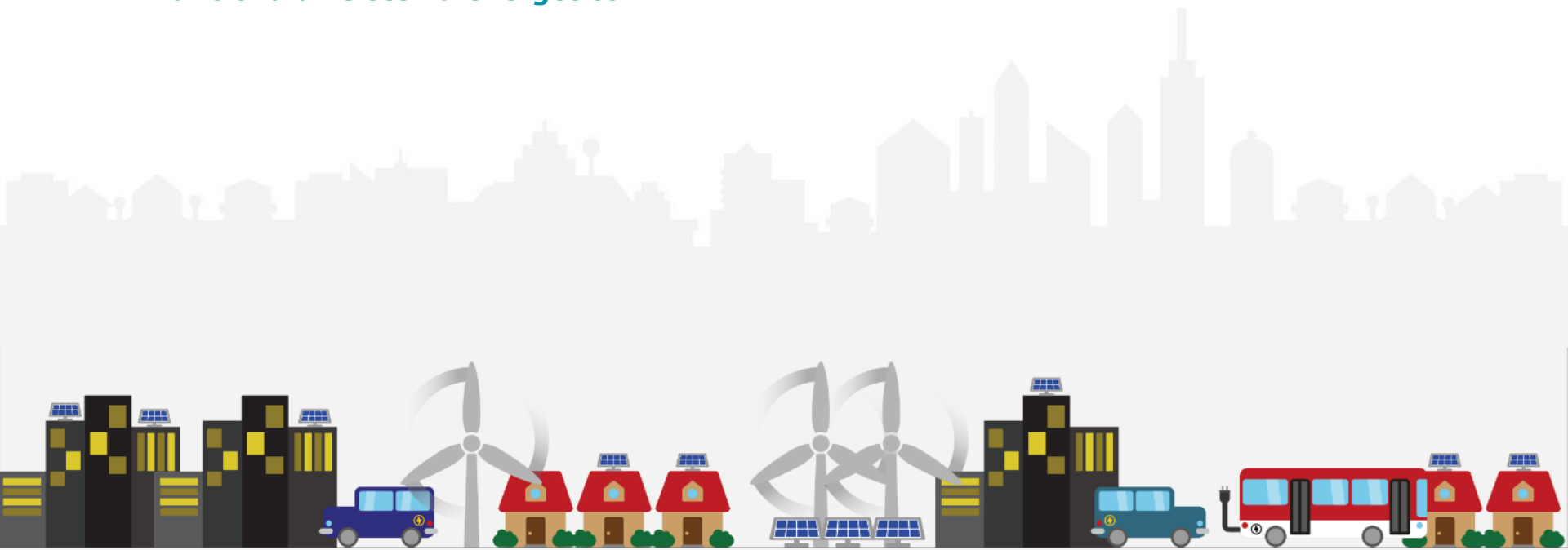
Carbono-neutralidad requiere de transición energética

Una transición energética es un **cambio estructural** en cómo **funciona un sistema energético**.



Carbono-neutralidad requiere de transición energética

Una transición energética es un **cambio estructural** en cómo **funciona un sistema energético**.



Carbono-neutralidad

Urgencia Climática, Energía y Electricidad



Ministerio de
Energía

Gobierno de Chile

Juan Carlos Jobet
Ministro de Energía
Agosto, 2019