



# Marco de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad Junio de 2023





Esta publicación contiene el Marco de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad de la República de Chile, publicado en junio de 2023.

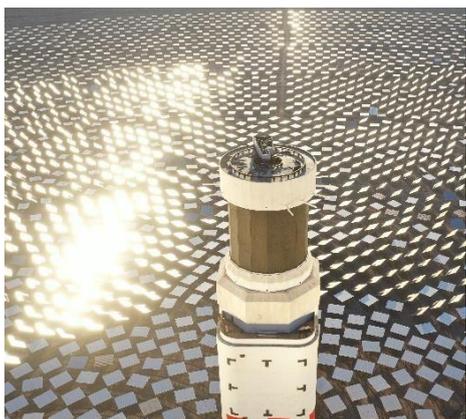
Publicación de la Oficina de Deuda Pública del Ministerio de Hacienda de Chile.

Todos los derechos reservados

# Contenido

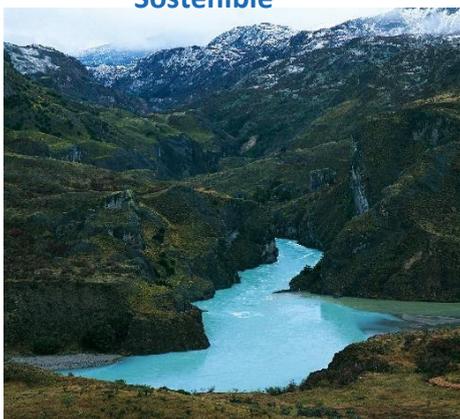
---

## 01 Introducción



I. Introducción 4

## 02 Compromiso de Chile con el Desarrollo Sostenible

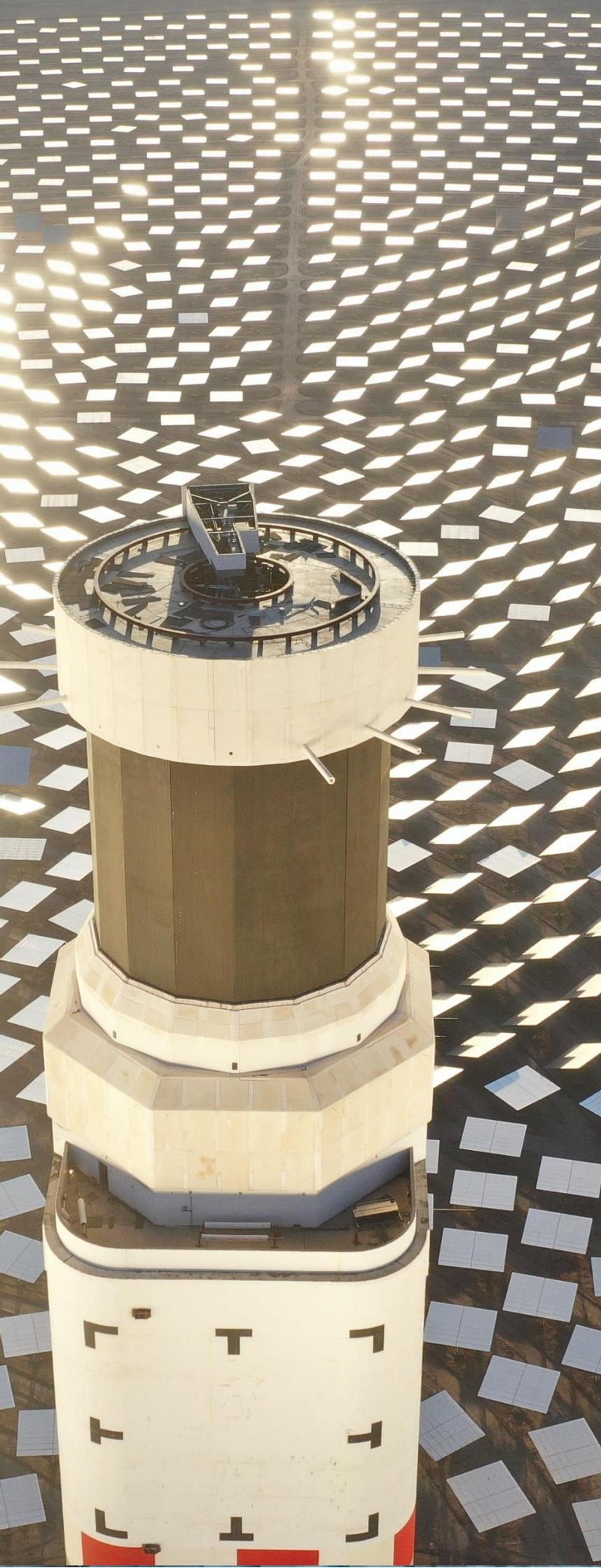


I. Estrategia de sostenibilidad 6  
II. Fundamentos para el desarrollo del Marco de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad 10

## 03 Alineación con SLB Principios y selección de indicadores clave de rendimiento (KPI)



I. Selección de KPI 12  
II. Calibración de los Objetivos de Rendimiento de Sostenibilidad (SPT) 22  
III. Características del SLBS. 26  
IV. Informes 27  
V. Revisión y verificación 27



# 01

## Introducción

---

La estrategia de desarrollo de la República de Chile (Chile) se basa en tres pilares fundamentales: La sostenibilidad económica, ambiental y social.

Varios ministerios, incluido el Ministerio de Finanzas (MoF), han asumido un papel clave en el apoyo a esta estrategia nacional de desarrollo mediante la consideración de los tres componentes como parte del ministerio general del mandato. El MoF, responsable de la política fiscal del país, ha asumido un papel fundamental en la dirección de los flujos de capital público y privado para apoyar y mantener los compromisos ambientales, como lo demuestra un conjunto diverso de iniciativas, incluyendo ser responsable de la Estrategia Financiera del País sobre el Cambio Climático.

Las emisiones de Bonos Verdes, Sociales, Sustentables y Vinculados a la Sostenibilidad de Chile, estructuradas y ejecutadas por la Oficina de Deuda Pública del MoF, han sido la piedra angular de esta estrategia. En mayo de 2019, Chile publicó un Marco de bonos verdes para apoyar la emisión inaugural de Bonos Verdes de la nación e impulsar la inversión en proyectos enfocados en el clima. En noviembre de 2020, dada la importancia de las inversiones sociales, Chile actualizó su Marco para incorporar categorías sociales, ampliando el conjunto de herramientas de la nación para incluir Bonos Sociales y de Sostenibilidad, que se emitieron por primera vez en enero de 2021.

En febrero de 2022, Chile publicó un Marco de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad (SLB Framework), convirtiéndose en el primer soberano en emitir Bonos Vinculados a la Sostenibilidad en marzo de 2022, con una transacción histórica que alineó los incentivos económicos con el logro de ambiciosos objetivos de sostenibilidad. El Marco SLB original se centró en el primer pilar: La sostenibilidad ambiental. Específicamente, los KPI alentaron la implementación de las acciones necesarias para cumplir con los compromisos de reducción de gases de efecto invernadero (GHG) acordados en la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) actualizada de Chile e implementar una ambiciosa agenda nacional de energía limpia.

En junio de 2023, Chile actualizó su Marco SLB para dar cuenta del tercer y muy importante pilar para la realización de la estrategia de desarrollo inclusivo y sostenible de la nación: La sostenibilidad social. El nuevo KPI social se centra específicamente en aumentar el porcentaje de mujeres miembros de la Junta.

A través de la emisión de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad vinculados a la consecución de este KPI de Igualdad de Género, Chile reforzará la importancia de la diversidad de género en los más altos niveles de gestión, tanto en el sector público como en el privado. Al mismo tiempo que se compromete formalmente a un objetivo que tenga un impacto relevante para la fuerza laboral y las estructuras de gobernanza de las empresas chilenas que tendrán impactos hacia un desarrollo inclusivo y sostenible del país. Lograr este objetivo requiere esfuerzos materiales por parte de todas las empresas que reportan a la CMF (Comisión para el Mercado Financiero). Esperamos que estos esfuerzos animen a otros emisores soberanos y privados a incorporar KPIs sociales en otras transacciones de SLB traídas al mercado.



## 02

# Compromiso de Chile con el Desarrollo Sostenible

---

## 1. Estrategia de sostenibilidad

En septiembre de 2015, Chile adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (la Agenda), un plan de acción en favor de los pueblos, el planeta y la prosperidad, destinado a fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de libertad. Al hacerlo, Chile se comprometió a avanzar en los 17 objetivos sociales y ambientales de la Agenda. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDG) de las Naciones Unidas (ONU) han proporcionado un marco general para que Chile diseñe políticas e iniciativas que apoyen el crecimiento sostenible e inclusivo. En 2019, Chile publicó su segundo Informe Nacional Voluntario sobre la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030.

La adopción de la Agenda por parte de Chile junto con 193 países miembros de las Naciones Unidas (ONU) constituye uno de los muchos ejemplos de cooperación internacional. En las últimas décadas, otros ejemplos incluyen la ratificación de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1966) y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966), así como la Convención sobre los Derechos del Niño (1989). Chile también es miembro del Convenio Iberoamericano de Seguridad Social, además de otros 25 acuerdos multilaterales. Partes de esos acuerdos están incluidos en los de Chile Constitución vigente actualmente, que establece una serie de derechos para todas las personas, como el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación, el derecho a la buena salud, el derecho a la educación, la libertad de empleo y la protección del derecho a la seguridad social.

### Políticas y acciones medioambientales

#### Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile

En febrero de 2017, Chile ratificó el Acuerdo de París mediante el Decreto Supremo N° 30 del Ministerio de Relaciones Exteriores y, en septiembre de 2015, presentó su Contribución Determinada a Nivel Nacional (INDC) ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC). Desde la

presentación de la primera NDC de Chile En 2015, el país ha avanzado sustancialmente en el desarrollo de políticas y capacidades relacionadas con la acción climática.

[Chile presentó una NDC actualizada en 2020](#), después de haber logrado avances significativos en el tratamiento de los efectos del cambio climático, en línea con la evidencia científica. El NDC actualizado aborda los principales requisitos de la comunidad científica y considera los compromisos en cinco áreas: i) pilar social para una transición justa y un desarrollo sostenible, ii) mitigación, iii) adaptación, iv) integración y v) medios de implementación.

El NDC actualizado incluye un objetivo de mitigación actualizado que reemplaza el indicador de intensidad de emisiones anterior con indicadores absolutos incondicionales. Más específicamente, Chile ha incluido indicadores absolutos incondicionales, con un objetivo de 95 toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente (MtCO<sub>2</sub>eq) para 2030, un máximo de emisiones en 2025, y un presupuesto de emisiones de GEI de no más de 1.100 MtCO<sub>2</sub>eq en el período 2020-2030.

En el marco del NDC actualizado, Chile también se ha comprometido a actualizar el [Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático para Servicios de Infraestructura hasta 2022](#). Este plan se introdujo por primera vez en 2017 y apoya el desarrollo de proyectos de infraestructura sostenible a nivel comunitario, regional y nacional. Bajo este compromiso, Chile ha tenido en cuenta las consideraciones y demandas de protección de la población y el territorio asociadas al consumo urbano y/o rural para cada proyecto de infraestructura pública relacionada con el agua hasta el año 2030.

#### Normativa Ambiental complementaria a la NDC

En 2015, Chile desarrolló la Política Energética Nacional (PEN), un instrumento guía a largo plazo para el desarrollo de políticas públicas de energía. El documento establece tres objetivos principales: Hacer de Chile un líder en cambio climático; utilizar la energía para mejorar la calidad de vida de los chilenos; y crear una nueva identidad productiva para Chile a través de la energía.

La iniciativa identifica más de 60 objetivos para 2030, 2040 y 2050 con el fin de alcanzar estas ambiciones. El énfasis de la PEN es abordar el cambio climático de manera decisiva, incorporando por primera vez hidrógeno verde como una oportunidad para reducir las emisiones de los principales sectores productivos en Chile. Este documento es fundamental dentro del camino trazado por las NDC de Chile, actualizadas en 2020, considerando que el sector energético representa la mayoría de las emisiones totales de GEI de Chile. Como parte de la estrategia más amplia, el primer proceso quinquenal de la Planificación Energética a Largo Plazo 2017-2022 se publicó en 2017. Tanto la PEN como las políticas de PELP se están actualizando, como lo exige la legislación nacional.

En febrero de 2021, Chile aprobó una ley de eficiencia energética<sup>1</sup> para fomentar la eficiencia energética en varios sectores, incluyendo la industria, la minería, el transporte y la construcción, la construcción y la construcción. con el objetivo de reducir las emisiones en un 2 % anual hasta 2030, reduciendo así el consumo final de energía en un 10% para 2030 y un 35 % para 2050. Esta ley sigue la “Ley 20/25” de 2013 o la “Ley de Energías Renovables No Convencionales (NCRE)” que promovió la diversificación de las fuentes de energía en energías renovables y estableció el objetivo de Chile de generar el 20% de su electricidad a partir de fuentes renovables para 2025.<sup>2</sup>

En diciembre de 2021, el Ministerio de Medio Ambiente (MoE) publicó la Estrategia Climática a Largo Plazo (LTCS) de Chile, que consolida varias iniciativas lideradas por diferentes miembros del Estado. Este documento presenta una visión a largo plazo para Chile y recopila los compromisos y contribuciones en mitigación, adaptación y diferentes áreas sectoriales, así como aborda temas de coordinación interna, análisis de costo-efectividad y sus medios de implementación y monitoreo.

El 2022 de junio, Chile publicó la Ley Marco de Cambio Climático, que coloca a Chile a la vanguardia de la región en materia de regulación ambiental. Esta legislación implementa, por primera vez, un marco legal para medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, convirtiéndola en una política de Estado que

describe acciones específicas para 17 ministerios, gobiernos regionales y todos los municipios. La ley incorpora obligaciones específicas para el Ministerio de Hacienda, estableciendo la responsabilidad de publicar la Estrategia Financiera del Cambio Climático del país y también informar anualmente al Congreso la proporción de gasto en cambio climático del presupuesto público. La Ley Marco de Cambio Climático también tiene como objetivo reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia y garantizar el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por Chile para enfrentar los desafíos impuestos por el cambio climático. Por lo tanto, la Ley Marco de Cambio Climático implementa medidas coordinadas para articular, ejecutar, informar y difundir políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, con un enfoque intergeneracional.

El Gobierno de Chile ha establecido un plan para el desmantelamiento de sus centrales eléctricas de carbón que dejará 11 de sus 28 centrales fuera de línea para el año 2024, seguidas de 7 plantas adicionales en 2025, lo que representa el 65% de su capacidad actual de generación de energía de carbón. Chile tiene como objetivo que sus 28 plantas de carbón sean desmanteladas para 2040 o antes. Por otra parte, Chile se ha comprometido con una [Estrategia Nacional de Electromovilidad](#) que pretende que el 100% de las ventas de vehículos ligeros y medianos, transporte público (autobuses, taxis y taxis compartidos) y gran maquinaria sean vehículos de cero emisiones para 2035.

En 2022, se aprobó por unanimidad la Ley de Almacenamiento de Energía (Ley N° 21.505)<sup>3</sup>, que promueve la participación de NCRE en la matriz eléctrica, permitiendo su almacenamiento, y evitando el vertido de la producción. Esta ley permite a los sistemas de almacenamiento que no forman parte de una planta de generación participar en el balance de inyecciones y retiros de energía del Sistema Eléctrico Nacional, y ser pagados a través de los mercados mayorista o minorista. Al mismo tiempo, en relación con la electromovilidad, esta Ley

<sup>1</sup> Ley de Eficiencia Energética, Ley N° 21,305 (Ministerio de Energía, 2021).

<sup>2</sup> Ver más en: <https://www.centreforpublicimpact.org/case-study/clean-energy-targets-chile-2025>

<sup>3</sup> <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1184572>

incluye una reducción transitoria de ciertos pagos regulatorios que hacen los coches eléctricos e híbridos.

Otro proyecto de ley en discusión en el Congreso proporcionará mejores condiciones para la mejora de la NCRE. En efecto, el Proyecto de Ley de Impulso a las Energías Renovables establece cuotas mínimas de energía renovable del 60% para 2030 a los proveedores de energía. Además, incluye una cuota del 40% en ciertos bloques de tiempo con el fin de promover el almacenamiento de energías renovables.

Por último, en abril de 2023 el Proyecto de Transición Energética (Proyecto de Transición Energética: Se anunció la transmisión eléctrica como sector habilitante, que tiene en cuenta el objetivo nacional de alcanzar la neutralidad de carbono para 2050. Este proyecto de ley consideró la retroalimentación proporcionada por la industria y contiene tres pilares: i) el desarrollo eficiente de las líneas de transmisión, ii) el sector eléctrico y el cambio climático, y iii) la capacidad y promoción de los sistemas de almacenamiento.

A nivel internacional, Chile es miembro de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC). En este rol, Chile participa con una línea de crédito local en el Fondo Verde para el Clima (GCF).

Este Fondo tiene como objetivo promover el diseño y la implementación de medidas climáticas por parte de los países en desarrollo con el fin de cumplir los objetivos del Acuerdo de París. Para lograr este objetivo, el Fondo opera como proveedor de mecanismos financieros como parte de la UNFCCC. Como tal, ofrece financiamiento para proyectos de mitigación y/o adaptación, así como un programa de preparación<sup>4</sup>, que son promovidos por el sector público o privado de cada país, y que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y las NDC de los países candidatos.

Chile también participó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad (COP-15) de 2022, que culminó con el acuerdo ambiental internacional más reciente: El Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal. Chile, junto con más de 190 países más, acordaron adoptar y esforzarse por alcanzar cuatro

metas y 23 metas para 2030. En particular, Chile y sus pares internacionales han acordado el objetivo de treinta por treinta (30x30), refiriéndose a los esfuerzos mundiales para conservar el 30 % de los hábitats terrestres y marinos para 2030.

En junio de 2023, Chile aprobó la Ley de Naturaleza, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, que supervisará la conservación de la biodiversidad nacional. Sus pilares son los siguientes:

1. Integrar las responsabilidades de conservación en una sola entidad, coordinando los diferentes actores con una visión integral del país y sus ecosistemas, tanto marinos como terrestres, y dentro y fuera de las áreas protegidas.
2. Crear un Sistema Nacional de Áreas Protegidas, compuesto por todas las áreas protegidas de Chile. Actualmente, las áreas protegidas están bajo la responsabilidad de diferentes ministerios.
3. Asegurar que el Servicio también promueve e incentiva la conservación fuera de las áreas protegidas, creando herramientas para enfrentar amenazas a la vida silvestre, como las especies invasoras.
4. Dotar a los servicios financieros y recursos humanos que le permitan cumplir con su mandato, así como herramientas económicas para cubrir las brechas financieras existentes.

## Políticas y Acción de Igualdad de Género

### Compromisos Internacionales y Regionales

La administración de Chile se compromete a abordar los problemas sociales y ambientales a través de una lente multidimensional e interseccional anclada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Si bien el país ha logrado reducir la pobreza en los últimos 30 años, Chile continúa esforzándose por mejorar los ingresos y la igualdad de género.

<sup>4</sup> El Programa de Preparación y Apoyo Preparatorio (Programa de Preparación) apoya las iniciativas impulsadas por los países en desarrollo para fortalecer sus instituciones

capacidades, mecanismos de gobernanza y marcos de planificación y programación hacia una agenda transformadora de acción climática a largo plazo.

Paso a paso, Chile se esfuerza por fortalecer aún más sus compromisos, incorporando las emisiones de soci en sus emisiones de bonos vinculados a la sostenibilidad.

Chile ha implementado ambiciosos compromisos nacionales e internacionales relacionados con la igualdad de género. La Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW<sup>5</sup>), fue ratificada por Chile en 1989. La CEDAW es el instrumento internacional más amplio y progresista sobre los derechos de las mujeres, y establece varios compromisos para promover la igualdad de derechos entre hombres y mujeres. Entre ellas, cabe destacar el artículo 11 de la CEDAW, que establece que “los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en el ámbito del empleo a fin de garantizar, sobre la base de la igualdad de hombres y mujeres, los mismos derechos”.

En 1995, Chile adoptó la Plataforma de Acción 6 de Beijing, que se considera el modelo más progresista para promover los derechos de las mujeres. El proceso de Beijing reforzó los derechos de las mujeres a escala mundial y en todos los niveles de formulación de políticas.

Más recientemente, Chile demostró una vez más la importancia de abordar las desigualdades de género al convertirse en miembro de pleno derecho del Consejo de Administración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 2019 y adoptar el Compromiso de Buenos Aires en 2022.

La igualdad de género es un pilar integral de la “Declaración del Centenario de la ILO para el Futuro del Trabajo” (2019),<sup>7</sup> adoptada por los gobiernos y representantes de las organizaciones de empleadores y trabajadores. La declaración alienta a sus 187 Estados miembros a lograr efectivamente la igualdad de género. La Declaración también propone “lograr la igualdad de género en el trabajo a través de una agenda transformadora”, con una evaluación regular de los avances logrados, que:

- i. Garantizar la igualdad de oportunidades, la igualdad de participación y el mismo trato,

remuneración para mujeres y hombres por trabajo de igual valor;

- ii. Permitir un reparto más equilibrado de las responsabilidades familiares;
- iii. Proporciona margen para lograr un mejor equilibrio entre la vida personal y laboral, permitiendo que los trabajadores y los empleadores acuerden soluciones, incluidas las relativas al tiempo de trabajo, que tengan en cuenta sus respectivas necesidades y beneficios, y;
- iv. Promover la inversión en la economía del cuidado.

El Compromiso de Buenos Aires<sup>8</sup>, adoptado en 2022 en la XV Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, se propuso un camino para avanzar hacia una sociedad asistencial con acuerdos en áreas innovadoras para lograr una recuperación transformadora que promueva la igualdad de género y la sostenibilidad a nivel regional. En particular, los países participantes acordaron:

- Adelantar planes de recuperación con medidas proactivas para lograr una igualdad sustantiva que fomente los sistemas integrales de atención, el trabajo decente y la plena, Participación significativa e igualitaria de las mujeres en puestos de liderazgo en sectores estratégicos de la economía para una recuperación transformadora con igualdad de género orientada a la sostenibilidad de la vida y a la transición hacia una sociedad de cuidado (Compromiso 6); y
- Diseñar, implementar y evaluar políticas macroeconómicas, en particular políticas fiscales (ingresos, gastos e inversiones), desde una perspectiva de igualdad de género y derechos humanos (Compromiso 26).

### Compromisos nacionales y plan estratégico

Desde la creación del Servicio Nacional de Mujeres en 1991, las políticas públicas de igualdad de género se han desarrollado de manera sostenible en Chile. En virtud de la Ley 20820<sup>9</sup>, se creó el Ministerio de la Mujer de Chile

<sup>5</sup> <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-eliminación-todas-formas-discriminación-contra-las-mujeres>

<sup>6</sup> La Plataforma de Acción de Beijing

<sup>7</sup> Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo 8 Compromiso de Buenos Aires (marzo 2023)

<sup>9</sup> Ley 20820

(Ministerio de la Mujer y Equidad de Género) como Secretaría de Estado y responsable de colaborar con el Presidente de la República en el diseño, coordinación y evaluación de políticas, planes y programas destinados a promover la equidad de género, la igualdad de derechos y procurar la eliminación de toda forma de discriminación arbitraria contra la mujer.

En el plan estratégico 2023-2026<sup>10</sup>, se priorizarán las siguientes áreas de acción:

1. Igualdad sustantiva de derechos, trato y participación
2. Vida libre de violencia
3. Autonomía y empoderamiento económico
4. Derechos sexuales y reproductivos
5. Economía del cuidado y corresponsabilidad
6. Cambio social y cultural

### Objetivos estratégicos

1. Asegurar que las políticas públicas no produzcan ni reproduzcan discriminación
2. Erradicar la discriminación contra las mujeres, la diversidad de género y las comunidades LGBTQ del marco regulatorio
3. Abordar, prevenir y erradicar todo tipo de violencia o discriminación arbitraria contra las mujeres, la diversidad de género y las comunidades LGBTQ
4. Influir en las acciones de las instituciones estatales y privadas para abordar la violencia contra las mujeres, la diversidad de género y las comunidades LGBTQ
5. Mejorar la participación igualitaria de las mujeres, el empoderamiento económico y la autonomía
6. Fortalecer las condiciones de autonomía sexual y reproductiva
7. Cambiar las normas de género en el cuidado y el trabajo doméstico, promoviendo su distribución equitativa.

8. Reconocer y crear conciencia sobre el trabajo doméstico y de cuidado no remunerado
9. Avanzar en el establecimiento de una cultura de respeto y reconocimiento de la igualdad de género

El gobierno chileno también cree que una sociedad avanzada necesita diversidad de experiencias, opiniones e ideas para tomar las mejores decisiones y lograr los mejores resultados. La representación de las mujeres en puestos de liderazgo, específicamente en el consejo de administración, puede proporcionar a las empresas una ventaja competitiva, mientras que en última instancia beneficia a la sociedad.

### 2. Justificación para el desarrollo del marco de bonos vinculados a la sostenibilidad

La emisión de los Bonos Verdes soberanos de Chile comenzó en 2019 y proporcionó resultados financieros positivos al mismo tiempo que demostró el compromiso de Chile con la acción climática.

Reconociendo el compromiso integral de Chile con el desarrollo sostenible y de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por las Naciones Unidas en 2015, el MoF decidió incorporar aspectos sociales del desarrollo sostenible en su estrategia de financiamiento en 2020. Para ello, Chile adaptó su Marco de Bonos Verdes a un Marco de Bonos Sostenibles, incorporando la posibilidad de emitir no solo bonos verdes, sino también bonos verdes. pero también vínculos sociales y sostenibles, que pasan de una perspectiva puramente ambiental hacia una sostenible, teniendo en cuenta la naturaleza global del desarrollo sostenible, al tiempo que incorporan una comprensión multidimensional de la vulnerabilidad.

A través de la emisión de SLB, Chile tiene la intención de aprovechar plazos ambiciosos para lograr resultados sólidos y sostenibles que sean relevantes, fundamentales y materiales para Chile y el pueblo chileno. Chile espera que la emisión de sus SLBS se base en las anteriores emisiones de Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles de Chile e inspire a otros países y empresas a hacer lo mismo.

<sup>10</sup> Ministerio de la Mujer Definiciones Estratégicas 2023-2026



## 03

Alineación con los principios de SLB y selección de indicadores clave de rendimiento (KPI)

---

Este Marco SLB está alineado con los Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad (SLBP) de ICMA publicados en junio de 2023. Por lo tanto, este Marco SLB cumple con los cinco componentes principales descritos en los Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad de ICMA:

1. Selección de indicadores clave de rendimiento (KPI);
2. Calibración de los objetivos de rendimiento de sostenibilidad (SPT);
3. Características de unión;
4. Informes; y
5. Revisión y verificación.

## I. Selección de KPI

La selección de KPIs sigue los objetivos ambientales establecidos por la NDC de Chile y, por lo tanto, es coherente con la estrategia de desarrollo de Chile. En particular, los KPI seleccionados se pueden encontrar en los LTCS de Chile, así como en su justificación.

### KPI 1: Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por año, medidas en MtCO<sub>2</sub>eq.

<b>KPI</b>	Emisión de gases de efecto invernadero (GEI) por año, medida en MtCO <sub>2</sub> eq.
<b>Año de referencia</b>	La contribución de Chile no se basa en un solo año de referencia
<b>Alineación de SDG</b>	<b>SDG 13 Acción por el Clima - Meta 13,3:</b> “Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional sobre la mitigación del cambio climático, la adaptación, la reducción del impacto y la alerta temprana”.
<b>Metodología</b>	Directrices del IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero (2006) <sup>11</sup> Emisiones de GEI de los sectores incluidos en el último Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (NGHGI) de Chile: Energía, Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU), Agricultura y Residuos, excluyendo el sector LULUCF. Las emisiones de GEI incluyen: Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), metano (CH <sub>4</sub> ), óxido nitroso (N <sub>2</sub> O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF <sub>6</sub> ) y trifluoruro de nitrógeno (NF <sub>3</sub> )

### Justificación del KPI 1

Chile ya está experimentando el impacto del cambio climático. La evidencia apunta ahora a un aumento adicional de las temperaturas a nivel nacional, con mayor intensidad en la zona norte (1,5°C-2,0°C por encima del promedio histórico) y en las zonas montañosas de los Andes.

Chile, al igual que todas las Partes suscritas al Acuerdo de París, debe implementar las acciones necesarias **en el contexto nacional de las emisiones de GEI**

Cumplir con los compromisos acordados en su NDC actualizado, y avanzar hacia un desarrollo inclusivo y sostenible. Estas contribuciones representan los principales instrumentos que guían la acción climática para prevenir el aumento de la temperatura media mundial, aumentar la resiliencia mundial y movilizar las inversiones públicas y privadas en un camino de desarrollo sostenible, equilibrando las variables ambientales, sociales y económicas.

En 2020, las emisiones totales de GEI del país representaron 105.552 kt CO<sub>2</sub> eq, aumentando en un 116%

<sup>11</sup>2019 Se está adoptando el refinamiento del IPCC

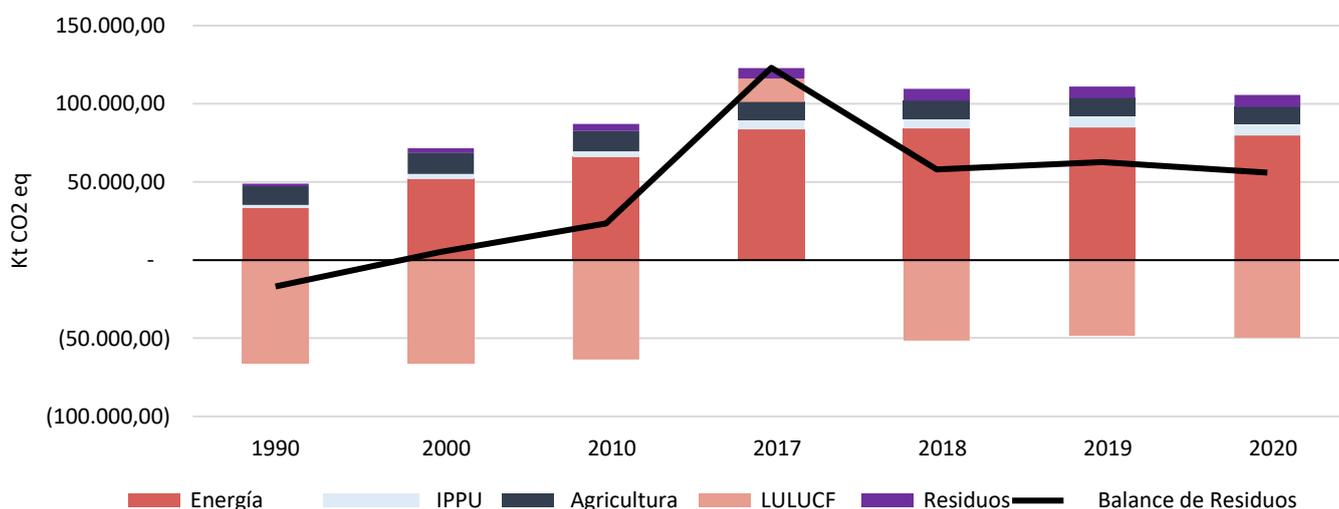
desde 1990 y disminuyendo un 4% desde 2018. Las principales causas de la tendencia en las emisiones totales de GEI son las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por la quema de combustibles fósiles para la generación de electricidad y el transporte terrestre (contabilizadas por el sector energético), las emisiones de CH<sub>4</sub> generadas por la ganadería (fermentación entérica y gestión del estiércol) Y emisiones de N<sub>2</sub>O generadas por la aplicación de nitrógeno en suelos agrícolas (las dos últimas contabilizadas en el sector agrícola)<sup>12</sup>. El sector energético (relacionado con el consumo de combustibles fósiles para la generación de energía y el transporte terrestre) es responsable de la mayoría de las emisiones

GEI a nivel nacional, representando el 75 % del total de emisiones en 2020. Los demás sectores representan Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU) que representan el 7 % de las emisiones de 2020, Agricultura el 11 % de las emisiones y Residuos el 7%. El sector de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (LULUCF) es el único que absorbe GEI en el país, y por lo tanto se registra como un sumidero en los datos del registro de emisiones disponibles desde 1990.<sup>13</sup> Para obtener más información, consulte las figuras 1A y 1B.

**Figura 1A: NGHGI de Chile: Balance de emisiones de GEI (ktCO<sub>2</sub>eq) por sector, 1990-2020<sup>14</sup>**

Sector	1990	2000	2010	2017	2018	2019	2020
Energía	33336	51804	65751	83547	84203	84861	79724
IPPU	1890	3151	3765	5905	6221	7383	6930
Agricultura	12008	13799	13091	11732	11652	11334	11238
LULUCF	(65.812)	(66.220)	(63.616)	14874	(51.579)	(48.538)	(49.727)
Residuos	1584	2745	4363	6841	7385	7449	7660
Equilibrio	(16.993)	5279	23354	122899	57882	62489	55825
Total	48819	71499	86970	108025	109461	111027	105552

**Figura 1B: NGHGI de Chile: Balance de emisiones de GEI (ktCO<sub>2</sub>eq) por sector, 1990-2020**



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero, publicado en marzo de 2023.

<sup>12</sup> Principales resultados (mma.gob.cl)

<sup>13</sup> <https://snichile.mma.gob.cl/resultados-principales/>

<sup>14</sup> Los números pueden variar ligeramente de los informes anteriores debido a la metodología, consulte <https://snichile.mma.gob.cl/metodologia/>

## Metodología de Cálculo y Proceso de Gobernanza

El KPI 1 se medirá a través del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (NGHGI), administrado por la Oficina de Cambio Climático del MoE. El NGHGI cubre todo el territorio nacional e incluye emisiones y eliminaciones de dióxido de carbono y emisiones de metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de azufre.

El marco de presentación de informes y verificación se basa en los acuerdos y planes de acción establecidos en la CMNUCC y se basa en el objetivo del Acuerdo de París, para tener información confiable, transparente y completa sobre las emisiones de GEI, las acciones climáticas y el apoyo.<sup>15</sup>

Para los países en desarrollo (es decir, las Partes que no pertenecen al Anexo 1), el requisito es producir un informe bienal de actualización (BUR) sobre el inventario nacional de emisiones.

El proceso de reporte y verificación del inventario nacional se resume en términos de revisión interna y externa:

- La **revisión interna** tiene como objetivo documentar una comparación entre los cálculos elaborados por los equipos internos, frente a los elaborados por organizaciones externas. Cada equipo sectorial aplica su propia fuente de comparación, utilizando las Directrices del IPCC 2006.
- La **revisión externa** se basa en el proceso de consulta y análisis internacional de la UNFCCC, que incluye dos pasos: i) un análisis técnico realizado por un equipo de expertos independientes,<sup>16</sup> y ii) un intercambio facilitador de puntos de vista en forma de taller. El taller consiste en una presentación seguida de preguntas orales y respuestas de las partes para facilitar la transparencia y las oportunidades de aprendizaje entre ellas.

Para realizar el cálculo del inventario existen diferentes equipos técnicos sectoriales que recogen la información, calculan las emisiones de GEI de cada sector y afinan el inventario sectorial. Estos datos son revisados y compilados por un Equipo de Coordinación Técnica y aprobados en su versión final por los equipos sectoriales. La información adicional sobre la gobernanza que gestiona esta información se puede encontrar en el NDC actualizado de Chile.



<sup>15</sup> Más información aquí: Introducción a la transparencia | UNFCCC

<sup>16</sup> Por ejemplo, el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero de 2020 fue revisado por un experto técnico externo proporcionado por la Red Latinoamericana de Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero - RedINGEI

Desde 2015 se ha implementado un sistema de Garantía y Control de Calidad alineado con las mejores prácticas del IPCC para asegurar la calidad del proceso. Así, cada equipo técnico sectorial es responsable de aplicar todos los procedimientos de control de calidad en sus cálculos. Todos estos procesos se enumeran y comprueban como implementados (o no), y pueden agregar comentarios para facilitar el procedimiento a otros profesionales. Además, cada inventario está sujeto a un control de calidad por parte de los profesionales directamente involucrados en su elaboración, así como a una revisión externa de los inventarios es proporcionada por expertos independientes calificados, que es el mecanismo definido por la UNFCCC y el Acuerdo de París a través de su marco de transparencia reforzada.

Para el proceso de revisión externa, se realizará un análisis técnico, que comenzará una vez que se presente el BUR. El producto del proceso de revisión es un informe resumido que se publicará en el sitio web de la UNFCCC.<sup>17</sup>

## KPI 2: Energía Renovable No Convencional, como el % de la generación total en el Sistema Eléctrico Nacional

<b>KPI</b>	Generación Eléctrica Renovable No Convencional (NCRE), como el porcentaje (%) generado en el Sistema Eléctrico Nacional, medido en megavatios-hora (MWh).					
<b>Año de referencia</b>	27 % NCRE en 2021					
<b>2018 - 2022 Rendimiento</b>	<b>% NCRE</b>	<b>2018</b> 17%	<b>2019</b> 19%	<b>2020</b> 22%	<b>2021</b> 27%	<b>2022</b> 33%
<b>Alineación de SDG</b>	<b>ODS 7 Energía asequible y limpia - Meta 7,2:</b> Para 2030, aumentar sustancialmente la participación de la energía renovable en el mix energético mundial.					
<b>Metodología</b>	<p>El KPI, que cubre toda la red energética de Chile, se medirá a través de la base de datos de Generación Bruta Mensual SEN (MWh), de Energía Abierta, publicada por la Comisión Nacional de Energía (CNE) con datos del Coordinador Nacional de Electricidad, órgano técnico de derecho público relacionado con el Ministerio de Energía. Esta plataforma, entre otras funciones, registra y guarda los datos relacionados con la generación, transporte y distribución del Sistema Eléctrico Nacional y es la fuente oficial de información para Chile.</p> <p>Para estos fines, el NCRE es el que proviene de las siguientes fuentes: Eólica, hidroeléctrica de pequeño caudal (plantas de hasta 20 MW de capacidad instalada), biomasa, biogás, geotérmica, solar, etc. energía oceánica e hidrógeno verde</p>					

### Justificación del KPI 2

La transición a una economía de altos ingresos requiere el desarrollo de un sector energético confiable, inclusivo, competitivo y sostenible. Dada la creciente demanda de energía para satisfacer las necesidades de la sociedad y la economía, lograr los objetivos de cambio climático de Chile requiere una transformación de la matriz energética chilena.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Los documentos del último ciclo de revisión de Chile están disponibles en el siguiente sitio web.

<sup>18</sup> Solo el sector energético representó el 75 % de las emisiones totales de Chile en 2020.

Como uno de los 60 objetivos descritos en el PEN 2050 de Chile, Chile tiene como objetivo generar el 100% de su energía libre de emisiones para 2050. El logro de este objetivo se mide a través de ambiciosos objetivos centrados en aumentar la producción de energía renovable, especialmente de fuentes no convencionales, y reducir la dependencia del carbón y otros combustibles fósiles.

Dado el papel instrumental que juega la transición hacia fuentes de energía limpias en la estrategia de Chile para lograr la neutralidad de las emisiones, Chile ha decidido incorporar el objetivo de generación de NCRE 2030 como KPI principal en este Marco SLB.

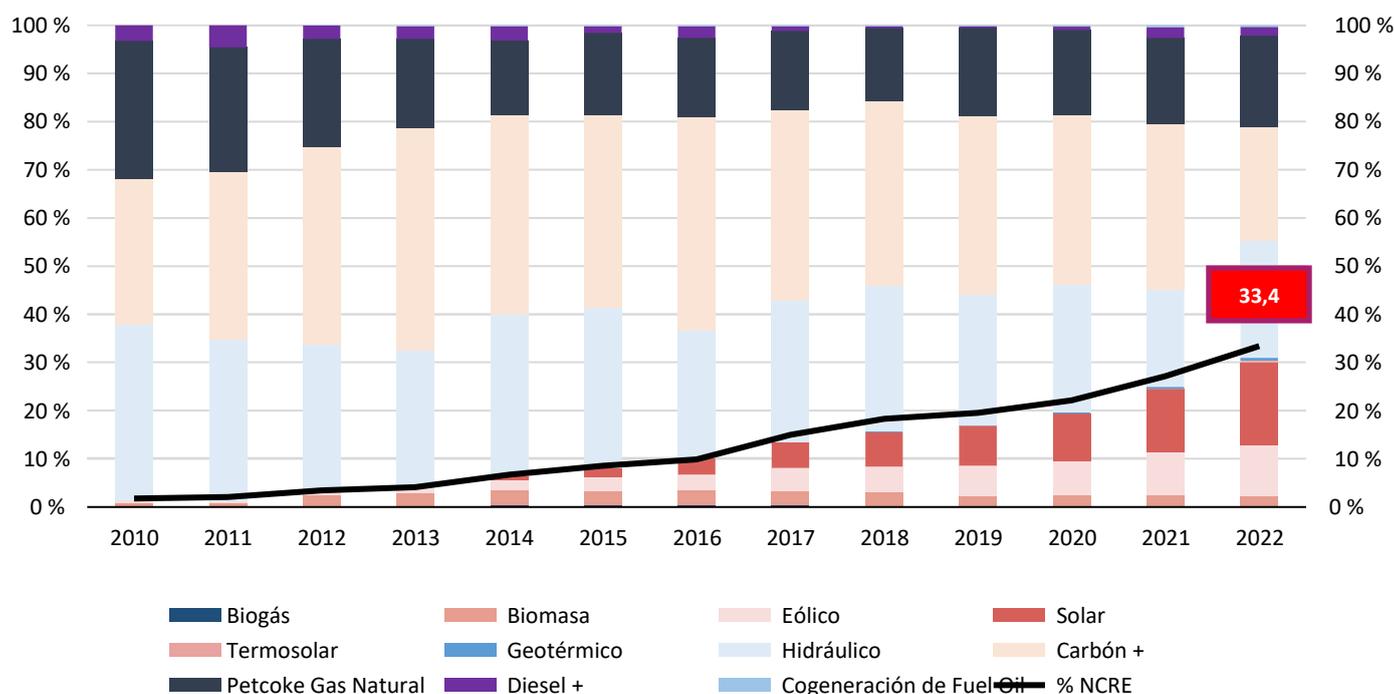
### Contexto nacional del consumo eléctrico en Chile

Hasta 2017, el sistema eléctrico de Chile comprendía dos sistemas interconectados, que operaban de forma independiente entre sí: SIC (Sistema Interconectado Central de Chile) y SING (Sistema Interconectado del Norte Grande de Chile). En 2018, ambas redes se fusionaron, creando el Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

En 2021, las fuentes de NCRE incluyeron biomasa, energía solar concentrada (CSP), eólica, geotérmica, solar fotovoltaica (PV) e hidroeléctrica a pequeña escala. Para evitar dudas, la energía hidroeléctrica a gran escala (con una capacidad instalada superior a 20MW) está excluida de la definición de NCRE. La siguiente tabla representa la proporción de producción de electricidad en SEN tanto para las fuentes de NCRE como para las fuentes renovables en su conjunto:

	2018	2019	2020	2021	2022	2028	2032
% NCRE	17%	19%	22%	27%	33%	50%	60%

**Figura 2: Diversificación de la Matriz Energética Chilena por tecnología de generación, 2010-2022.**



Fuente: Base de datos de Energía Abierta, publicada por la Comisión Nacional de Energía (CNE) con datos del Coordinador Nacional de Electricidad.

## Metodología de Cálculo y Proceso de Gobernanza

La base de datos SEN de Generación Mensual Bruta contiene información por planta, identificando la central eléctrica, la tecnología y la generación mensual medida en MWh. Por lo tanto, este KPI se calculará anualmente utilizando la siguiente fórmula que identifica la energía proveniente de NCRE:

$$KPI 2 = \frac{\sum NCRE \text{ generación bruta}}{\sum \text{generación bruta de emergencia}} \times 100$$

- El **proceso de revisión interna de la información** incluye a los actores internos del mercado eléctrico, es decir, el Coordinador Eléctrico Nacional y las empresas coordinadas, en coordinación con un panel externo de expertos. Cada empresa generadora revisa mensualmente la información sobre generación de electricidad debido a que el Coordinador elabora los balances económicos de energía donde se calcula la remuneración de cada empresa.
- Si existen divergencias entre las empresas y el Coordinador, existe un **panel independiente, conocido como Panel de Expertos**, que resuelve los conflictos que puedan surgir entre los actores del sector. El Panel de Expertos de la Ley General de Servicios de Electricidad es un órgano colegiado autónomo creado en 2004 por la Ley N° 19.940, con jurisdicción estricta y reglamentada. Su función es resolver, a través de dictámenes de efecto vinculante, las discrepancias y conflictos que, según la ley, se susciten debido a la aplicación de la legislación de servicios de electricidad y gas y que las empresas de servicios de electricidad, gas y otras entidades autorizadas sometan a su conocimiento. Para garantizar la transparencia, el Panel de Expertos está formado por siete profesionales, cinco de los cuales deben ser ingenieros o licenciados en economía y dos abogados, con amplia experiencia profesional. Estos son nombrados por el Tribunal para la Defensa de la Libre Competencia, a través de la competencia pública. Finalmente, su nombramiento se hace por resolución del Ministerio de Energía.<sup>19</sup>



<sup>19</sup> Para más información, visite la página web de [Panel de Expertos](#).

**KPI 3: Porcentaje de mujeres en puestos de miembros de la Junta en empresas que reportan a la CMF**

<b>KPI</b>	Porcentaje de mujeres en puestos de miembros de la Junta en empresas que reportan a la CMF <sup>20</sup>			
<b>Año de referencia<sup>21</sup></b>	14,0% en 2022			
<b>% Mujeres en el Consejo de Administración en empresas privadas y SEP (2019-2022<sup>22</sup>)</b>	<b>2019</b> 10,6%	<b>2020</b> 10,5%	<b>2021</b> 12,7%	<b>2022</b> 14,0%
<b>Alineación de SDG</b>	<b>SDG 5 Igualdad de género y empoderamiento de las mujeres – Meta 5,5:</b> Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades para el liderazgo en todos los niveles de toma de decisiones en la vida política, económica y pública			
<b>Metodología</b>	En virtud del Reglamento N° 386 <sup>23</sup> , se recopilan datos sobre todas las empresas en el ámbito de la CMF y se divulgan en el Reporte de Indicadores de Género de las Empresas en Chile. <sup>24</sup>  Cálculo: Número de mujeres en el Consejo de Administración de las empresas que reportan a CMF / número total de miembros del Consejo de Administración de las empresas que reportan a CMF			

**Justificación del KPI 3**

Los estudios internacionales<sup>25,26,27</sup> indican que una mayor representación de las mujeres en puestos de liderazgo genera beneficios tales como un mayor rendimiento del capital, mayores márgenes, mejor desempeño financiero, menos corrupción y menos fraude, y más. entre otros beneficios. Los estudios también muestran que una mayor representación de las mujeres en el Consejo tiene una relación positiva con el desempeño de la empresa, una mejor gestión de riesgos, una mayor innovación, opiniones más diversas, una mayor capacidad para responder a temas complejos y una mayor participación en la responsabilidad social corporativa.<sup>28</sup> Chile considera que una mayor representación de las mujeres en la Junta Directiva genera beneficios macroeconómicos, el desarrollo de culturas más inclusivas en las empresas y proporciona un reflejo más preciso de toda la población chilena.

El gobierno chileno ha apoyado activamente la diversidad de género mediante la implementación de una política que busca aumentar la presencia de las mujeres en el Consejo de Administración de las empresas estatales (Sistema Empresas Públicas), a partir de 2014, bajo la presidencia de Michelle Bachelet<sup>29</sup>. Este compromiso supuso un aumento de más del 20% entre diciembre de 2013 (5%) y diciembre de 2014 (28,3%). Al final del segundo mandato de la presidenta Bachelet, su objetivo es alcanzar el 40% de la representación de las mujeres en los consejos de administración de Sistema de Empresas.

<sup>20</sup> Esto se mide como el número total de mujeres miembros de la junta en comparación con el número total de puestos de la junta directiva en todas las empresas. Para evitar dudas, esto está teniendo en cuenta una media en todas las empresas.

<sup>21</sup> Las estadísticas de KPI 3 provienen de Cuarto Reporte De Indicadores de Género en Las Empresas en Chile 2022. Los datos incluyen información de 469 empresas para el año 2022

<sup>22</sup> Solo con fines ilustrativos para demostrar tendencias. Desde 2019, el número de empresas que reportan a la CMF ha ido aumentando año tras año. Las empresas que han presentado datos corresponden a 450, 460, 447 y 469 para cada año, respectivamente. Este número corresponde a la muestra total de empresas incluidas, por cada informe.

<sup>23</sup> [https://www.cmfchile.cl/normativa/ngc\\_385\\_2015.pdf](https://www.cmfchile.cl/normativa/ngc_385_2015.pdf)

<sup>24</sup> <https://www.chilemujeres.cl/wp-content/uploads/2023/03/4o-REPORTE-INDICADORES-DE-GENERO-EN-EMPRESAS-EN-CHILE.pdf>

<sup>25</sup> Bosch, M. J., Enríquez, A., & Riumallo, M. P. (2022). Estudio de la Política de Diversidad de los Consejos de Administración en el Sistema de Empresas Públicas en Chile. En K. Agha & M. Maestro (Eds.), *Perspectivas globales sobre el mantenimiento del género, la edad y la diversidad religiosa en el lugar de trabajo* (págs. 120-136). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5151-9.ch007>

<sup>26</sup> Yılmaz, M.K., Hacıoğlu, Ü., Nantembelele F.A. ve Sowe, S. (2021). Diversidad de consejos corporativos y su impacto en el desempeño social de las empresas de economías emergentes. *Global Business and Organizational Excellence*. DOI: 10.1002/joe.22135

<sup>27</sup> Nguyen, T. H., Ntim, C. G. y Malagila, J. K. (2020). Mujeres en juntas directivas corporativas y desempeño financiero y no financiero corporativo: Una revisión sistemática de la literatura y una futura agenda de investigación. *Revista Internacional de Análisis Financiero*, 71, 101554.

<sup>28</sup> Barrone, 2011; Economic Research Council, 2012; Bart & McQueen, 2013; Sandoval, 2014

<sup>29</sup> <https://www.chilemujeres.cl/wp-content/uploads/2023/03/4o-REPORTE-INDICADORES-DE-GENERO-EN-EMPRESAS-EN-CHILE.pdf>

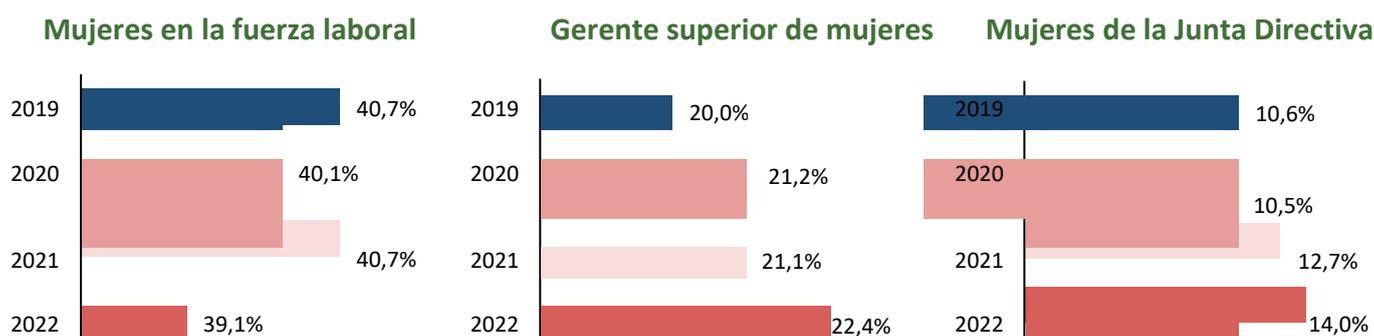
Las empresas de Públicas (SEP) fueron superadas. En 2021, la política se reforzó en virtud del artículo 2 del Reglamento de Nombramiento de Directores de Sociedades SEP<sup>30</sup>, que establece que “las personas del mismo sexo que son nombradas como consejeras o que se proponen como tales en las Juntas de Accionistas por el Consejo SEP<sup>31</sup>, No podrá superar el 60 % del número total de consejeros de las sociedades en las que el Consejo SEP tenga la facultad de nombrar y proponer en las juntas de accionistas”. En el mismo año, se estableció la cuota de género de los consejos de administración de las Sociedades SEP, en virtud de la Ley N° 21.356, de 3 de julio de 2021<sup>32</sup>.

El análisis realizado en “Estudio de la Política de Diversidad de los Consejos de Administración en el Sistema de Empresas Públicas en Chile”, es el primer estudio de este tipo en Chile que examina empíricamente los impactos de la inclusión de más mujeres en los Consejos de Administración de las empresas SEP<sup>33</sup>. El estudio sugiere que la participación de las mujeres es clave para proporcionar una diversidad de conocimientos, experiencia y habilidades. El estudio destaca los siguientes beneficios:

1. Triple Choque de Diversidad: La representación de las mujeres no solo contribuyó a la diversidad de género, sino también a la diversidad en edad y experiencia.
2. Las juntas presididas por mujeres experimentan un mayor nivel de efectividad y organización. Los miembros de la junta encuestados declararon que las juntas presididas por mujeres resultaron en discusiones más reflexivas, un flujo de información mejorado y mecanismos más fuertes para evaluar la gestión general.
3. Los miembros de la junta encuestados también afirmaron que una mayor representación de las mujeres en la junta influyó positivamente en el clima de la junta, mejoró los procesos de toma de decisiones, creó equipos de trabajo más diversos e interdisciplinarios y promovió activamente temas críticos de la agenda como la gestión del talento, la sostenibilidad, el cumplimiento y las preocupaciones de las partes interesadas.

Dados los claros beneficios de una mayor participación de las mujeres en el Consejo de Administración, Chile ha decidido incorporar un KPI que busca alcanzar al menos el 40 % de las mujeres en el Consejo de Administración en todas las empresas bajo el alcance de la Comisión para el Mercado Financiero, que es la que se encuentra en el mercado financiero. Comisión de Mercado Financiero de Chile para 2031. Chile cree que al establecer un objetivo para todas las empresas sujetas a la CMF, están creando un precedente fuerte y alentador para que otras empresas en Chile lo emulen, expandiendo los logros alcanzados con éxito hasta ahora con las Empresas SEP.

**Figura 3A: Contexto Nacional de la Mujer en Liderazgo en Chile**



Fuente: 2022 Informe sobre Indicadores de Género para Empresas en Chile que reportan a la Comisión del Mercado Financiero (CMF)<sup>34</sup>.

<sup>30</sup> <https://www.sepchile.cl/wp-content/uploads/2022/08/Reglamento-funcionamiento-consejo-2022-actualizado-1.pdf>

<sup>31</sup> <https://www.sepchile.cl/quienes-somos/#consejo-directivo>

<sup>32</sup> <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1162243>

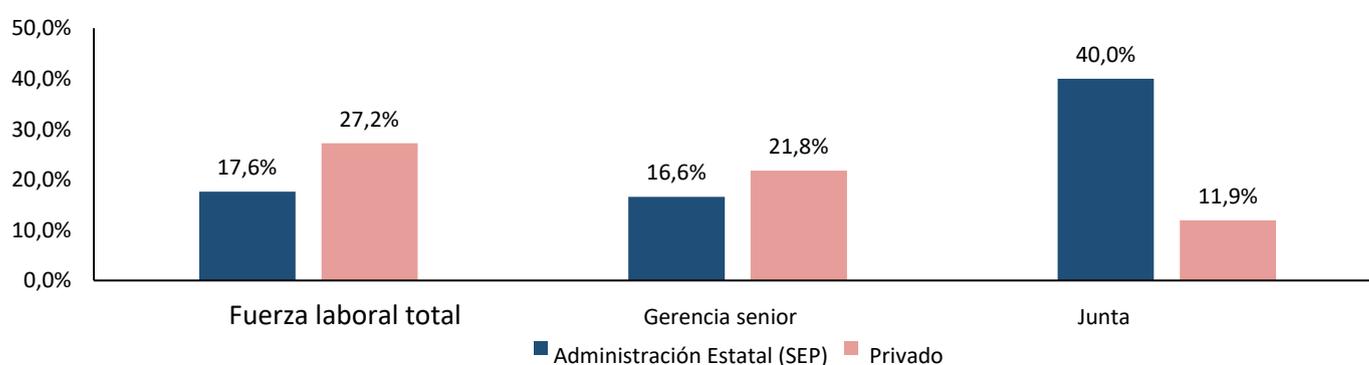
<sup>33</sup> La población de estudio incluye consejeros y directores generales de las 19 empresas del Sistema de Empresas Públicas. La información se recolectó de tres fuentes (cuantitativa y cualitativa) y los resultados se analizaron en el agregado sin individualizar las respuestas. El estudio no incluyó información financiera sobre las empresas porque COVID19 tuvo un impacto financiero en las empresas, y no fue posible aislar la representación de más mujeres en los resultados financieros.

<sup>34</sup> Los datos subyacentes de este gráfico representan el número total de empresas que envían datos al CMF por período de informe. Esto corresponde a lo siguiente: 450, 460, 447 y 469 por cada año, respectivamente.

En 2022, CMF recopiló datos por primera vez que desglosaron las empresas del sector privado y SEP<sup>35</sup>. La proporción de mujeres en la Junta varía según el tipo de entidad. Las empresas estatales lograron el 40% de mujeres en el Consejo de Administración, frente al 11,9% de las empresas privadas. Para las empresas privadas, las mujeres están menos representadas a nivel de la junta directiva, con mujeres que representan el 27,2% en el total de la fuerza laboral y el 21,8% en los puestos de alta dirección<sup>36</sup>.

SEP Las empresas tienen tasas de representación femenina más bajas para la fuerza laboral general y la alta dirección. Sin embargo, cabe señalar que las empresas públicas se concentran principalmente en los sectores de Transporte y Almacenamiento (39,1% de las empresas) e Industria manufacturera (17,4%), sectores que históricamente se han masculinizado y actualmente tienen una alta participación de hombres, 73% y 79%, respectivamente.

**Figura 3B: Participación de las mujeres en la fuerza laboral total, la alta dirección y la junta directiva de empresas privadas y estatales, 2022**



**Fuente:** 2022 Informe sobre Indicadores de Género para Empresas en Chile que reportan a la Comisión del Mercado Financiero (CMF)



<sup>35</sup> Para garantizar una comparación adecuada entre los tipos de entidades, se considera un total de 23 empresas estatales, distribuidas en 8 áreas, que se comparan con 131 privadas pertenecientes a los mismos sectores. Los sectores incluyen los siguientes: Fabricación, servicios, transporte y embalaje.

<sup>36</sup> A efectos de la evaluación comparativa entre las empresas, los puestos de gestión se normalizaron para tener en cuenta solo a los gerentes que dependen directamente del director general.

## Metodología de Cálculo y Proceso de Gobernanza

Todas las empresas bajo el ámbito de aplicación de la CMF deben cumplir con el Reglamento General N° 386, y proporcionar toda la información necesaria y los cuestionarios solicitados por la CMF. En 2015, la CMF publicó dos Normas de carácter General, N° 385 y N° 386<sup>37</sup>, que instruían a las empresas a informar sobre el desarrollo social y sostenible en sus informes anuales.

Este requisito de presentación de informes abarca varios indicadores sociales, que incluyen información sobre la fuerza de trabajo, incluido el desglose de los trabajadores por género e información sobre la equidad salarial<sup>38</sup>.

Como parte de estos requisitos de presentación de informes, la Norma General N° 386 especifica que el número de mujeres y hombres en diferentes niveles jerárquicos de la organización debe ser reportado anualmente. Con esta información se calculan los porcentajes de participación de las mujeres en el consejo de administración, utilizando la siguiente fórmula:

KPI 3:  $\text{Número de mujeres Junta Directiva} / \text{total Junta Directiva de todas las empresas que reportan a la CMF}$

En 2021, la Norma 385 fue reemplazada por la Norma de carácter General N° 461, que estableció la divulgación obligatoria de información sobre temas sociales, ambientales y de gobernanza como parte integral de los Informes Anuales, en línea con las economías desarrolladas.

En la práctica, las empresas que figuran en el Registro de Valores deben presentar su informe anual a la CMF. La CMF es una entidad autónoma y técnica que garantiza el correcto funcionamiento, desarrollo y estabilidad del mercado financiero, facilita la participación de los agentes del mercado y promueve el cuidado de la fe pública. También propone, a través del MOF, modificaciones legales y reglamentarias para asegurar el normal funcionamiento del mercado, así como el cumplimiento de las normas por parte de las entidades reguladas.

La CMF tiene un presidente, que es designado por el Presidente de la República, y 4 comisionados, que son elegidos por el Presidente de la República con la ratificación del Senado.

El alcance de las empresas incluidas en los cálculos de KPI 3 son principalmente empresas emisoras de valores que reportan a la CMF de acuerdo con la Norma 386. Estas compañías deben estar listadas en el CMF y reportarse regularmente al CMF si desean emitir y ofrecer valores. Son principalmente sociedades de valores abiertos, sociedades de valores emisores de deuda, bancos e instituciones financieras, fondos de terceros distintos de los Fondos de Pensiones, y el Estado a través del Banco Central, el Tesoro y el Instituto de Bienestar Social (IPS).

La muestra de empresas consideradas para el informe ha ido aumentando año tras año (2019: 450 empresas; 2020: 460 empresas; 2021: 447 empresas; 2022: 469 empresas). En aras del cálculo del SPT 3, se considerará un promedio del 40% de mujeres juntas directivas del total de empresas que reportan al CMF en el año de observación.

Según las disposiciones de la Norma 461, la información de la empresa se envía a la CMF. Luego esa información es entregada al Ministerio de Hacienda, Ministerio de Economía, la Asociación Internacional del Trabajo (ILO) y la ONG Fundación Chile Mujeres, para producir un Informe llamado "Reporte de Indicadores de Género de las Empresas en Chile". Este informe incluye la participación de las mujeres en las empresas bajo el alcance de la CMF y se completa a más tardar en abril de cada año.

Toda la amplitud de la información se filtra y refina en base a una serie de consideraciones que proporcionan un mejor análisis sobre el grupo de entidades. Por ejemplo, en 2022, se recopiló información de 680 organizaciones que representan un total de 864.530 trabajadores. Se filtró la totalidad de la información y se estudió el número de organizaciones

género (proporcionando un desglose comparativo de la información sobre el salario por tipo de puesto, funciones desempeñadas y nivel de responsabilidad para las mujeres en relación con los hombres)

<sup>37</sup> [https://www.cmfchile.cl/normativa/ncg\\_386\\_2015.pdf](https://www.cmfchile.cl/normativa/ncg_386_2015.pdf)

<sup>38</sup> El requisito es que los Informes Anuales incluyan: (1) Diversidad de género, nacionalidad, edad y duración de la gestión de los directores, altos directivos y otros ejecutivos que dependen directamente de la junta directiva y de la organización en su conjunto; y (2) remuneración y



que se redujo a 469, lo que representa 862.902 empleados. El estudio excluyó 211 entidades, de las cuales 3 no contienen información, 61 no tenían información sobre el número total de trabajadores, 115 tenían menos de 10 trabajadores y 31 no tenían actividad comercial.

Este porcentaje está incluido en el Reporte de Indicadores de Género de las Empresas en Chile.

## II. Calibración de los objetivos de rendimiento de sostenibilidad (SPT)

Los SPT seleccionados son coherentes con los KPIs y los objetivos de sostenibilidad de Chile, establecidos bajo los LTCS. Estos SPT son verificables de acuerdo con metodologías comparables, ambiciosas y realistas.

### SPT 1: Lograr emisiones de GEI de 95 MtCO<sub>2</sub>eq en 2030 y un máximo de 1.100 MtCO<sub>2</sub>eq entre 2020 y 2030

La meta de mitigación se formula de acuerdo con las recomendaciones científicas, el requisito de mitigación establecido en los objetivos del Acuerdo de París y la NDC actualizada de Chile.

El SPT 1 de Chile incluye los siguientes dos eventos (Eventos SPT 1), que Chile debe lograr para la fecha de observación pertinente:

Evento	Fecha de observación del evento
A) Lograr emisiones de gases de efecto invernadero de 95 MtCO <sub>2</sub> eq para el 2030	31 de diciembre de 2030
b) Un máximo de 1.100 MtCO <sub>2</sub> eq entre 2020 y 2030	31 de diciembre de 2030

### Camino para alcanzar el objetivo de emisiones de gases de efecto invernadero

En su NDC actualizado, Chile presenta su meta de 2030 como una meta a mediano plazo para lograr su meta a largo plazo de **neutralidad de GEI para 2050**. Además, dicha NDC también discute los procesos de planificación y sus estrategias, incluida la “Estrategia Climática a Largo Plazo 2050” para lograr sus objetivos. La visión a largo plazo de Chile se basa en su trabajo en dos líneas de acción igualmente relevantes:

- i. Alcanzar una disminución sostenida de las emisiones de GEI; y
- ii. Aumentar y mantener sumideros de carbono naturales.

El camino hacia los escenarios 2050 se basó en el modelado de los cinco sectores del NGHGI (Energía, IPPU, Agricultura, LULUCF y Residuos), que a su vez se ha preparado de acuerdo con las Directrices del IPCC 2006.

El principal contribuyente, el Sector Energético, se pronosticó utilizando las herramientas del Ministerio de Energía para evaluar los escenarios de demanda y suministro de energía, que son las principales herramientas utilizadas por este Ministerio para elaborar los escenarios de Planificación Energética a Largo Plazo (PELP).<sup>39</sup> En general, el modelado implica dos pasos clave:

- i. Proyectar las emisiones nacionales de GEI con las políticas y acciones vigentes (hasta mayo de 2019), y
- ii. Un escenario de neutralidad que incluye medidas y consideraciones que podrían llevar a Chile a alcanzar la neutralidad de GEI para 2050.

<sup>39</sup> Proceso establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos, según lo estipulado en el respectivo Reglamento (SD 134 de 5 de enero de 2017)

Las iniciativas específicas que apoyarán el logro de las metas de las NDC por parte de Chile son:

- i. Implementación del plan de eliminación gradual del carbón de Chile
- ii. Implementación de la estrategia de hidrógeno y electromovilidad
- iii. Políticas fiscales como los impuestos a la venta de vehículos basados en datos de emisiones: y
- iv. La Ley de Eficiencia Energética para promover la eficiencia energética en todos los sectores

**SPT 2: Lograr el 50% de la generación eléctrica derivada de fuentes de NCRE en 2028 y lograr el 60% de la generación eléctrica derivada de fuentes de NCRE en 2032.**

En un análisis incluido en el Plan Energético a Largo Plazo 2018-2022<sup>40</sup>, el Ministerio de Energía consideró diferentes escenarios de inversión y demanda para evaluar la compatibilidad con los objetivos más ambiciosos de reducción de carbono del 30%. Este ejercicio determinó que los objetivos nacionales de carbono, así como el oleoducto de inversión, eran alcanzables con una participación del 40% (o superior) de NCRE en la generación total. Desde la realización del análisis, Chile ha avanzado más rápido de lo previsto, por ejemplo, Chile alcanzó su meta para 2025 de 20 % de NCRE (Ley N° 20.698) cinco años antes de lo previsto.

Dada la rapidez con que han evolucionado las políticas energéticas de Chile en los últimos años, Y, a la luz de las previsiones de ERNC incluidas en el [Informe preliminar – Plan energético a largo plazo 2023-2027](#)<sup>41</sup>, se ha determinado que los objetivos de 2028 y 2032 del 50 % y 60 % de ERNC respectivamente son objetivos ambiciosos para este Marco de ERNC. Estos objetivos también están alineados con la Hoja de Ruta de la [IEA hacia el Cero Neto 2050](#), que describe un objetivo de 2030 del 61% de la electricidad mundial.

<sup>40</sup> Proceso de Planificación Energética de Largo Plazo (energia.gob.cl), sección 5,3.4.

<sup>41</sup> PELP - sección 5.10.6.

<sup>42</sup> En 2021, por ejemplo, la cantidad de plantas solares y eólicas inauguradas en Chile será de la misma magnitud que la que se ha construido a lo largo de nuestra historia, desde que se construyó la primera planta eólica, en 2007, hasta 2020. Es decir, duplicaremos nuestro

Cabe señalar que las metas de Chile y el plan de acción asociado superan las proyecciones de la AIE, dado que las metas de Chile excluyen la energía hidroeléctrica a gran escala e implican una participación del 20 % en combustibles fósiles (sobrepasando sustancialmente las proyecciones de la IEA del 39% para 2030).

Evento	Fecha de observación del evento
A) Lograr un 50% de generación eléctrica derivada de fuentes NCRE para 2028	31 de diciembre de 2028
b) Lograr un 60% de generación eléctrica derivada de fuentes NCRE para 2032	31 de diciembre de 2032

#### Camino para alcanzar el objetivo de generación eléctrica

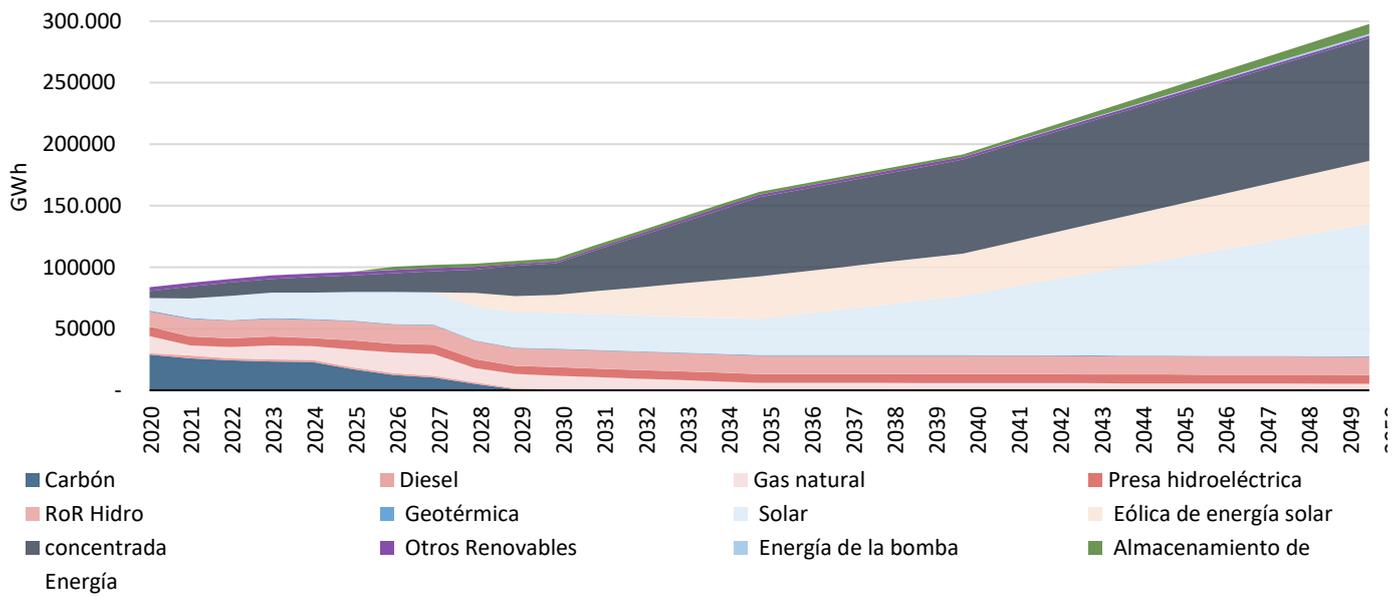
En los últimos años, Chile ha logrado un crecimiento sustancial en la NCRE, lo que abrió un nuevo capítulo en la historia energética de Chile. Las tecnologías de generación de NCRE, como la energía solar fotovoltaica y eólica, se han vuelto más competitivas que las tecnologías de generación convencionales, como el carbón, el gas natural y las centrales hidroeléctricas. Esto se debe principalmente a importantes caídas en los costos de inversión, la modularidad de los proyectos y los tiempos de desarrollo más cortos.

Por esta razón, en Chile y en otras partes del mundo han proliferado proyectos de generación a partir de energía solar y eólica, sin necesidad de subsidios estatales<sup>42</sup>. A partir de 2005, había 286 MW de capacidad NCRE instalada, mientras que en septiembre de 2015, esta cifra había crecido significativamente, totalizando 2.135 MW<sup>43</sup>. Este crecimiento ha continuado en los últimos cinco años. La proporción de energía renovable derivada de fuentes no convencionales creció de 8% en 2015 a 20% en 2020, logrando la meta de 2025 de la NCRE de Chile cinco años antes de lo previsto.<sup>44</sup>

Capacidad de NCRE en solo un año. Proyecto de Ley de Energía Renovable presentado al Congreso en diciembre de 2021. Consulte el enlace.

<sup>43</sup> Política Energética Nacional de Chile 2050 (versión 2015), p.72. Consulte el enlace.

<sup>44</sup> 44 Política Energética Nacional de Chile 2050 (versión 2021), p.22. Consulte el enlace.

**Figura 4: Generación de electricidad esperada por tipo de energía, 2020-2050**

Fuente: Ministerio de Energía.

El Sistema Eléctrico Nacional (SEN) es un mercado eléctrico basado en el mercado y la competencia entre actores privados. Para promover el crecimiento de la generación eléctrica NCRE y en línea con su compromiso de 2050 de generar toda la energía sin emisiones, Chile ha empleado varias políticas, regulaciones y palancas de política fiscal. Ejemplos de estos esfuerzos incluyen: la aceleración de los proyectos de transmisión eléctrica, la modificación de las subastas de energía y la política y planificación a largo plazo.<sup>45</sup>

#### Factores que apoyan el logro de los objetivos:

- Fuerte compromiso a través del gobierno y las políticas públicas de Chile y las iniciativas para aumentar la proporción de generación eléctrica derivada de NCRE.
- Apoyo de los equipos técnicos de las instituciones multinacionales.
- Mayor disponibilidad de fuentes de energía renovables.

- Inversiones en el aumento de la infraestructura de energía renovable.
- Inversiones para aumentar el suministro y la generación de energía renovable, como el hidrógeno verde, la electromovilidad y las plantas de energía solar y eólica.
- La eliminación gradual de las fuentes de combustible convencionales, como el carbón.

#### SPT 3: Lograr al menos el 40% de la representación de las mujeres en las empresas del consejo de administración en el ámbito de la CMF para 2031

El objetivo se formuló a partir de una evaluación del desempeño histórico de Chile, así como de la situación actual y el desempeño histórico de los pares globales, según lo medido por la [OCDE, ILO, etc.]. Este objetivo también está en línea con las políticas y el plan de acción actuales de Chile, que tienen como objetivo promover la diversidad de género en la fuerza laboral.

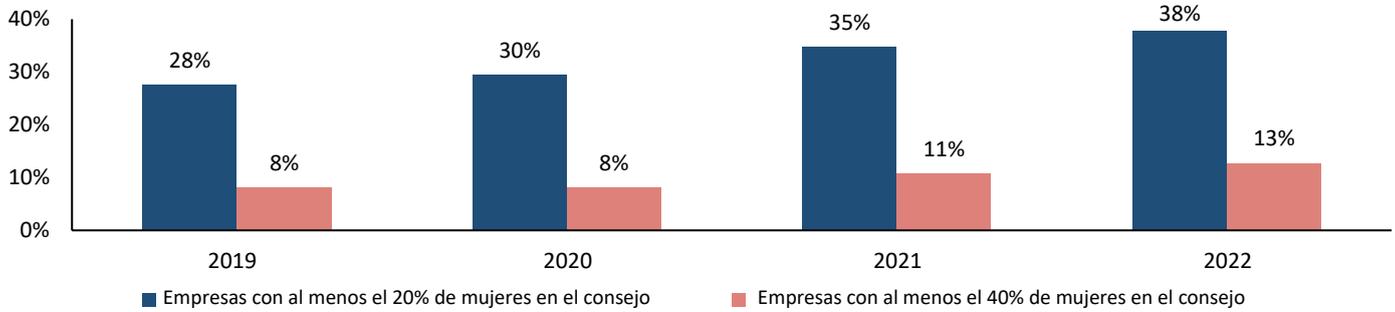
Entre 2019 y 2022, Chile ha aumentado de manera constante el porcentaje de mujeres miembros de la junta, del 10,3% al 14,7%, respectivamente. El número de empresas con al menos el 20% de mujeres en el consejo

<sup>45</sup> Más información aquí.

ha aumentado de forma constante entre 2019 y 2022, alcanzando el 37,7% de las empresas que reportan a CMF. Aunque hay crecimiento tanto en el número de empresas con al menos el 20% de mujeres en el consejo

Y el número de empresas con al menos el 40 % de mujeres en el Consejo, la tasa de crecimiento en el 40% sigue siendo lento, lo que sugiere que el objetivo del gobierno del 40% para 2031 representa un objetivo ambicioso.

**Figura 5: Participación de las mujeres en los Consejos de Administración, 2019-2022**



Fuente: 2022 Informe sobre Indicadores de Género para Empresas en Chile que reportan a la Comisión del Mercado Financiero (CMF)<sup>46</sup>.

Además de avanzar en la diversidad de género, este objetivo también contribuirá a mejorar los niveles de productividad para Chile en general, un tema clave que ha estado afectando al país desde 2000 y que ha empeorado en los últimos años debido a la desaceleración económica provocada por la pandemia de COVID-19. Los estudios han demostrado que el aumento de la participación de las mujeres en el mercado laboral mejora los niveles generales de productividad.

El SPT 3 de Chile incluye el siguiente evento, que Chile debe lograr antes de la fecha de observación correspondiente:

Evento	Fecha de observación del evento
Lograr al menos un 40,0% de mujeres en la Junta para 2031	30 de diciembre de 2031

**Camino y Plan de Acción**

La participación de las mujeres en los puestos de toma de decisiones es fundamental para promover la igualdad de género, la diversidad y la inclusión. El Presidente Boric ha centrado la paridad de género y la igualdad en las iniciativas gubernamentales. Una de las primeras iniciativas del presidente Boric fue nombrar a un

grupo con equilibrio de género. Del mismo modo, desde que el Presidente Boric asumió el cargo en marzo de 2022, el 50 % de los 94 nuevos miembros nombrados en el consejo de administración de empresas públicas eran mujeres. El Gobierno del Presidente Boric también presentó “Chile para Todos”, un plan integral e interseccional para promover la igualdad de género. Las cinco principales medidas del plan “Chile para Todas” incluye<sup>47</sup>:

1. Promulgación de la Ley de Responsabilidad Parental y Pago Efectivo de las Deudas de Mantenimiento
2. Horarios de inicio flexibles para personas que tienen niños menores de 12 años bajo su cuidado
3. Permisos especiales para cuidadores de niños menores de 12 años
4. Reducción de las horas de trabajo para los empleados domésticos
5. Desarrollo de 40 centros de atención y protección

La implementación de las Normas Generales CMF N°386 y N°461 elevó las normas de divulgación para las empresas que supervisa. NCG 386 incorpora un “Informe de Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible”, que proporciona indicadores sobre la diversidad de la junta directiva, la alta dirección y toda la organización, junto con indicadores sobre género

<sup>46</sup> Este gráfico solo tiene en cuenta las empresas que han estado reportando cada año desde 2019 hasta 2022, lo que corresponde a 363 empresas.

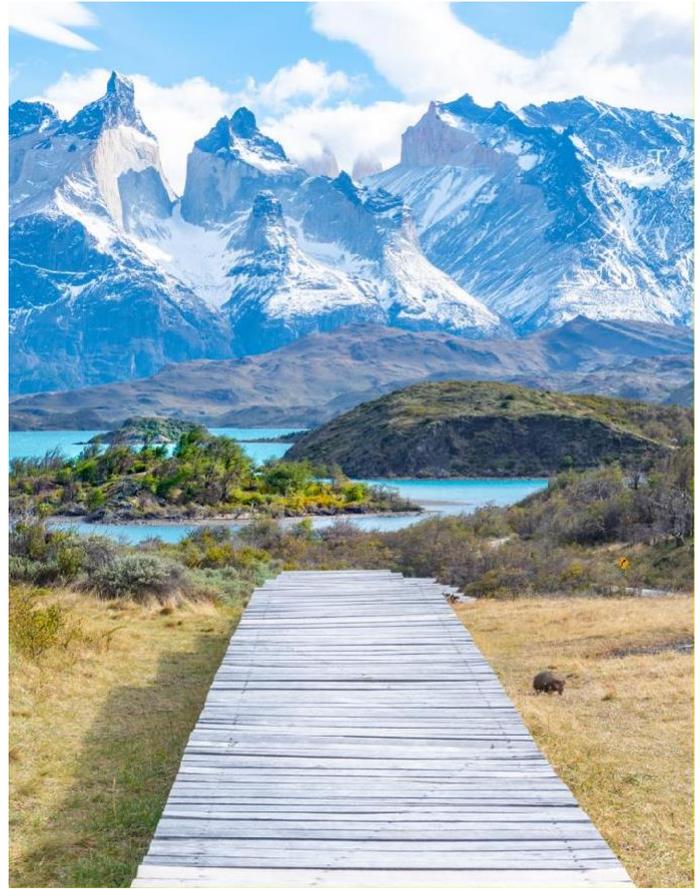
<sup>47</sup> Chile Para Todas

de brechas salariales. NCG 461 incorpora requisitos de información sobre sostenibilidad y gobierno corporativo en temas ambientales, sociales y de gobierno.

Chile también ha progresado en el aumento de la participación femenina en sectores históricamente dominados por los hombres, con las subastas y proyectos del Ministerio de Obras Públicas incluyendo factores de género, así como la iniciativa "Energía + Mujer" del Ministerio de Energía. A través del uso de público-privado, la "Energía + Mujer" del Ministerio de Energía tiene como objetivo rectificar las brechas y barreras del avance de las mujeres en el sector energético, con el objetivo de promover un liderazgo y una gestión más diversos.

En el sector público, la participación es mayor que en el sector privado, por lo que el esfuerzo debe concentrarse en este último, para lograr el objetivo. En este sentido, una de las principales herramientas es la regulación del sector privado. Actualmente, existe un proyecto de ley en discusión en el Congreso para establecer una cuota obligatoria para la participación de las mujeres en los consejos de todas las empresas bajo el alcance de la CMF. El proyecto de ley, titulado "Más Mujeres en Directorios", establece una cuota sugerida del 20,0 % para los primeros 3 años. Luego, en el cuarto y quinto año, la cuota sugerida aumentará al 40,0%. Durante estos 5 años, todas las empresas que no cumplan con el número sugerido tendrán que explicar el motivo de esto (enfoque "cumplir o explicar").

Después e incluyendo el sexto año, la cuota será obligatoria y se entenderá como plenamente ejecutada. Durante la elección de los miembros de la junta, si después de la elección el número de mujeres resulta en un porcentaje inferior a la cuota, la elección debe repetirse. En caso de incumplimiento, la CMF tendrá poder sancionador de acuerdo con su ley general y autoridad reguladora.



Según la OCDE<sup>48</sup>, el promedio de mujeres miembros de la Junta Directiva de la OCDE ha aumentado en una tasa promedio de 5,5 % anual, de 25,2 % en 2019 a 29,6 % en 2022. Para lograr su objetivo para 2031, Chile tendrá que aumentar a una tasa del 12,4 % anual, de 14,0 % en 2022 a 40 % en 2031, una tasa mucho mayor que el promedio de la OCDE.

### III. Características del SLBS.

El SLBS proveerá implicaciones financieras, tales como, pero no limitado a un cupón de aumento o pago de primas, dependiendo de si Chile cumple o no con el Evento SPT aplicable o si no cumple con ciertas obligaciones de reporte y verificación. Cualquier implicación financiera de este tipo será proporcional y significativa en relación con las características financieras del SLB original.

<sup>48</sup> Para obtener más información, visite:  
<https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=96330>

Como se establece en la documentación pertinente de la transacción específica:

- Cada SLB puede tener uno o más eventos SPT, cada uno con una fecha de observación del evento asociada y una implicación financiera; y
- Si un KPI tiene dos o más fechas de observación de eventos diferentes, las implicaciones financieras pueden ser acumulativas.

El monto, el calendario y el mecanismo de pago de las implicaciones financieras se establecerán en la documentación legal pertinente para cada emisión específica de SLB. Además, la documentación del SLB específico podrá establecer la definición de KPI aplicable, las metodologías de cálculo, los eventos SPT aplicables y los eventos de activación, cualquier mecanismo de reserva si dichos eventos SPT no se pueden calcular u observar satisfactoriamente, si procede, Y el lenguaje para tener en cuenta posibles eventos excepcionales o eventos extremos, incluidos los cambios en el entorno normativo que podrían afectar materialmente el cálculo del KPI o la determinación de los eventos SPT aplicables.

Chile tiene la intención de actualizar este Marco SLB para reflejar las leyes o decretos chilenos futuros relevantes que adopten Eventos SPT más ambiciosos para KPIs específicos en fechas de observación de eventos relevantes. Además, la documentación pertinente para una emisión de SLB específica puede proporcionar, sujeto a ciertas condiciones, un ajuste automático a cualquier evento SPT más ambicioso incluido en una emisión de SLB futura que se basa en el mismo KPI y la misma fecha de observación del evento.

Dichos ajustes están destinados a:

- Actualizar este Marco SLB de acuerdo con la creciente ambición de Chile a lo largo del tiempo, y permitir que Chile se adapte a las nuevas circunstancias;
- Evite la coexistencia de SLBS con diferentes eventos de SPT en la misma fecha de observación de evento para el mismo KPI; y
- Facilitar el ejercicio de informes, evitando la necesidad de validar el KPI contra múltiples eventos de SPT.

## IV. Informes

Chile publicará anualmente un informe (“Informe SLB”) que contiene una explicación cualitativa o cuantitativa de la contribución de los principales factores detrás de la evolución del KPI, así como (cuando esté disponible) el progreso de los KPI establecidos en este Marco SLB, a más tardar en junio de cada año.

No obstante lo anterior:

- La información sobre el KPI 1 se producirá bienalmente, debido a que el protocolo NDC actual limita la capacidad de Chile para publicar resultados anualmente debido a la complejidad de la recopilación y verificación de datos. Esto es similar a otros países que informan sobre el progreso de NDC, y no es exclusivo de. En consecuencia, el Informe SLB contendrá los datos oficiales más actualizados.
- La información relativa a KPI 2 se producirá anualmente. Por lo tanto, cada Informe SLB contendrá información para el cierre del año anterior.
- La información relativa a KPI 3 se producirá anualmente. Por lo tanto, cada Informe SLB contendrá información para el cierre del año anterior.
- Además, el Informe SLB puede incluir otra información, como cualquier información relevante que permita a los inversores monitorear el progreso del KPI o ilustración de los impactos positivos en la sostenibilidad de la mejora del desempeño.

## V. Revisión y verificación

El Marco SLB de Chile ha sido revisado por Sustainalytics, que ha proporcionado una opinión de segunda parte sobre el alineamiento del Marco SLB y la documentación asociada con los Principios de Bonos Vinculados de Sostenibilidad de ICMA, incluyendo una evaluación de la relevancia, robustez y confiabilidad de los KPI seleccionados, así como una evaluación de la calidad y la calidad de los estándares de calidad. La justificación y el nivel de ambición de los SPT propuestos, la pertinencia y fiabilidad de los puntos de referencia y líneas de base seleccionados, y la credibilidad de la estrategia esbozada para alcanzarlos, basándose en análisis de escenarios, cuando sea pertinente.

El desempeño del KPI 1 será revisado y verificado como parte del proceso de NDC realizado por el equipo de expertos técnicos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en el Proceso Internacional de Consulta y Análisis (ICA). Un informe resumido estará disponible en el sitio web de la CMNUCC y estará disponible en la sección SLB del sitio web de la Oficina de Deuda Pública.

Para KPI2, los datos son revisados y aprobados por el Coordinador Eléctrico Nacional, un organismo técnico e independiente, que informa sobre las fuentes de generación eléctrica de Chile. Estos datos serán recogidos y reportados por Chile en la sección SLB del sitio web de la Oficina de Deuda Pública.

El desempeño de KPI3 será publicado en el Reporte de Indicadores de Género de las Empresas en Chile (Reporte de Indicadores de Género de las Empresas en Chile), Lo que incluye la participación de la Organización Internacional del Trabajo y la organización no gubernamental Chile Mujeres para apoyar la integridad de los datos proporcionados y evitar errores a través del proceso de recopilación y presentación de informes. La información es proporcionada por empresas individuales y revisada por la Comisión del Mercado Financiero de Chile, y cualquier entrega incorrecta de información está sujeta a sanciones legales.

## Definiciones:

- **BUR:** Informe bienal de actualización – Informe presentado por Chile cada dos años como parte del proceso de la UNFCCC con un inventario actualizado de las emisiones de gases de efecto invernadero
- **CO<sub>2e</sub>:** equivalente de dióxido de carbono, que es una forma de expresar diferentes gases de efecto invernadero (en este caso dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)) como unidad común de acuerdo con su potencial de calentamiento global.
- **COP25:** La 25<sup>a</sup> Conferencia de las Partes – La 2019 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
- **CSP:** Energía solar concentrada
- **Verificador externo:** Proveedor calificado de servicios de garantía o certificación de terceros designados por el Emisor para revisar las declaraciones de la Compañía para emisiones de GEI.
- **Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI):** Emisiones equivalentes de carbono totales de Chile medidas en toneladas métricas CO<sub>2e</sub>.
- **ICMA:** Asociación Internacional del Mercado de Capitales
- **IPPU:** Procesos industriales y uso del producto
- **IPCC:** Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
- **LULUCF:** El uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura
- **LNG:** gas natural licuado
- **LTCS:** Estrategia climática a largo plazo (LTCS)
- **MoE:** Ministerio de Medio Ambiente
- **MoF:** Ministerio de Hacienda
- **NCRE:** Energía renovable no convencional. En este Marco, el NCRE se define como aquellos que provienen de las siguientes fuentes: Eólica, hidroeléctrica de pequeñas corrientes fluviales (plantas de hasta 20 MW de capacidad instalada), biomasa, biogás, energía geotérmica, solar y oceánica.
- **NDC:** Contribución determinada a nivel nacional
- **NGHGI:** Inventario nacional de gases de efecto invernadero
- **PEN:** Política Energética Nacional (Política Energética Nacional)
- **PV:** Fotovoltaica
- **RE:** Energía renovable
- **SEN:** Sistema Eléctrico Nacional de Chile
- **SIC:** Sistema Interconectado Central de Chile
- **SING:** Sistema Interconectado del Norte Grande de Chile
- **Fecha de Observación de Objetivo:** La fecha de referencia que determinará si se ha alcanzado el objetivo de rendimiento de sostenibilidad.
- **UNFCCC:** Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

## Fuentes:

- **Agencia Internacional de la Energía, [IEA's Roadmap to Net Zero 2050](#)**, Mayo 2021.
- **Ministerio de Energía, [National Energy Policy](#)**, Diciembre 2015,
- **Ministerio de Energía, [National Energy Policy](#)**, Octubre 2021 (borrador).
- **Ministerio de Energía, [National Electromobility Strategy](#)**, Enero 2022.
- **Ministerio de Energía, [Long-term Energy Plan 2023- 2027](#)**, Agosto 2021 (borrador).
- **Ministerio de Energía, [Long-term Energy Plan 2018- 2022](#)**, Febrero 2018.
- **Ministerio de Medio Ambiente, 2050 [Long-term Climatic Strategy](#)** (LCTS); *Estrategia Climática de Largo Plazo 2050*), Diciembre 2021 (LTCS).
- **Ministerio de Medio Ambiente, [Chile's Updated NDC](#)**, Abril 2020.
- **Ministerio de Obras Públicas, [Plan for Mitigation and Adaptation to Climate Change for Infrastructure Services 2017-2022](#)**, Diciembre 2017.
- **Ministerio de Finanzas, [Chile's Sustainable Bond Framework](#)**, Noviembre 2020.



El contenido de este documento ha sido elaborado por el Ministerio de Hacienda de Chile

Agradecemos al Ministerio de Medio Ambiente y al Ministerio de Energía, quienes brindaron información valiosa y cooperación para producir este documento.

# Contactos

Oficina de Relaciones  
con Inversores Ministerio  
de Finanzas  
[iro@hacienda.gov.cl](mailto:iro@hacienda.gov.cl)



**Ministry of  
Finance**

Government of Chile