

Noviembre 2022 | Proceso Participativo

# Desarrollo Productivo Sostenible para Chile

Bases para una estrategia futura



## Introducción

La conversación sobre las bases de una nueva estrategia de desarrollo productivo se inscribe en un contexto amplio, que va más allá del ámbito económico. Caracterizar bien este contexto permite identificar los antecedentes que debe tomar en cuenta la construcción de una visión sobre dicha estrategia.

Un primer antecedente para esta conversación, con amplio consenso en cuanto a lo determinante que debe ser en el diseño una estrategia de desarrollo productivo, es la crisis climática. Abordar la crisis climática y sus efectos es una condición habilitante para cualquier proceso de desarrollo económico futuro. Al respecto, Chile tiene consensuada una ambiciosa estrategia climática de largo plazo (ECLP), consagrada como obligatoria en la recientemente promulgada Ley Marco de Cambio Climático. En ella se definen metas climáticas de mitigación y adaptación, así como un presupuesto nacional de emisiones de gases de efecto invernadero que debemos cumplir.

Sin embargo, y a pesar del amplio consenso que existe en lo determinante de la crisis climática y en las ambiciosas metas que establece la ECLP para enfrentarla, no hay una visión común en nuestra sociedad respecto a cómo nuestra estrategia de desarrollo productivo debe hacerse cargo de los objetivos fundamentales de la ECLP. Es decir, existen las metas y compromisos ambientales ampliamente compartidos, pero está pendiente un acuerdo respecto a cuál es el camino que debe seguir nuestra economía para conseguir tales objetivos.

Un segundo antecedente para considerar en esta conversación es el estancamiento de la productividad por ya más de una década. Este estancamiento ha sido una de las causas estructurales del bajo crecimiento de los últimos 10 años. A pesar de la preocupación transversal que genera esta dinámica de la productividad, el país no ha logrado construir una visión común sobre la estrategia que pueda revertir este estancamiento. A su vez, las diversas políticas económicas que han buscado cambiar este escenario no han tenido ni la escala ni la continuidad necesarias para tener algún impacto relevante. Un ejemplo de ello es el exiguo gasto en I+D que tenemos hace años: donde el país invierte menos de 0,4% del PIB, mientras que en los países OCDE el promedio es de 2,5%. Chile es además el tercer país de la OCDE con menor porcentaje de empresas que innovan.

Un tercer antecedente son las desigualdades, económicas y sociales, que genera o favorece nuestro modelo de desarrollo productivo. Las altas desigualdades de ingreso que tiene nuestro país se relacionan con elementos estructurales de la economía, por ejemplo, con la distancia entre la productividad de las empresas de mayor tamaño y las MiPyMes. A su vez, como no existe una red de protección social robusta que asegure - independiente del ingreso de las personas - un acceso de calidad a los derechos sociales (pensiones, educación, cuidados, salud y vivienda), las desigualdades de ingreso tienen un impacto directo en la calidad de vida de las personas. Estas desigualdades están además atravesadas por el género y se profundizan para las mujeres. Así, la combinación de bajos ingresos y debilidades estructurales de nuestro sistema de seguridad social, conlleva a que un grupo importante de la población viva con importantes inseguridades económicas.

En conclusión, la conversación sobre las bases de la estrategia de desarrollo productivo debe ser una respuesta coherente y realista a la crisis climática y sus consecuencias, al estancamiento estructural de la productividad y a las profundas desigualdades económicas que afectan la calidad de vida de amplios sectores de la población.

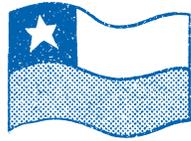
Este documento tiene como propósito ser un punto de partida para una conversación, desde la economía, para avanzar hacia una visión común para una Nueva Estrategia de Desarrollo Productivo, el que sea ambientalmente sostenible, resiliente, descentralizada, justa y que genere bienestar a todas y todos.

En primer lugar, el documento presenta los principales desafíos que nuestro desarrollo plantea en los ámbitos ambiental (cambio climático, crisis hídrica y biodiversidad y uso de suelos), económico (productividad, diversificación productiva e innovación) y social (desigualdad y cohesión social) de cara al futuro. En segundo lugar, introduce el marco normativo actual, en cada una de estas tres macro categorías <sup>1</sup>. Finalmente, el documento presenta un conjunto de preguntas que buscan motivar y favorecen la conversación.

A partir de este documento, se invita a una discusión fraterna e incidente, que permita avanzar de manera colaborativa y decidida en las características y transformación productiva que Chile necesita. Dada su naturaleza de invitación a un diálogo, este documento no representa la visión el gobierno en cuanto a cómo abordar los desafíos planteados. Esta visión será construida y compartida durante los diálogos que realizaremos en cada una de las regiones, y donde este documento busca ser un punto de partida para su generación.

---

<sup>1</sup>El anexo 1 muestra los compromisos que se desprenden de cada uno de los marcos legales, regulatorios y de compromisos internacionales y nacionales analizados.



# Índice:

pág.

<b>5</b>	Desafíos y marcos normativos ambientales
<b>5</b>	Cambio Climático
<b>6</b>	Crisis Hídrica
<b>8</b>	Biodiversidad y uso de suelos
<b>9</b>	Desafíos y marcos normativos económicos
<b>9</b>	Productividad, Diversificación Productiva e Innovación
<b>12</b>	Desafíos y marcos normativos sociales
<b>12</b>	Desigualdad y cohesión social
<b>14</b>	Preguntas para la conversación

# Desafíos y marcos normativos ambientales

## Cambio Climático

### Desafíos

A nivel internacional, el último reporte de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) fue claro en concluir que los efectos observados del cambio climático han sido directamente causados por las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitidas por el ser humano. En este ámbito, Chile es considerado un país altamente vulnerable dada la presencia de zonas costeras bajas; zonas áridas y semiáridas, zonas con cobertura forestal y zonas expuestas al deterioro forestal; zonas propensas a los desastres socio naturales; zonas expuestas a la sequía y a la desertificación; zonas de alta contaminación atmosférica urbana y zonas de ecosistemas frágiles, incluidos los ecosistemas montañosos<sup>2</sup>. Así, nuestro país se encuentra en una posición especialmente frágil dado que los efectos del cambio climático afectarán fuertemente el hábitat natural, centros poblados y actividades productivas a lo largo del territorio.

De hecho, algunos de estos efectos ya son visibles hoy en día. Actualmente, la zona centro norte y centro sur del país se encuentran con déficits de precipitaciones de entre un 60% y un 80% comparado con el promedio histórico; una acumulación de nieve que registra déficits superiores al 85%; los principales embalses con solo un 34% de su capacidad, y con una proyección para el caudal de ríos cercana a los mínimos históricos<sup>3</sup>.

Si bien la participación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de Chile en el total de emisiones a nivel mundial es de solamente el 0,25%, su evolución en el tiempo es preocupante. Desde 1990, las emisiones se han incrementado en un 128%, mientras que desde 2016 lo han hecho en un 2%. Esta mejora se debe principalmente al sector de energía, el cual representó el 78% de las emisiones en 2018<sup>4</sup>.

En este sentido, nuestro país debe reducir la emisión y/o aumentar la absorción de GEI para limitar el impacto del cambio climático en el futuro, dadas las metas que plantea la normativa que hemos aprobado, y los compromisos que hemos adquirido, con el objetivo de lograr carbono neutralidad a 2050. Así, las acciones que emprendamos hoy definirán el tipo de sociedad que construiremos en las próximas décadas.

---

<sup>2</sup> Ministerio de Medio Ambiente de Chile (2021). "Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile". Páginas 20-21. Enlace: [www.cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf](http://www.cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf)

<sup>3</sup> Gobierno de Chile (2021). "Antecedentes Plan Sequía". Enlace: [www.gob.cl/plansequia/antecedentes/](http://www.gob.cl/plansequia/antecedentes/)

<sup>4</sup> Ministerio de Medio Ambiente de Chile (2021). "Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile". Páginas 16-17 Enlace: [www.cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf](http://www.cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf)

## Marco Normativo

La adhesión el año 2015 del **Acuerdo de París**<sup>5</sup>, ratificado por más de 190 países, es el marco global de los compromisos climáticos establecidos por Chile. El Acuerdo establece que cada país definirá voluntariamente sus compromisos para evitar que el incremento de la temperatura media global del planeta supere los 2°C. Estos compromisos se establecen en las **Contribución Nacional Determinada (NDC)**<sup>6</sup>, documento elaborado por cada país para definir sus medidas para reducir emisiones y avanzar en adaptación a través de diferentes acciones. Este marco se actualiza cada 5 años, y nuestro documento actual fue escrito el año 2020.

Para dar mayor soporte a estos compromisos, el país avanzó en el año 2021 en la elaboración de una **Estrategia Climática de Largo Plazo**<sup>7</sup>, donde se definen medidas específicas para diferentes sectores y se establece como medida principal alcanzar **la carbono neutralidad al 2050**.

Por último, **Ley Marco de Cambio Climático (LMCC)**<sup>8</sup>, elaborada durante el gobierno de Sebastián Piñera, y aprobada y promulgada en 2022, establece la obligatoriedad de la Estrategia Climática de Largo Plazo y sus implicancias tanto para la reducción de emisiones de los sectores productivos como la adaptación a lo largo de los territorios del país. Asimismo, provee de una institucionalidad nueva en que tanto las agendas sectoriales como las estructuras territoriales confluyen en planes y estrategias concretas que permiten transitar hacia una economía verde y sustentable.

## Crisis Hídrica Desafíos

Las consecuencias de la crisis climática, entre ellas la disminución de las precipitaciones, además de la multiplicidad de actores involucrados en la gestión de los recursos hídricos, han tensionado y profundizado la crisis hídrica nacional. A esto se suma el uso intensivo del recurso por parte de la matriz productiva y particularmente de los sectores exportadores.

De acuerdo con datos entregados el año 2015 por la Dirección General de Aguas, el uso consuntivo de este recurso, es decir sin devolución al cauce, era liderado por la agricultura (72,3%), seguido por la producción de agua potable (11,8%), el consumo industrial (6,7%), eléctrico (4,5%) y minero (3,9%). Iniciativas como "Escenarios Hídricos 2030"<sup>9</sup>, mostraban al año 2018 una distribución similar en el consumo de agua superficial y subterránea, atribuyendo a la actividad agrícola un 88% del total, mientras que un

<sup>5</sup> ONU (2015). Acuerdo de París. Enlace: [www.un.org/es/climatechange/paris-agreement](http://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement)

<sup>6</sup> Ministerio del Medio Ambiente (2020). "Contribución Nacional Determinada". Enlace: [www.cambioclimatico.mma.gob.cl/contribucion-determinada-ndc/](http://www.cambioclimatico.mma.gob.cl/contribucion-determinada-ndc/)

<sup>7</sup> Ministerio de Medio Ambiente de Chile (2021). "Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile". Enlace: [www.cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf](http://www.cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf)

<sup>8</sup> Ministerio del Medio Ambiente (2022). Ley Marco de Cambio Climático (N° 21.455). Enlace: [www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177286](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177286)

<sup>9</sup> Iniciativa público-privada liderada por Fundación Chile.

6.3% al agua potable y saneamiento, un 3,8% a la minería y un 0,6% a la industria, porcentaje similar para generación eléctrica.

En este contexto, el país requiere seguir avanzando en aumentar la eficiencia hídrica. De acuerdo con la información entregada por Escenarios Hídricos 2030, la agricultura tiene un 45% de eficiencia en promedio a nivel nacional, cifra inferior a las mejores prácticas a nivel mundial, que indican que se puede llegar al 90%. En cuanto al sector de agua potable y saneamiento, se reportan pérdidas de 30% de agua en sus sistemas de distribución, mientras que la pérdida esperada debería estar en un rango del 15%.

## Marco Normativo

En materia normativa, el **Código de Aguas de Chile** es la ley principal que regula el uso de los recursos hídricos del país. En éste se establece el otorgamiento de los “Derechos de Aprovechamiento de Aguas”, los que se constituyen por acto de autoridad o por reconocimiento, tienen carácter de derecho real y permiten a un titular su uso, goce y disposición a perpetuidad. Estos derechos pueden ser solicitados por personas naturales o jurídicas, quienes una vez otorgados, pasan a ser “titulares”. Son totalmente independientes de los derechos de propiedad de la tierra y pueden venderse, comprarse y transferirse libremente. Su carácter de propiedad privada está garantizado conforme a los derechos sobre la propiedad establecidos en el Código Civil.

Sin perjuicio de lo anterior, en recientes modificaciones se reconoce el acceso al agua y saneamiento como un derecho humano esencial e irrenunciable, que debe ser amparado por el Estado; y que se trata de un bien nacional de uso público, cuyo dominio y uso pertenecen a todos los habitantes de la nación. En efecto, después de 11 años de tramitación en el Congreso, el 6 de abril de 2022 entró en vigencia la Ley **Nº 21.435**, que reformó el código y estableció entre sus principales aspectos, límites temporales a los derechos de aprovechamiento, dándole a la Dirección General de Aguas (DGA) la posibilidad de no prorrogarlos. Asimismo, se establece que todo dueño de derechos de agua estará sujeto a la causal de extinción por falta de uso efectivo, respecto del caudal no utilizado, si no se construyen las obras que permitan su captación y/o restitución efectiva.

En relación con el grave cuadro de sequía que afecta a amplias localidades del territorio nacional, a la fecha existen **21 decretos de escasez** hídrica que firmó el Ministerio de Obras Públicas (MOP), lo cual afecta a 184 comunas en ocho regiones del país. La medida permite redistribuir las aguas de los cauces para priorizar el consumo humano y autorizar la extracción del agua, mientras dure la emergencia. Además, el Ministerio de Agricultura ha declarado Emergencia Agrícola por déficit hídrico en 226 comunas a lo largo de Chile, lo que permite la gestión de recursos por parte del Ministerio de medidas de apoyo como la entrega de forraje o de alimento para abejas.

Adicionalmente, existen medidas normativas que buscan una utilización más eficiente de los recursos hídricos. Ejemplo de esto es la modificación a la Ley Nº 18.450 que Aprueba nuevas Normas para el Fomento de la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje y la Ley de Fomento al Riego, por parte de la Comisión Nacional de Riego (CNR), lo que permite cofinanciar el desarrollo y mejoramiento en obras menores de riego para su uso más eficiente.

Finalmente, el Gobierno actual conformó el Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa, el cual lleva a cabo un trabajo intersectorial con un nuevo enfoque en el proceso de construcción de la institucionalidad, para contar con una perspectiva más sistémica e inclusiva.

## Biodiversidad y uso de suelos

### Desafíos

Chile está designado entre los 34 *hotspots* de importancia a nivel mundial para la conservación de la biodiversidad, ya que cuenta con una gran cantidad de especies endémicas<sup>10</sup>. En el escenario actual de cambio climático, la protección, restauración y conservación de estos recursos únicos constituye una prioridad urgente. En el país existen casi 31.000 especies y un 25% de estas son endémicas. Alrededor de mil especies están clasificadas por riesgo de conservación y el 62% de ellas se consideran amenazadas, lo que evidencia la urgencia de protegerlas<sup>11</sup>.

En cuanto al uso del territorio, el rápido desarrollo de la agricultura y la infraestructura en el centro y el norte del país ha implicado una importante conversión de la tierra, de acuerdo con la evaluación de desempeño ambiental hecha por la OCDE (2016)<sup>12</sup>. Esto tiene como resultado la pérdida y deterioro de las funciones y los servicios ecosistémicos, la interrupción de procesos migratorios de mamíferos y la degradación de los ecosistemas adyacentes a cuerpos de agua. Las precarias prácticas de ordenamiento territorial también han contribuido a la acelerada erosión de los suelos cultivados y la desertificación.

En paralelo, los incendios se configuran como una de las principales causas de la pérdida de bosques. Cada año hay alrededor de 5.000 incendios, que afectan unos 520 km<sup>2</sup> y en promedio causan pérdidas económicas por 50 millones de dólares<sup>13</sup>. A pesar de lo anterior, entre los años 2010 y 2015, Chile aumentó su cubierta forestal, principalmente a partir de especies arbóreas no nativas como pino y eucalipto<sup>14</sup>. Si bien esto ayuda a fortalecer la capacidad de absorción de emisiones de CO<sub>2</sub>, estabilizar los suelos y detener la erosión, también pueden fragmentar la vegetación nativa y hábitats específicos de especies.

En el ámbito marítimo, la biodiversidad y los recursos pesqueros sufren una presión creciente por parte de la explotación pesquera, las especies invasoras, la descarga en el mar de residuos sólidos y aguas servidas, los eventos de proliferación de algas y la fragmentación del hábitat causada por el desarrollo.

En cuanto a las áreas protegidas con las que cuenta el territorio nacional, el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas protege el 19,5% de las áreas terrestres y las aguas continentales del país<sup>15</sup>. Sin embargo, los recursos financieros y humanos, desde CONAF, para gestionar este sistema son muy limitados.

---

<sup>10</sup> CONAMA, 2008. Biodiversidad de Chile, Patrimonio y Desafíos, Ocho Libros Editores (Santiago de Chile), 640 pp.

<sup>11</sup> OECD/ECLAC (2016), OECD Environmental Performance Reviews: Chile 2016, OECD Environmental Performance Reviews, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264252615-en>

<sup>12</sup> IBID.

<sup>13</sup> MMA (2014a), Quinto informe nacional de biodiversidad de Chile ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica, Santiago.

<sup>14</sup> OECD/ECLAC (2016), OECD Environmental Performance Reviews: Chile 2016, OECD Environmental Performance Reviews, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264252615-en>

<sup>15</sup> OECD (2016), Evaluación de Desempeño Ambiental.

## Marco Normativo

En el marco institucional, existen varias instituciones que cumplen un rol relevante en materia de biodiversidad. El Ministerio del Medio Ambiente (MMA) es quien supervisa la política nacional de biodiversidad, mientras que la gestión de las áreas protegidas está a cargo de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), en el caso de las áreas terrestres, y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) para las marinas.

En el ámbito legal, desde noviembre del año 2020 entró en vigencia la **Ley N°21.202** que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo principal de **proteger los humedales urbanos**. La ley permite al Ministerio del Medio Ambiente declarar humedales urbanos a través de dos procedimientos: 1) de oficio o 2) a petición de el/los municipio/s respectivo/s. Producto de ella, se han declarado oficialmente 90 humedales, cubriendo una superficie de casi 10.000 hectáreas.

También existen instrumentos económicos asociados a la biodiversidad como: Mercado de los derechos de aprovechamiento de aguas; Cuotas de pesca; Concesiones de las áreas protegidas y tarifas de entrada; Subsidios para la conservación de los bosques nativos y un Fondo de la Biodiversidad.

## Desafíos y marcos normativos económicos Productividad, Diversificación Productiva e Innovación

### Desafíos

Desde 1990 a la actualidad, Chile pasó a ser un país de rango medio-alto en Latinoamérica en términos de ingreso per cápita (bajo Brasil, Costa Rica, Uruguay), a ser el país más rico de Sudamérica y el segundo más rico de la región<sup>16</sup>, luego de Panamá. Sin embargo, nuestra economía lleva tiempo mostrando limitaciones importantes. Luego de un período excepcional de alto crecimiento de la productividad, que explica en parte la década de oro de crecimiento de la economía chilena durante la década de los 90s, ella se encuentra estancada desde hace más de 15 años<sup>17</sup>, incluso si se excluye la Minería<sup>18</sup>. Como el crecimiento de la productividad es el principal factor del desarrollo de las economías a largo plazo, su estancamiento es un desafío fundamental.

A modo de ejemplo, entre el 2000 y 2014 la producción de cobre se elevó 19%, pero para ello se requirió: 79% adicional de energía, 157% adicional de mano de obra y 178% adicional de inversión en capital. Este crecimiento explosivo en el uso de insumos para lograr un modesto aumento en producción significó una caída fuerte en productividad de 70%. Por supuesto, una de las razones de esta caída en la productividad

---

<sup>16</sup> Según datos de PIB Per Cápita PPA en dólares constantes, del Banco Mundial. Esto excluyendo territorios como Aruba, Islas Caymán y Puerto Rico. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.PP.KD?locations=ZJ-AR-BR-CL-CO-CR-MX-PE-UY-VE>

<sup>17</sup> Ver cifras de la CNEP.

<sup>18</sup> CNEP, 2017. En este sector la productividad total de factores ha estado en declive a una tasa de 4.7% desde los '90. <https://cnep.cl/wp-content/uploads/2018/06/Resumen-Ejecutivo-Idioma-espa%C3%B1ol.pdf>

<sup>19</sup> CNEP, 2017. <https://cnep.cl/wp-content/uploads/2018/06/Resumen-Ejecutivo-Idioma-espa%C3%B1ol.pdf>

es que durante el periodo la ley del mineral se deterioró fuertemente, lo que significó minar, cargar y procesar 40% adicional de material mineral para lograr la misma cantidad de cobre fino<sup>19</sup>.

La productividad depende en forma importante de la calidad de las instituciones y regulaciones, y de la capacidad que tiene la economía de innovar, diversificando su economía hacia actividades de mayor incorporación de conocimiento. Chile ha realizado importantes reformas estructurales durante las últimas décadas, así como una paulatina modernización del Estado. La independencia del Banco Central, las reformas al mercado de valores, la modernización de la Ley de Bancos, la regla de superávit estructural, la creación de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), son algunos de sus principales hitos. En el ámbito microeconómico y regulatorio, así como de gestión e innovación pública, se han realizado importantes avances. Algunos a destacar son La creación de la Fiscalía Nacional Económica y el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, la modernización del Servicio de Impuestos Internos, la creación del Servicio Civil y la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (CNEP). Sin embargo, existen importantes espacios de mejora según las evaluaciones que diversos organismos internacionales han hecho al país en la última década. Los desafíos actuales son más complejos que en el pasado, requiriendo de miradas multisectoriales o multiministeriales para abordarlos, y reformas de “segundo orden”, que requieren de mayores niveles de capacidades.

A su vez, el estancamiento de la productividad en las últimas décadas se correlaciona con una limitada diversificación de nuestras exportaciones y con una débil actividad innovadora. En el primer aspecto, se puede apreciar que, particularmente en la década de 1990 y comienzos del 2000, hubo una expansión importante en la actividad exportadora en valor, volumen y variedad, pero principalmente en los sectores tradicionales de ventaja comparativa: recursos naturales e industria directamente relacionada. Llevamos ya más de una década en que incluso el valor de las exportaciones se encuentra estancado<sup>20</sup>. Las exportaciones están principalmente concentradas en productos primarios y basadas en recursos naturales, caracterizados por bajos niveles de sofisticación e incorporación de conocimiento, y poco encadenamiento con el resto de la economía. La limitada diversificación de la economía deja a Chile vulnerable a los golpes externos.

A nivel del esfuerzo innovador, Chile presenta una baja tasa de innovación e inversión en I+D por parte de las empresas: el gasto en I+D del país respecto al PIB fue 0,34% el año 2019 (y donde las empresas sólo realizan un tercio de este porcentaje), mientras que el promedio de la OCDE fue de 2,5% (y con una participación de las empresas de más de 50%)<sup>21</sup>. Es el tercer país de la OCDE con menor porcentaje de empresas que innovan<sup>22</sup> y el país con la menor proporción de empleo en actividades innovadoras<sup>23</sup>. El esfuerzo y trabajo que ha realizado el Ministerio de Economía y el Ministerio de CTCI, a través de la CORFO y CONICYT/ANID, en las últimas décadas ha permitido ampliar en forma importante las alternativas de apoyo en este ámbito y la generación de un “ecosistema” de emprendimiento e innovación que ya ha empezado a rendir frutos. Sin embargo, a nivel agregado los esfuerzos públicos y privados aún son muy bajos y con impactos de baja visibilidad.

---

<sup>20</sup> Ver cifras de exportación de bienes, en la base de datos económicos del Banco Central de Chile.

<sup>21</sup> Datos extraídos de Observa:

<https://observa.minciencia.gob.cl/indicadores/comparacion-internacional/gasto-en-id-respecto-al-pib>.

<sup>22</sup> OCDE Innovation indicators year 2021.

<sup>23</sup> Según encuesta de innovación de 2017-18 y datos más recientes de la OCDE innovation indicators.

Por último, la desigualdad de género es un componente importante que afecta el desarrollo económico y la productividad. La división sexual del trabajo, la feminización de los cuidados y la poca valoración de las actividades feminizadas, refuerzan la participación de las mujeres en actividades económicas menos productivas que los hombres y ejercen barreras para la incorporación de las mujeres en el mercado laboral. La participación laboral femenina en Chile logró superar levemente el umbral del 50% a contar del último trimestre calendario de 2013<sup>24</sup>, pero luego de la pandemia no ha vuelto a alcanzarlo. Las actividades que realizan principalmente las mujeres fuera del mercado laboral, es decir el trabajo doméstico y de cuidados no remunerados, es el 25,6% del PIB ampliado del 2020<sup>25</sup>. La incorporación de las mujeres en el mercado laboral tiene un impacto en la diversidad en los equipos de trabajo y puestos de dirección que es relevante para la productividad<sup>26</sup>.

## Marco Normativo

Desde el punto de vista legal y compromisos, Chile ha suscrito una serie de tratados del libre comercio bilaterales, tales como EE.UU, Corea del Sur y China por nombrar los más relevantes, y con grupos de países, como la Unión Europea. En conjunto con la tasa arancelaria (Ley 18.697) para las importaciones, estos tratados constituyen la base de la política económica exterior de Chile. Los tratados, junto con las normas para la inversión extranjera (ley 20.848), facilitan el comercio de bienes, regulan el intercambio de servicios y la propiedad intelectual, y explicitan las reglas para inversiones financieras y físicas.

El funcionamiento saludable de mercados se ha visto fortalecido por la creación de un Sistema de Libre Competencia, el que surge en su modalidad actual de la Ley 19.911 de 2004 y la 20.361 de 2009, leyes que consagran los roles actuales de la Fiscalía Nacional Económica y el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, con multas importantes (incluso penales) y la figura de la delación compensada.

En el ámbito de la productividad e innovación, la institución que vela por el desarrollo de mediciones y medidas que promuevan una mayor es la Comisión Nacional Asesora de Evaluación y Productividad (CNEP). Creada en 2015 por el gobierno de la presidenta Michelle Bachelet. La principal función de la CNEP en sus inicios era realizar estudios con propuestas y recomendaciones que permitieran aumentar la productividad del país, y mejorar la calidad de las políticas públicas.

A partir de agosto de 2021 se modificó la normativa que regía el funcionamiento de la CNEP, ampliándose las funciones que cumplía. Dicho reglamento, estableció que además de generar recomendaciones para mejorar la productividad y bienestar de las personas, debería asesorar al presidente de la República en materias relacionadas con mejoras en la calidad regulatoria, y en la evaluación de políticas y programas públicos, incluyendo las metodologías utilizadas. Aparte de los importantes estudios realizados, una de las acciones valiosas que ha realizado la CNEP ha sido recabar las medidas de las agendas pro-productividad de los últimos gobiernos, las que, junto a las propias recomendaciones de la CNEP, han ido siguiendo y

---

<sup>24</sup> "Género y Empleo: Impacto de la crisis económica por Covid-19" (INE, 2021)

<sup>25</sup> "Estimación trabajo doméstico no remunerado 2020" (Avilés, 2021).

<sup>26</sup> "The Oxford Handbook of Industrial Policy" (Oqubay, A. et al., 2020).

publicando sus avances. Allí se analizan temas de mejoras sectoriales, regulación, permisos y burocracia excesiva, entre otras.

En el año 2005 se crea el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC), que tiene como misión asesorar al presidente o presidenta de la república en promover un crecimiento de largo plazo basado en la innovación. En ese período existía el convencimiento de que la CTI eran claves para el crecimiento y la competitividad de los países, y de que ellas eran la base para mayores niveles de bienestar social. En el año 2014 el consejo expande su ámbito de acción y cambia de nombre a Consejo Nacional de Innovación para el desarrollo (CNID), para así promover un desarrollo más allá de lo económico, incluyendo lo social y ambiental. El año 2022 el Consejo cambia su institucionalidad con la ley 21.105, la que lo define como el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo (o Consejo CTCI). Los distintos presidentes y Consejos de cada período asumieron diversos enfoques y maneras de actuar, los que ha permitido explorar distintas miradas y propuestas. Sin embargo, al sólo entregar recomendaciones no vinculantes de política pública, su influencia ha sido insuficiente, lo que no ha ayudado a dar la continuidad que se requiere en las estrategias de innovación, ciencia y tecnología.

## Desafíos y marcos normativos sociales

### Desigualdad y cohesión social

#### Desafíos

Una de las dimensiones más estudiadas de la desigualdad es la de ingresos monetarios. En esta dimensión, si bien cifras recientes han mostrado algunas mejoras, Chile ha estado históricamente y sigue estando en el grupo de alta desigualdad a nivel internacional. Si estudiamos el fenómeno en base a encuestas (las que no capturan correctamente el ingreso del capital), Chile es el tercer país más desigual de la OCDE, con un Gini de 0,46; sólo por detrás de Costa Rica (0,49) y Sudáfrica (0,62)<sup>27</sup>. Si ocupamos medidas de desigualdad que se basan en datos administrativos, vemos que el 1% más rico de la población capta el 33% de los ingresos generados por la economía chilena, mientras que el 19,5% del ingreso lo capta el 0,1% más rico del país<sup>28</sup>.

Una de las razones estructurales de esta desigualdad tiene que ver con las fuertes diferencias de productividad entre empresas, capacidad instalada de producción, disponibilidad de capital para inversiones y calificación de los trabajadores y las trabajadoras. Existen notoriamente dos grupos de empresas: un grupo de alta productividad, con trabajadores y trabajadoras altamente calificadas que reciben mejores salarios y tienen empleos más estables, y un grupo con baja productividad, las cuales pagan bajos salarios a trabajadores y trabajadoras menos calificadas, quienes además sufren de una alta rotación. En efecto,

<sup>27</sup> OECD (2017). "Indicador de desigualdad de ingresos". doi: 10.1787/459aa7f1-en.

<sup>28</sup> Ver Fairfield y Jorrat (2015) "Top Income Shares, Business Profits, and Effective Tax Rates in Contemporary Chile", <https://doi.org/10.1111/roiw.12196>, y Banco Mundial "Chile: Efectos Distributivos de la Reforma Tributaria de 2014" <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/496131468228282235/Chile-Efectos-distributivos-de-la-reforma-tributaria-2014>.

el 54% de la desigualdad de los salarios se explica por diferencias salariales que existen entre tipos de empresas<sup>29</sup>.

Además de lo anterior, existen un conjunto de razones estructurales que pueden explicar estos altos niveles de desigualdad: instituciones que perpetuaron las desigualdades del período de la colonia y un lento tránsito hacia instituciones más democráticas, una alta concentración de mercado, baja cobertura de la negociación colectiva, un sistema tributario poco progresivo, y un sistema educacional segregado y desigual, entre otras.

La desigualdad de género es otra dimensión relevante, pues existen barreras para la participación de las mujeres en el espacio público como por ejemplo la organización de los cuidados. Los empleos que mayoritariamente realizan las mujeres tienen peores remuneraciones que los que realizan sus contrapartes masculinas, además de las brechas de ingreso para las mismas ocupaciones. A esto se suma que, incluso cuando se realiza la misma labor, existe una importante subrepresentación de mujeres en los puestos de dirección y alta responsabilidad, lo que las deja fuera de la toma de decisiones en la organización productiva. Por otra parte, la brecha de género en las carreras técnicas y profesionales de base científico-tecnológica también va en desmedro de las mujeres, perpetuando las desigualdades en el ingreso dentro del mercado laboral.

La desigualdad territorial también es un desafío relevante en Chile. La limitada existencia de políticas nacionales con enfoque territorial ha contribuido a generar un desarrollo desequilibrado a lo largo del país. Los accesos a bienes y servicios son desiguales en el territorio, generando situaciones de rezago socioeconómico en algunas partes del país. En particular, los territorios rurales enfrentan desafíos comunes como la deficiente conectividad, la lejanía a los grandes mercados, la migración de la población hacia áreas urbanas, la falta de masa crítica para beneficiarse de las economías de escala, y una baja diversificación económica, entre otros.

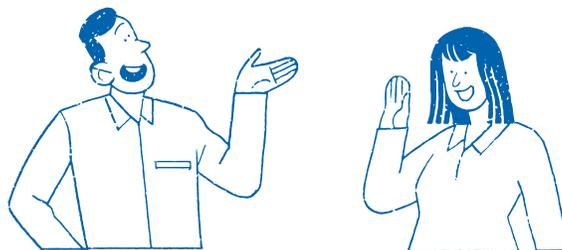
Cabe señalar que la debilidad de nuestro sistema de seguridad y protección social hace que estas desigualdades de ingreso tengan un mayor impacto sobre la calidad y oportunidad con que las personas acceden a un conjunto de servicios sociales básicos. Estas desigualdades se refuerzan según la participación en el mercado laboral, pues el sistema de seguridad y protección social se vincula al trabajo remunerado. En este sentido, las mujeres ven aún más precarizadas sus pensiones, su acceso a servicios de salud entre otros. Sin embargo, la falta de un sistema de seguridad social que se haga cargo de los cuidados repercute en la baja participación de mujeres en el mercado laboral. En otras palabras, el acceso a los servicios sociales fundamentales está fuertemente condicionado por el ingreso de la familia, y esto implica que las desigualdades de ingresos se traducen -sin contrapesos- en desigualdades en calidad de vida. Aquello genera incertidumbre y molestia en la población, lo que influye en una menor cohesión social entre los habitantes del país.

---

<sup>29</sup> PNUD (2018). "Desiguales: orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile". Páginas 35-36.

## Preguntas para la conversación

Dado que el sentido de este documento es motivar una conversación respecto a las bases de nuestra estrategia de desarrollo productivo, en lo que sigue se presentan un conjunto de preguntas que buscan facilitar el intercambio de ideas.



Se invita a que, al contestar en particular la pregunta 2 y 3, **se aborde explícitamente cómo la respuesta entregada se hace cargo de una o más de las tres dimensiones del diagnóstico presentado en el documento** (desafíos medioambientales, productivos y sociales).

- 1.** ¿Qué consideraciones se pueden agregar a este diagnóstico? Es decir, ¿qué elementos se deben agregar a la conversación sobre los desafíos para nuestro desarrollo productivo?
- 2.** ¿Qué debemos hacer distinto en nuestra región bajo una nueva estrategia de desarrollo productivo? ¿Debemos hacer algún cambio en los sectores productivos a los cuales nos dedicamos? ¿Debemos hacer cambios en la forma en que producimos en estos sectores?
- 3.** En particular, ¿Qué debemos hacer distinto como [Empresarios/as] [Trabajadores/as] [Estado] [Comunidad académica] [Sociedad civil]?