



CHILE

**El sector energético en
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
desde una perspectiva de
TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA**

**barómetro
DE LA ENERGÍA**

FES  **TRANSFORMACIÓN**



La forma en que América Latina y el Caribe produce, transforma y consume energía y gestiona sus sistemas energéticos tiene un fuerte impacto en nuestras sociedades y en el medio ambiente. Esta infografía explora los muchos aspectos de esta relación a partir de cuatro preguntas fundamentales: ¿Para qué y para quién es la energía?, ¿Qué tipos de tecnologías son adecuadas para ciertas regiones?, ¿Quiénes son los dueños u operadores del sistema energético? y ¿De qué forma este sistema puede generar impactos positivos y negativos en distintos lugares y a lo largo del tiempo? Al mismo tiempo, se perfila cómo las visiones hegemónicas de desarrollo configuran el carácter, diseño y funcionamiento de los sistemas energéticos en nuestra región.

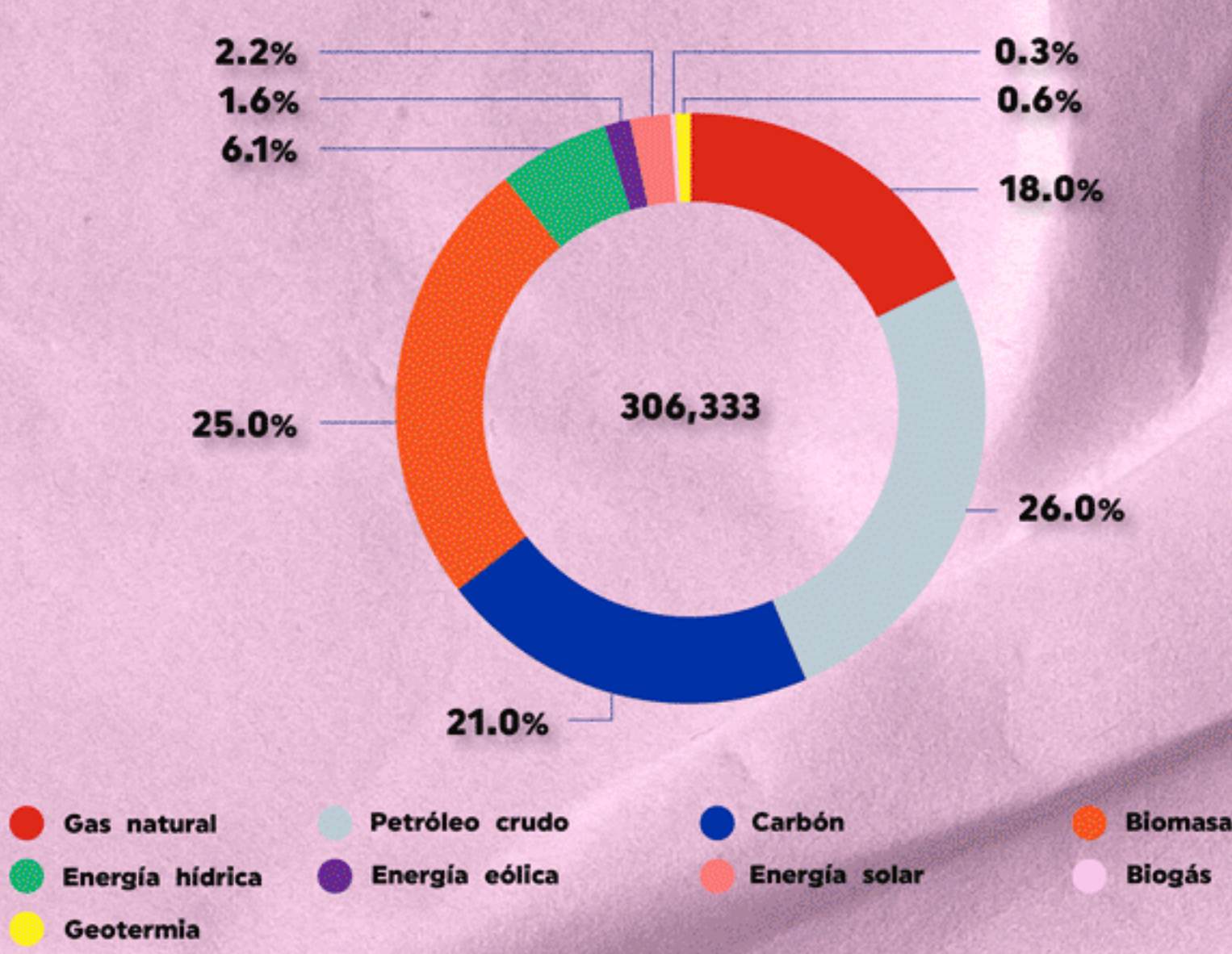
La infografía está diseñada para describir los sistemas energéticos de América Latina y el Caribe a través de indicadores comparables y bajo un lente de justicia climática y categorizado en cuatro dimensiones: técnica, política/institucional, social, económica y climática.



La matriz energética chilena es altamente dependiente de los combustibles fósiles. A pesar del avance en la inserción de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), estas siguen representando menos de un 15% de la matriz.

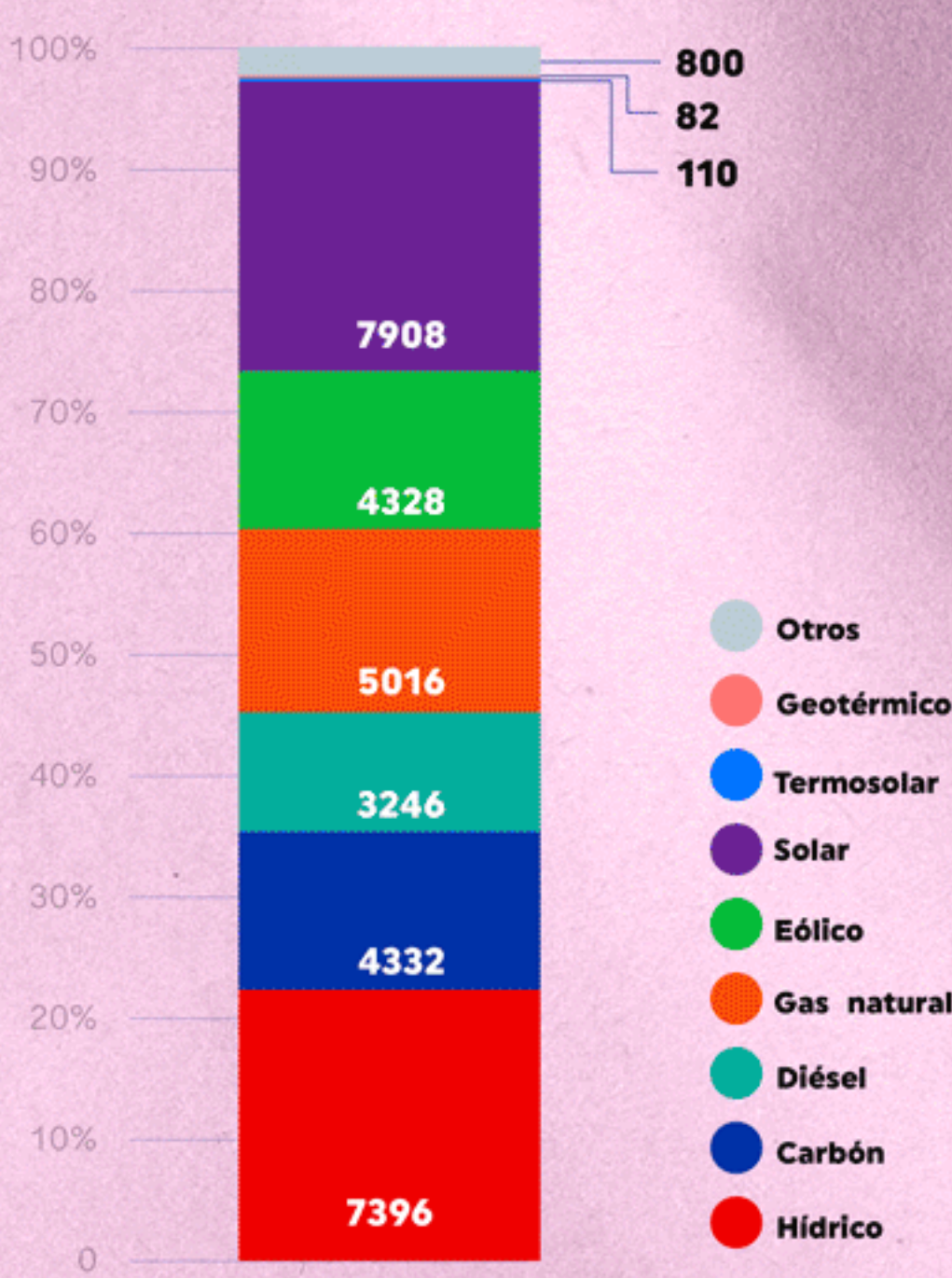
Chile cuenta con una capacidad instalada robusta, mucho mayor a la generación. Además, la diversificación de la matriz ha avanzado, sobre todo debido a los efectos de la sequía y la gran dependencia de la hidroelectricidad. La generación distribuida ha ganado terreno los últimos años como elemento diversificador y democratizador en el sistema eléctrico altamente concentrado del país.

OFERTA INTERNA ENERGÍA PRIMARIA MATRIZ ENERGÉTICA (TCAL)¹

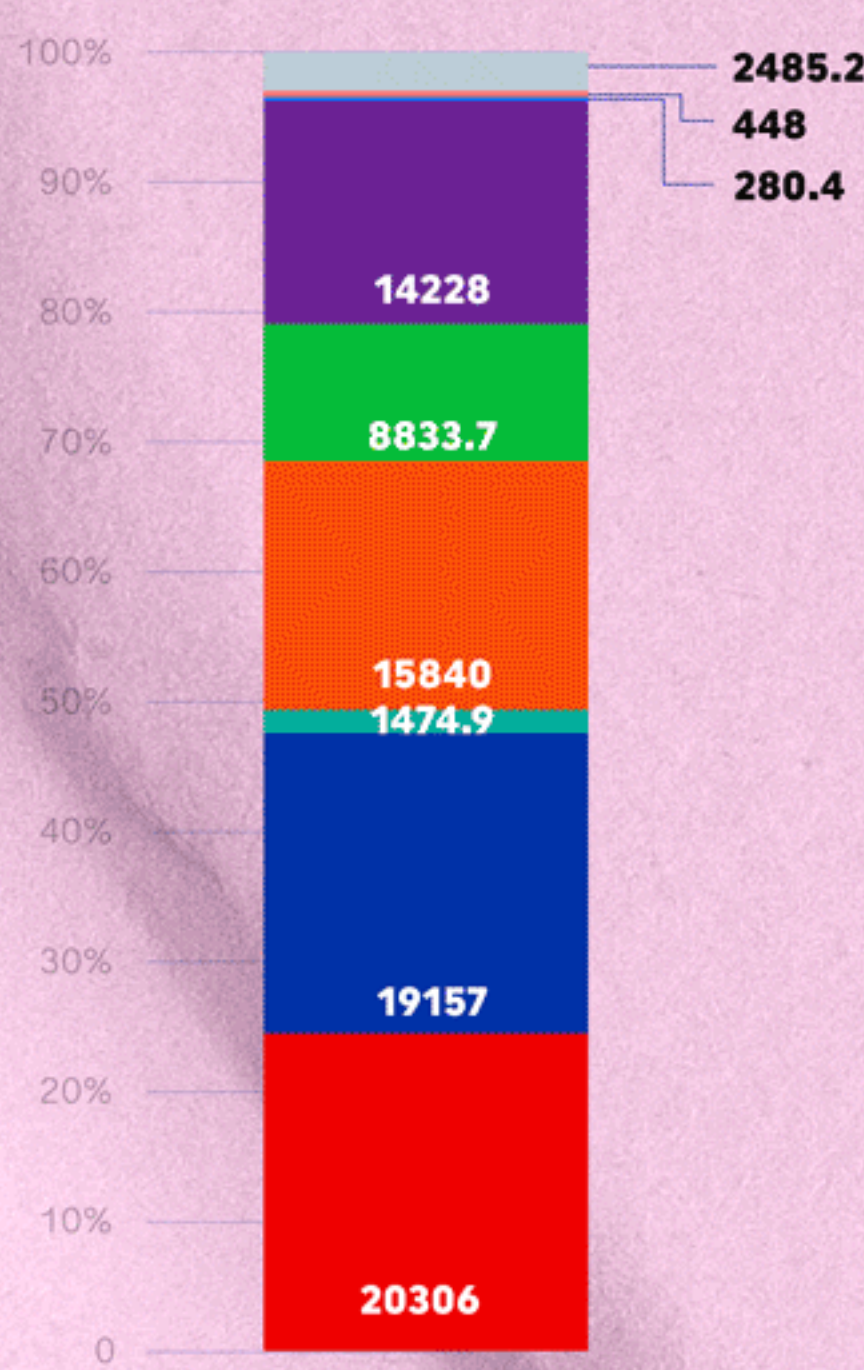


COMPOSICIÓN DE LA MATRIZ ELÉCTRICA

Capacidad Instalada (MW)



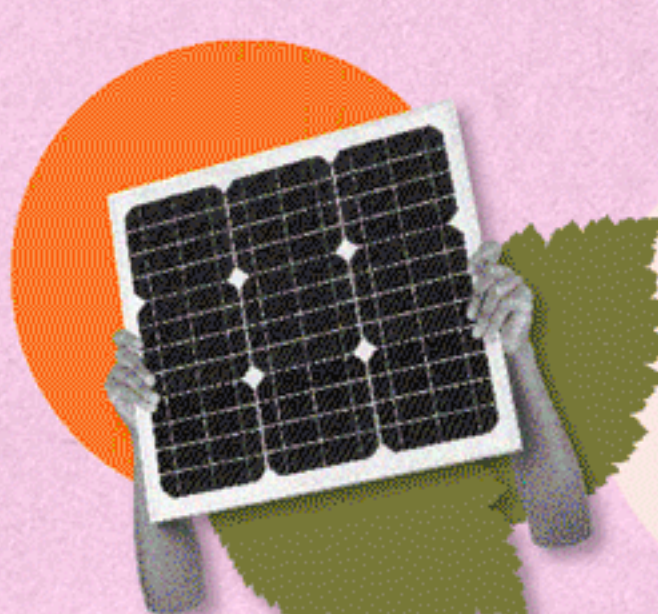
Generación neta (MWh)



Generación distribuida¹

107.9 MW

Capacidad máxima de generación de 300KW

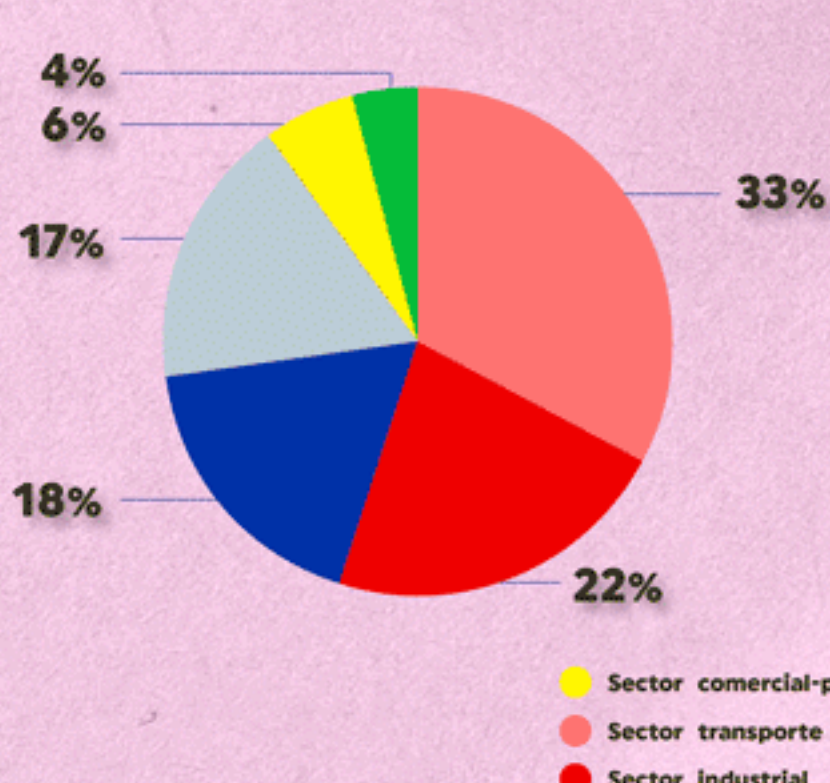


ENERGÍAS RENOVABLES

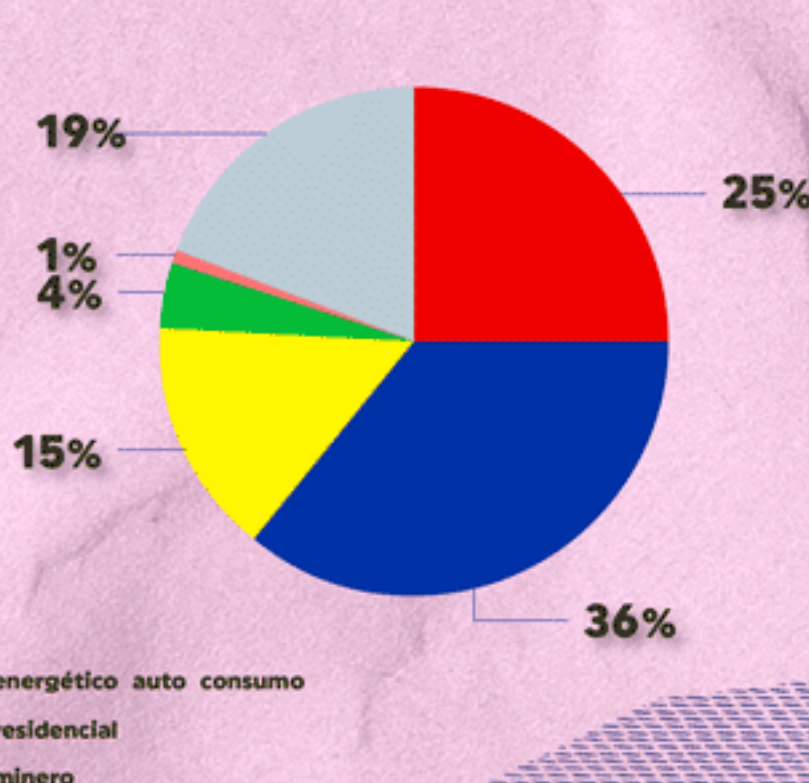
33%

de la generación eléctrica

Consumo final de energía total por sector²



Consumo final de electricidad por sector



20

carboeléctricas operantes en el país



3821.1 MW

capacidad instalada de generación eléctrica con carbón³

A nivel climático, Chile cuenta con una serie de políticas e instrumentos legislativos y regulatorios que lo posicionan a nivel regional como un país ambicioso en este aspecto. La reciente promulgación de la Ley marco de Cambio Climático, el compromiso de carbono neutralidad al 2050, la incorporación de la Transición Justa (TJ) en instrumentos regulatorios, los planes de descarbonización y las constantes actualizaciones de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) así lo indican. A pesar de esto, los esfuerzos aún son insuficientes y estrategias como la descarbonización requieren aún mayor compromiso, teniendo en cuenta que si bien se espera un cierre pronto, aún hay 20 centrales a carbón en pleno funcionamiento en el país.



NDC

La nueva contribución compromete niveles de emisiones absolutas anuales de hasta 95 MtCO_{2eq} al 2030⁴

NO PRESENTA METAS CONDICIONALES, DEJANDO LA META INCONDICIONAL COMO LA ÚNICA.

(año referencia 2020)

Incluye explícitamente en su capítulo 3 el "Pilar social de Transición Justa y desarrollo sostenible"

METAS DE ENERGÍA RENOVABLES

año 2023

20%



LA LEY 20.698 ESTABLECE LAS METAS.⁶

30%

año 2025

Plan de descarbonización de la matriz Energética⁵

cierre de

28

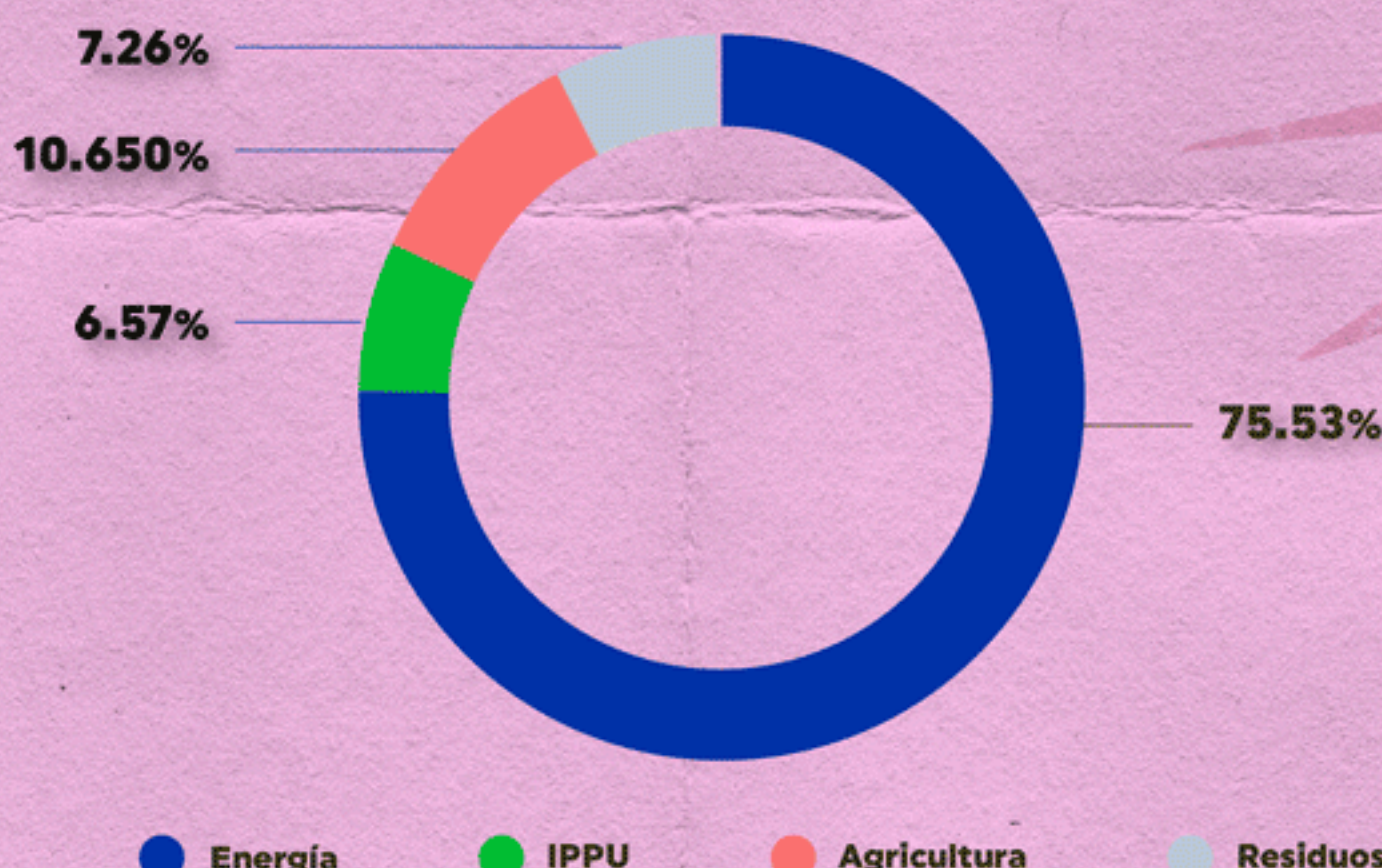


centrales termoeléctricas a carbón al año 2040

Meta condicionada:
NO TIENE

Emisiones netas cero:
CARBONO NEUTRAL EN 2050

EMISIONES DEL PAÍS⁷



Intensidad de emisiones del sector eléctrico⁸

0.3 tCO₂/MWh

Intensidad de emisiones de la economía⁹

0.03 KgCO₂/US\$ del PIB

Chile cuenta con una serie de instituciones que regulan y planifican el sector energético del país. Estos actores se coordinan de manera que sus distintos roles (político, técnico, regulatorio, de fiscalización) permiten el óptimo funcionamiento del sistema. La discusión energética en Chile está altamente tecnificada, lo cual impide la inclusión de actores diversos a la planificación o regulación del sistema. Los gremios son actores de alta relevancia e incidencia, siendo los principales impulsores de políticas y *lobby*. Por su alta concentración, solo algunas empresas forman parte de un mercado, que junto a sus segmentos, está orientado casi en su totalidad al sector privado, siendo solo una empresa la que pertenece al Estado y participa en el sector energético vinculado a hidrocarburos.

Finalmente, si bien existe una regulación amplia y robusta orientada a favorecer a las grandes empresas de generación, distribución y transmisión, la inserción de empresas de menor tamaño (vinculadas a las ERNC o la generación colectiva de energía) resulta difícil mientras sigan aumentando la tecnificación y el dominio monopólico del mercado.



INSTITUCIONES DEL SECTOR ENERGÉTICO



EMPRESAS ESTATALES DE ENERGÍA

SON EMPRESAS MIXTAS CON PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DEL ESTADO



METAS CLIMÁTICAS EN EMPRESAS ESTATALES ABORDA EXPLÍCITAMENTE LA TRANSICIÓN JUSTA

OTROS COMBUSTIBLES



El sistema energético chileno replica las dinámicas de injusticia estructurales de la sociedad. A pesar de ser un país con grandes capacidades de generación energética limpia y a bajo costo, la energía que llega a los hogares es costosa y en gran medida contaminante. Gran parte de la población vive en condiciones de pobreza energética, representada tanto en la incapacidad para pagar los costos energéticos (electricidad y/o calefacción) como en la imposibilidad de tener viviendas con el adecuado confort térmico.

Los conflictos socioambientales vinculados a proyectos energéticos van en aumento. En un comienzo la problemática se vinculaba casi exclusivamente a las centrales termoeléctricas a carbón, cuyo funcionamiento ha significado la generación de zonas de sacrificio ambiental en donde las intoxicaciones, enfermedades mortales y la pobreza multidimensional son la tónica. Hoy, los conflictos van más allá y se vinculan a la instalación indiscriminada de proyectos de energías renovables, que no toman en cuenta elementos como la proximidad a los hogares o uso de suelo.

Si bien existen planes vinculados al retiro de las centrales termoeléctricas y a la implementación de planes de transición justa para la planificación energética, estos aún son incipientes y de avance lento, con respecto a la urgencia que viven las comunidades.

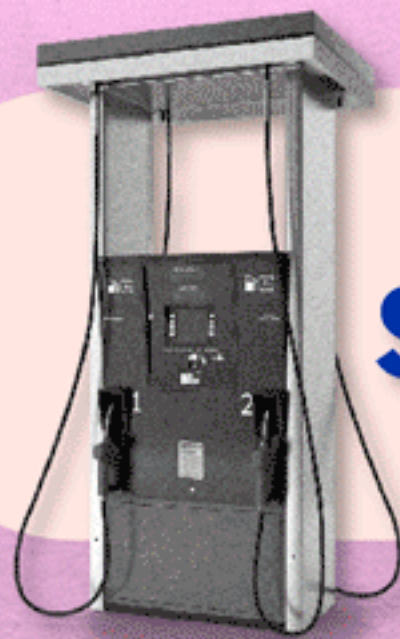
COSTO PROMEDIO DE LA ELECTRICIDAD PARA LOS HOGARES:



\$0.196
USD/kWh
en hogares¹³



34.3%
de los hogares
en pobreza
energética¹⁴



Ley de Presupuesto de la Nación 2023, Aporte Estatal a Empresa Nacional de Petróleo (ENAP)

\$65,451,900 USD¹⁵

Partidas

Programa de energización rural y social USD 1,530,689

Transición energética justa USD 13,084,478

1530
Cooperativas
eléctricas

se rigen por el Decreto con Fuerza de Ley N°5 de 2003, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción



23%
Representación
de mujeres¹⁶

de la fuerza laboral del sector energía

6 Número de conflictos sociales activos en torno a proyectos de energía

CONSULTA INDÍGENA

Previa, libre e informada

Se ratificó el Convenio 169 de la OIT¹⁷

Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe

SE FIRMÓ Y SE RATIFICÓ



PROYECTOS COMUNITARIOS DE ENERGÍA¹⁸

El estatus legal de la energía comunitaria se rige dentro del marco de la Generación Distribuida y las cooperativas energéticas, no existe una legislación que las diferencie

REFERENCIAS

- 1 Comisión Nacional de Energía, Anuario Estadístico de Energía 2021
<https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2022/07/AnuarioEstadisticoEnergia2021.pdf>
- 2 Ministerio de Energía, Informe Balance Anual de Energía 2020
https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/2022_informe_anual_bne_2020.pdf
- 3 Centro de Energía, Cluster de simulación de escenarios de mitigación de cambio climático
<https://centroenergia.cl/#/>
- 4 Ministerio del Medio Ambiente, Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile
https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/NDC_Chile_2020_espan%CC%83ol-1.pdf
- 5 Ministerio de Energía, Acuerdo de retiro de Centrales Termoeléctricas a Carbón al 2040
<https://energia.gob.cl/panel/mesa-de-trabajo-descarbonizacion>
- 6 Ley 20.698 sobre la ampliación de la matriz energética, mediante fuentes Renovables No Convencionales
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1055402&idParte=9380017&idVersion=2013-10-22>
- 7 Ministerio del Medio Ambiente, Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero 1990-2020
<https://snichile.mma.gob.cl/>
- 8 Comisión Nacional de Energía, Factores de Emisión
<http://energiaabierta.cl/visualizaciones/factor-de-emision-sic-sing/>
- 9 Banco Mundial, Emisiones de CO2
<https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.ATM.CO2E.KD.GD?locations=CL>
- 10 Estrategia de Transición Justa en Energía
<https://energia.gob.cl/mini-sitio/estrategia-de-transicion-justa-en-energia>
- 11 Estrategia Nacional del Litio
<https://www.gob.cl/chileavanzaconlitio/>
- 12 Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde
https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia_nacional_de_hidrogeno_verde_-_chile.pdf
- 13 “La caja negra de las tarifas eléctricas” Por Javier Piedra
<https://www.ciperchile.cl/2023/01/03/la-caja-negra-de-las-tarifas-electricas/>
- 14 Red de Pobreza Energética ¿Cómo medir la pobreza energética?
https://pobrezaenergetica.cl/wp-content/uploads/2022/12/Infografi%CC%81a_Co%CC%81mo-Medir-PE.pdf
- 15 Dirección de Presupuestos, Presupuesto 2023
<https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15199-35324.html>
- 16 Ministeria de Energía, Energía + Mujer
<https://energia.gob.cl/Energ%C3%ADam%C3%A1sMujer>
- 17 Meza- Lopehandía M. (2020) Los pueblos indígenas y tribales en Chile
https://www.bcn.cl/asesoriasparlamentarias/detalle_documento.html?id=76353
- 18 Diario Oficial de la República de Chile Núm. 40.219.-
https://www.cge.cl/wp-content/uploads/2017/08/ley_20571.pdf