

# Conectando las Divergencias: hacia un Crecimiento Sostenido, Sostenible y Compartido en Chile

ENADE

20 de abril 2023

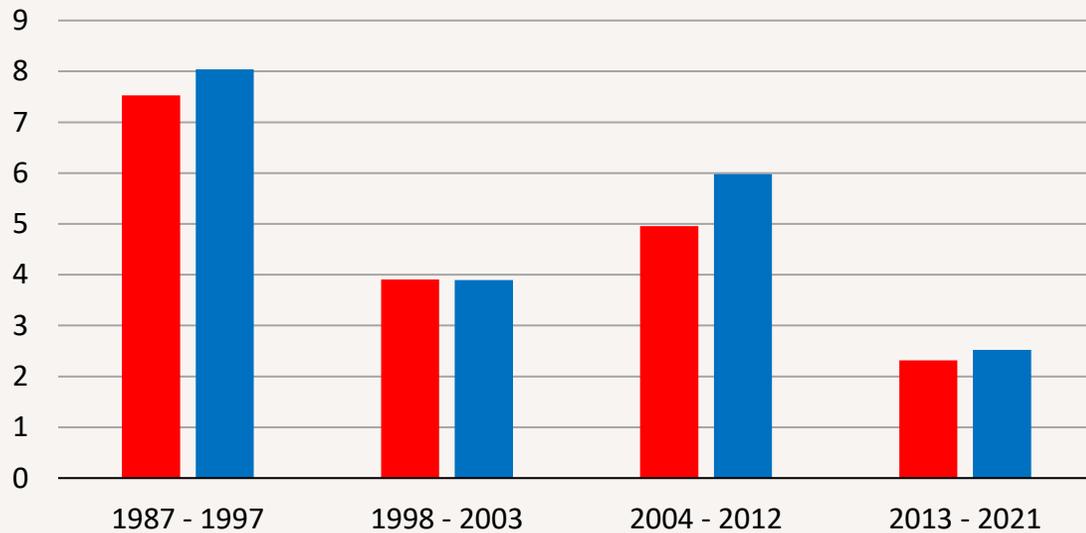


Mario Marcel | Ministro de Hacienda

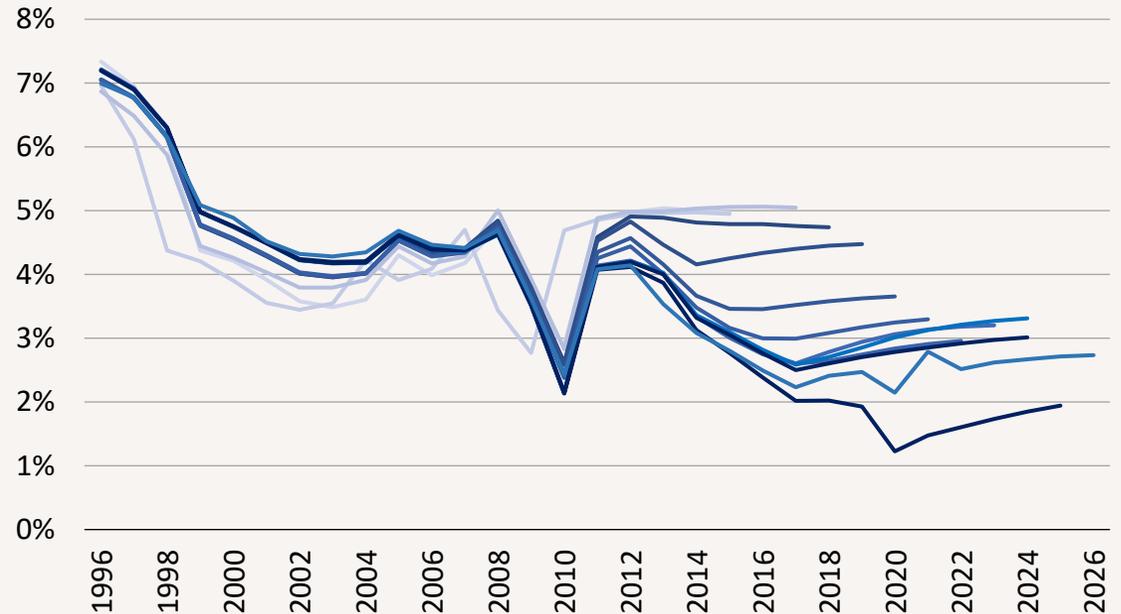
# El crecimiento económico no agota el desarrollo de un país ni menos el bienestar de su población, pero ayuda mucho. El crecimiento conecta el presente de la economía con su pasado y su futuro

**Crecimiento anual del PIB**  
(crecimiento promedio)

■ PIB ■ PIB no minero



**PIB tendencial (1)**  
(var. %, a/a)



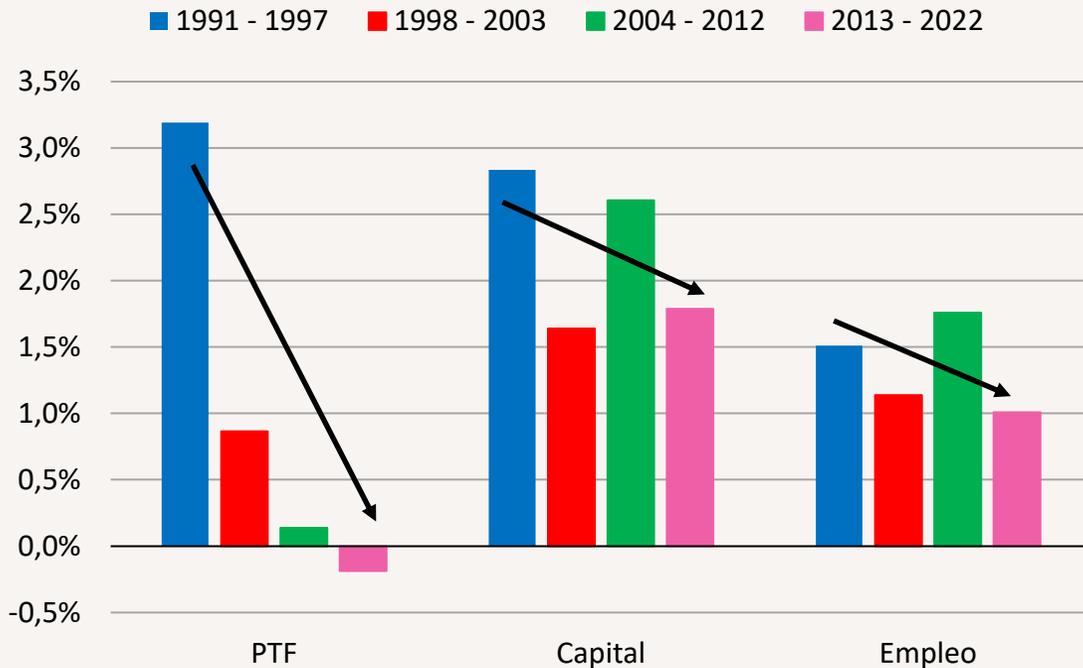
**Nota:** (1) PIB tendencial estimado por el comité de expertos en dicho año de consulta desde 2010 a 2021.

**Fuente:** Ministerio de Hacienda y Banco Central de Chile.

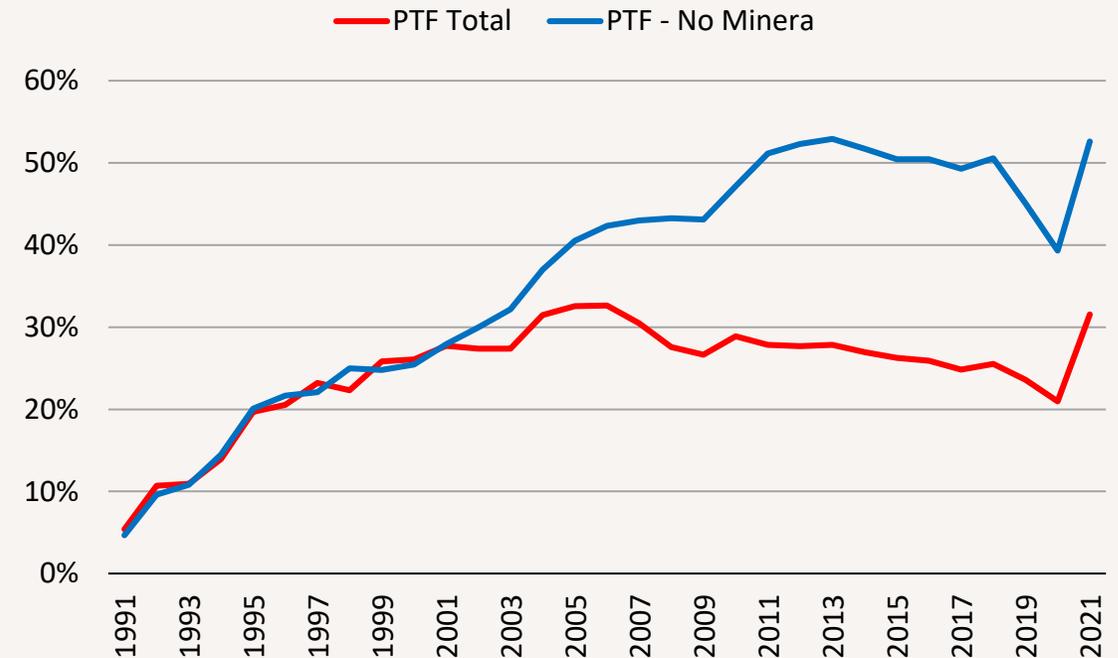
**Entre la primera década del 2000 y la actualidad, el crecimiento tendencial estimado ha decaído a menos de la mitad, desde cerca del 5% anual a cifras inferiores al 2,5% anual**

# En las descomposiciones tradicionales de crecimiento todos los factores contribuyen a la desaceleración del crecimiento tendencial, pero el más importante es la productividad total de factores (PTF)

**Descomposición del crecimiento del PIB**  
(crecimiento promedio)



**Crecimiento acumulado de la PTF (1)**  
(cambio respecto a 1990)



**Nota:** (1) Estimaciones realizadas por la CNP, utilizando una intensidad de uso del capital que se basa en proporción de asalariados respecto a la fuerza de trabajo y su respectivo valor de tendencia.  
**Fuente:** CNP.

**Después de crecer a tasas del 2-3% anual, la PTF se estancó a partir de 2010**

## ¿Cómo se estima la PTF?

- La “contabilidad del crecimiento” económico, en base a los modelos de crecimiento de Solow, se descompone en las contribuciones de los factores de producción: capital y trabajo; y la eficiencia en el uso de dichos factores, la productividad total de los factores (PTF).
- Así, la PTF se calcula como componente restante del crecimiento no contabilizado por los factores de producción.
- Casi la mitad de la diferencia en el ingreso per cápita entre los países se explica por los disimiles valores de la PTF.

**La PTF es un residuo estadístico, que solo nos permite medir cuánto del crecimiento no se puede explicar por el crecimiento del capital físico y el capital humano. Ha sido descrita corrientemente como “la medida de nuestra ignorancia”**



La metodología convencional de medición de determinantes del crecimiento económico a nivel agregado no toma en cuenta las diferencias entre sectores económicos ni cambios en precios relativos



Solo puede medir la variación de la PTF, pero no puede explicar por qué cambia. Tampoco puede determinar la importancia relativa de los cambios debidos a la innovación, la estabilidad política, el comercio o el sistema tributario, etc.



Ajusta por la calidad del trabajo y el uso de capital físico como factores de producción, pero tiende a omitir otros factores importantes como los recursos naturales no renovables, el capital natural y la energía



No considera las externalidades que pueden afectar el crecimiento económico. El cambio climático (por ejemplo: sequía) puede tener un impacto significativo en la producción



Es difícil hacer proyecciones sobre el comportamiento futuro de la PTF –y por tanto del crecimiento tendencial- basándose únicamente en el desempeño pasado. Es más útil identificar lo que está por venir

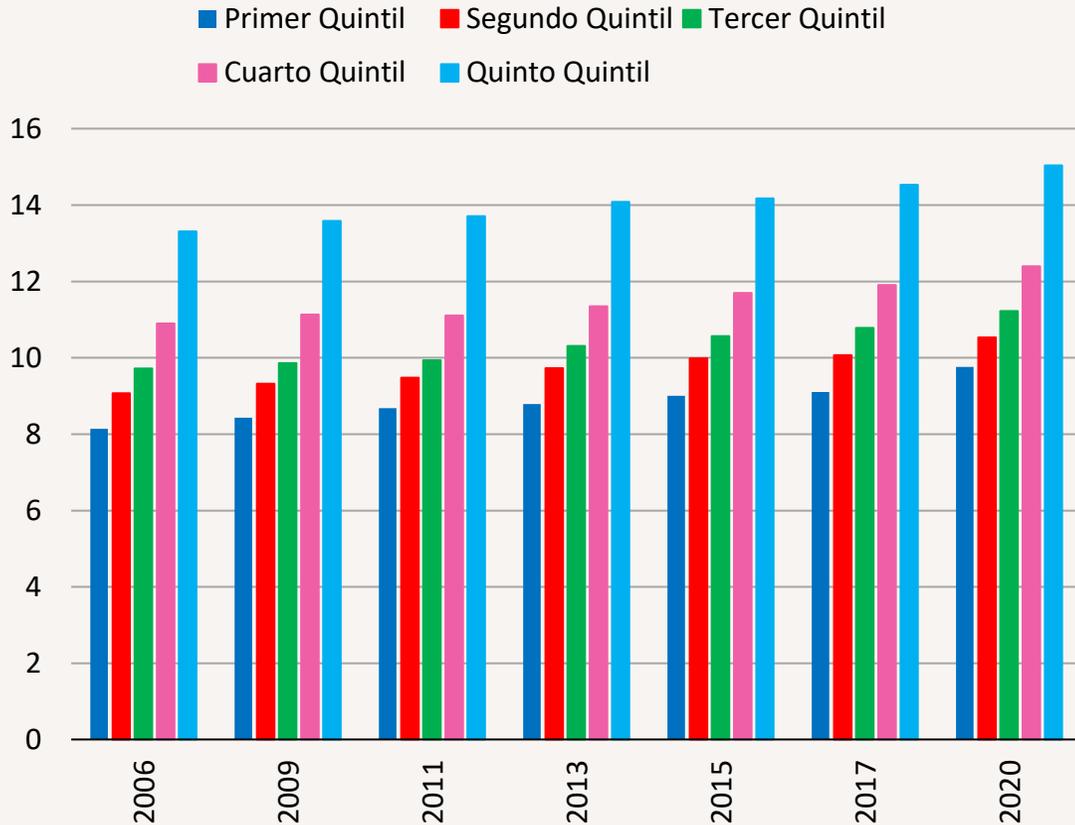
# Podemos intentar un análisis FODA del crecimiento futuro en Chile



# Fortalezas

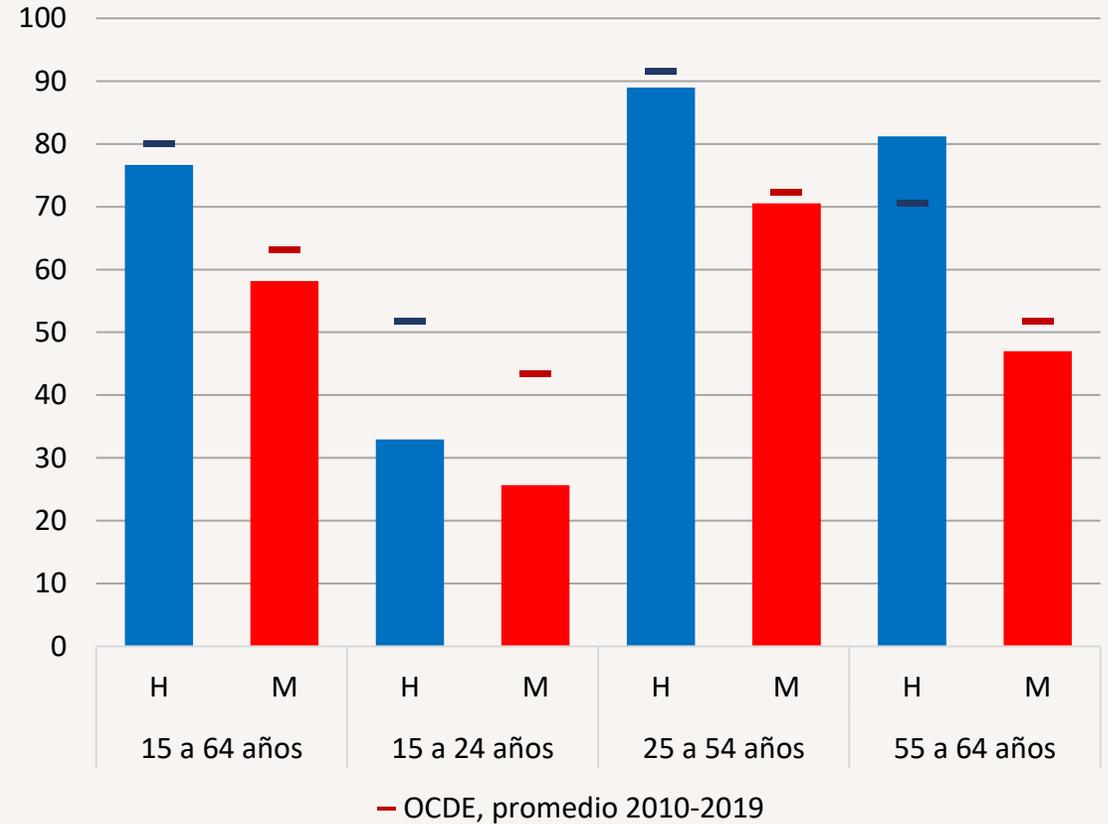
# La escolaridad promedio de la población ha continuado aumentando para todos los niveles de ingresos. Aún queda espacio para elevar la mayor participación laboral

**Escolaridad promedio según quintil de ingresos**  
(años de escolaridad)



Fuentes: Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

**Tasa de participación laboral**  
(15 a 64 años, %)

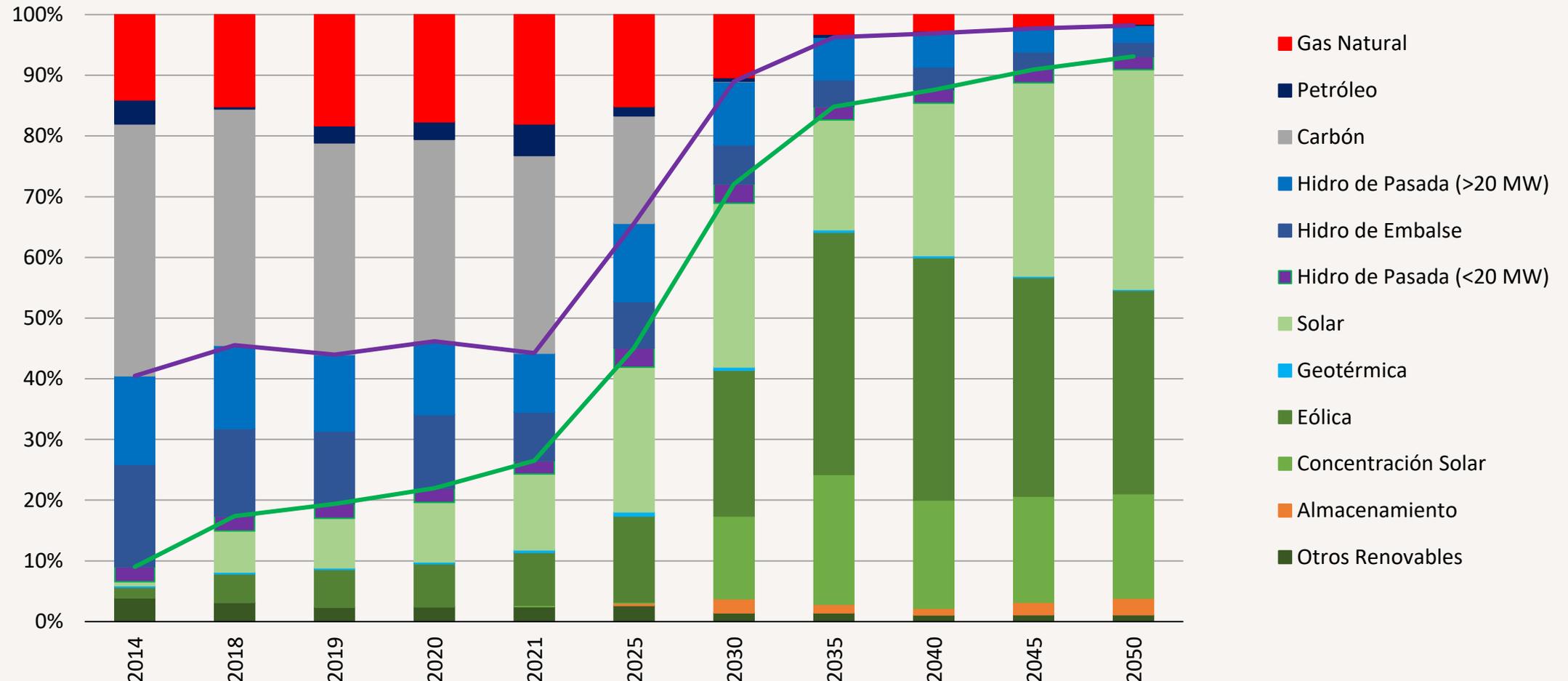


**Notas:** Las tasas de participación en la fuerza laboral se calculan dividiendo la fuerza laboral por la población total en cada tramo de edad. Para la creación de la serie anual, se toma el promedio de los cuatro trimestres del 2022 en base a la Encuesta Nacional de Empleo del INE.

Fuente: INE, OCDE

La matriz energética está cambiando rápidamente desde combustibles fósiles hacia energías renovables. Actualmente más de la mitad de la energía proviene de fuentes renovables (solar, eólica e hidráulica). En diez años, Chile dejará completamente de depender de combustibles fósiles importados

Matriz energética y participación ERNC



## La transición energética tendrá un efecto positivo en el crecimiento económico

- La inversión en infraestructura necesaria para lograr la transición energética será una fuente de crecimiento económico.
- Una infraestructura más amigable con el medio ambiente puede reducir los riesgos de eventos climáticos extremos que afectan la actividad económica.
- Disminuirá la contaminación del aire, reduciendo la carga en la salud pública y mejorar la calidad de vida de las personas.
- El aumento de energías renovables puede amortiguar una fuente importante de volatilidad de los términos de intercambio en países que tradicionalmente han sido importadores netos de energía como Chile.
- La disponibilidad de energías renovables, más baratas y estables, permitirá el desarrollo de industrias que las utilizan intensivamente, abriendo paso a nuevas industrias y oportunidades de crecimiento.



# A pesar de cuestionamientos y escándalos, Chile tiene instituciones más sólidas que la gran mayoría de sus competidores

**Riesgo país**

(índice de 1 a 5, 5 = más riesgoso)



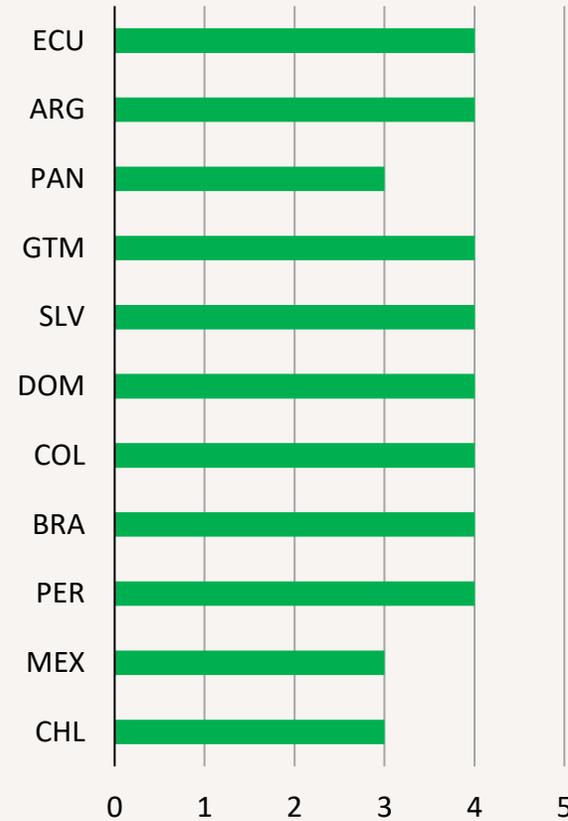
**Riesgo económico**

(índice de 1 a 5, 5 = más riesgoso)



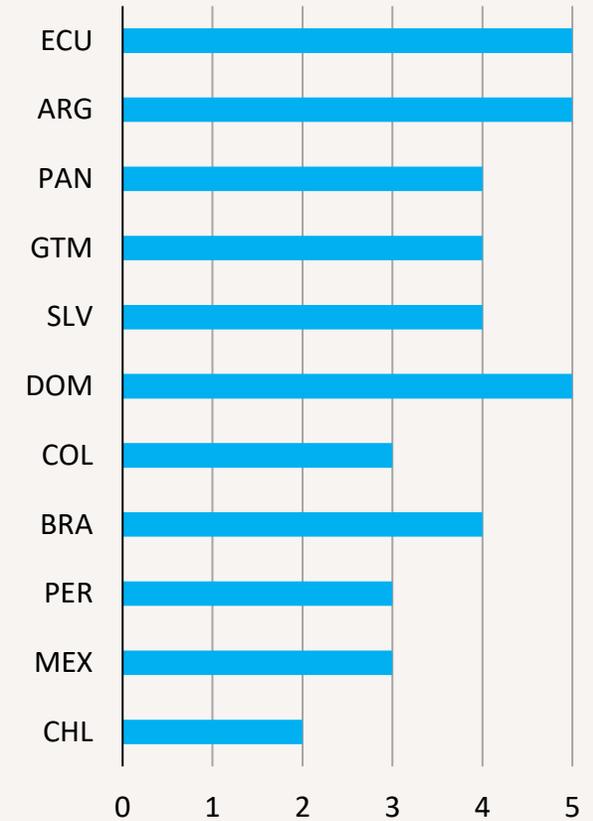
**Riesgo político**

(índice de 1 a 5, 5 = más riesgoso)



**Riesgo del sistema financiero**

(índice de 1 a 5, 5 = más riesgoso)

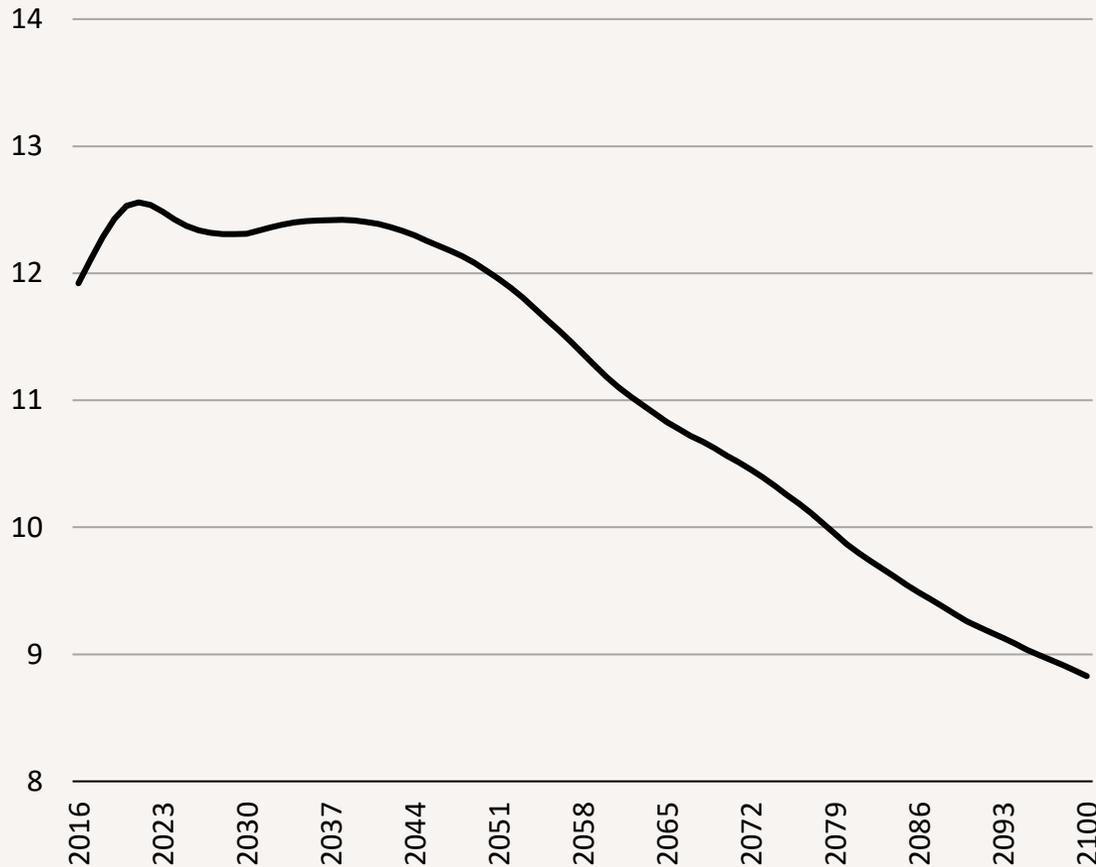


Fuente: AMBest – último dato disponible

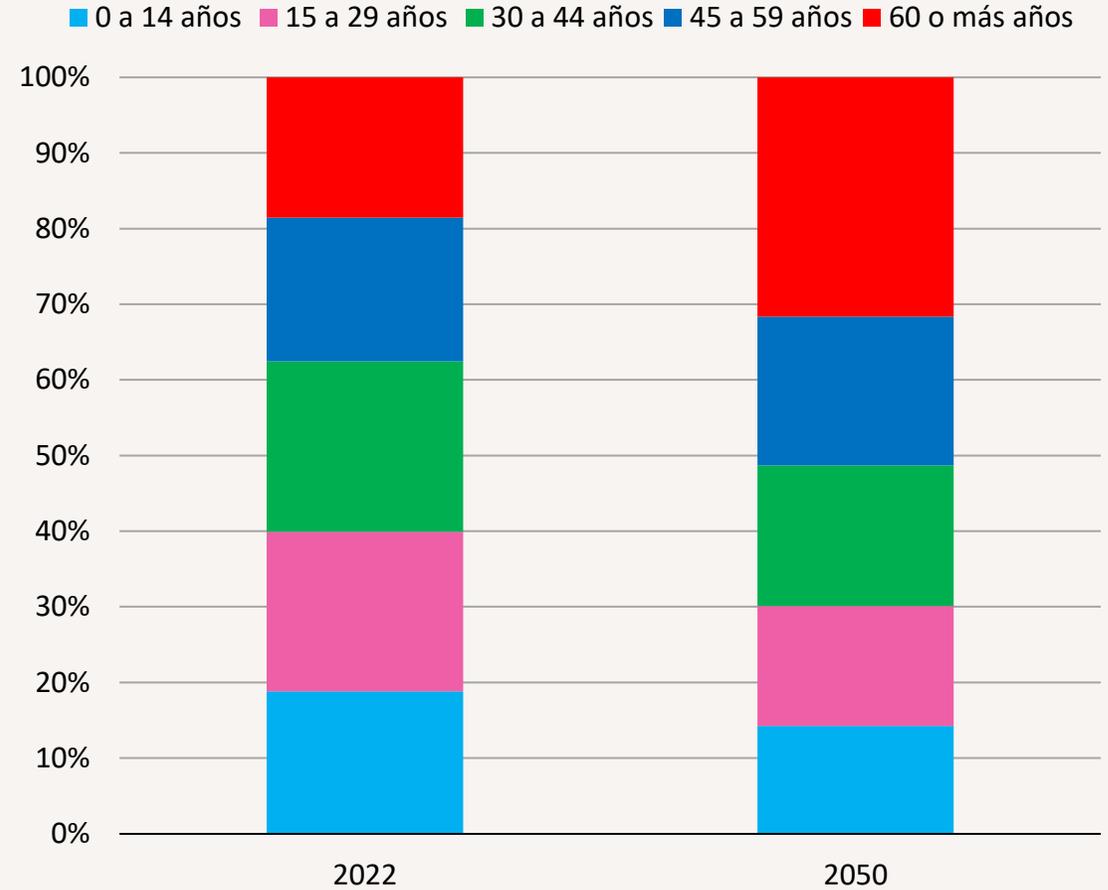
# Debilidades

# La transición demográfica se encuentra muy avanzada, con lo cual se seguirá reduciendo la población en edad de trabajar y se elevarán las tasas de dependencia

Población entre 18 y 65 años (millones)



Fuerza de trabajo según tramo etario



# La caída de la ley del cobre continuará aportando negativamente al crecimiento económico. Parte importante de la inversión en el sector compensa la caída de la ley

## PTF Ajustada por Ley

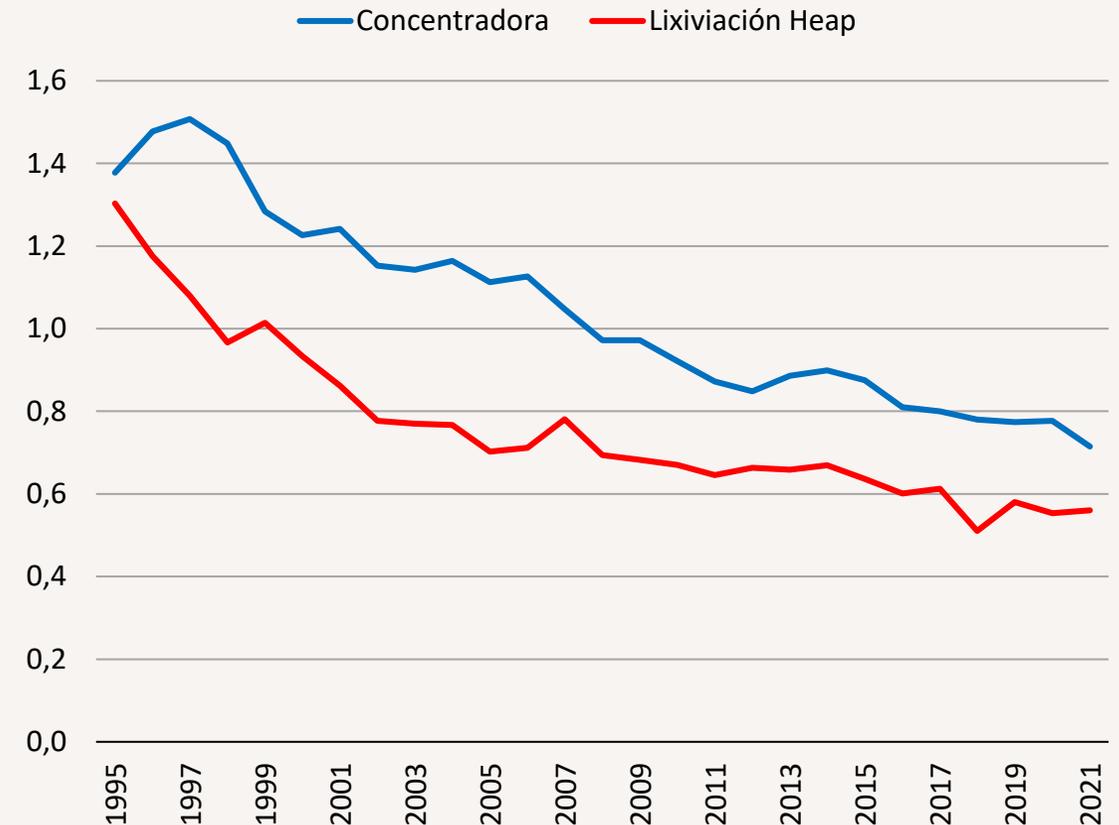
- Considera los recursos naturales en la función de producción, por lo que aísla el efecto de la caída de la ley en la PTF

## Crecimiento promedio de los componentes del valor agregado (2000-2016) (tasa de crecimiento promedio)

Sector	Capital Físico	Capital Humano	Grado del mineral
Minería	9,50	1,12	-4,56
No-Minero	5,31	1,63	-
Economía agregada	6,16	1,82	-4,56

## Ley promedio del mineral

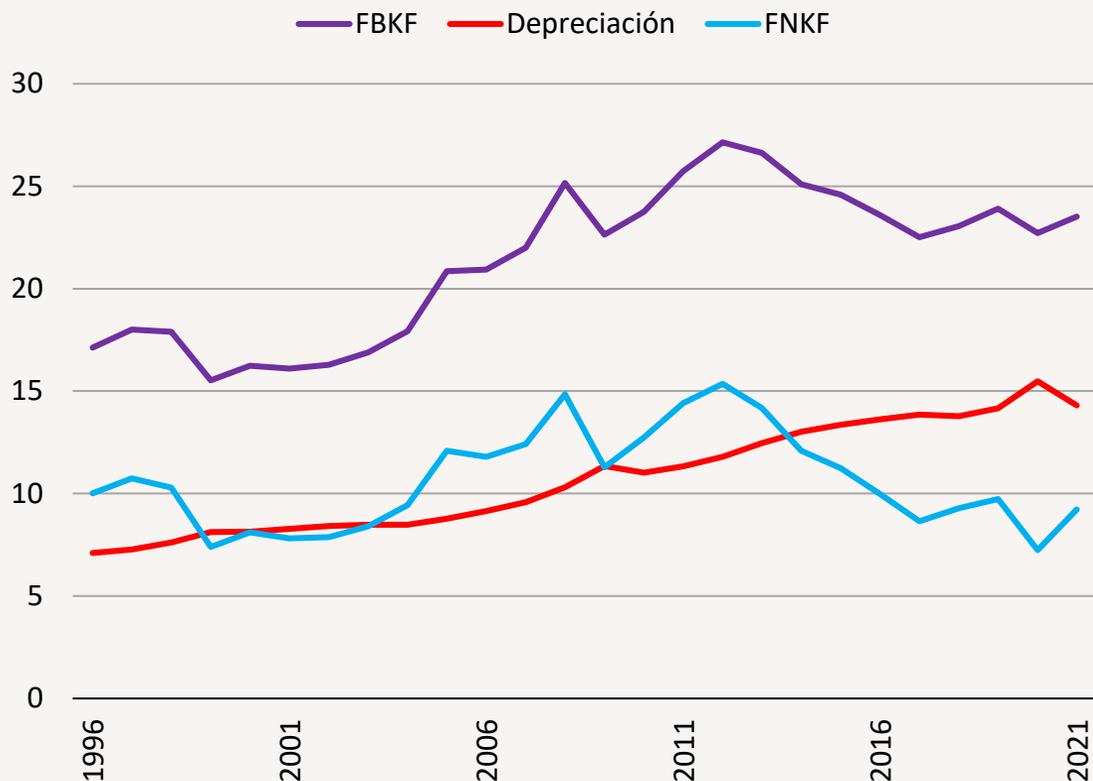
(porcentaje)



# Un porcentaje creciente de la inversión bruta debe dedicarse a compensar la depreciación del stock de capital

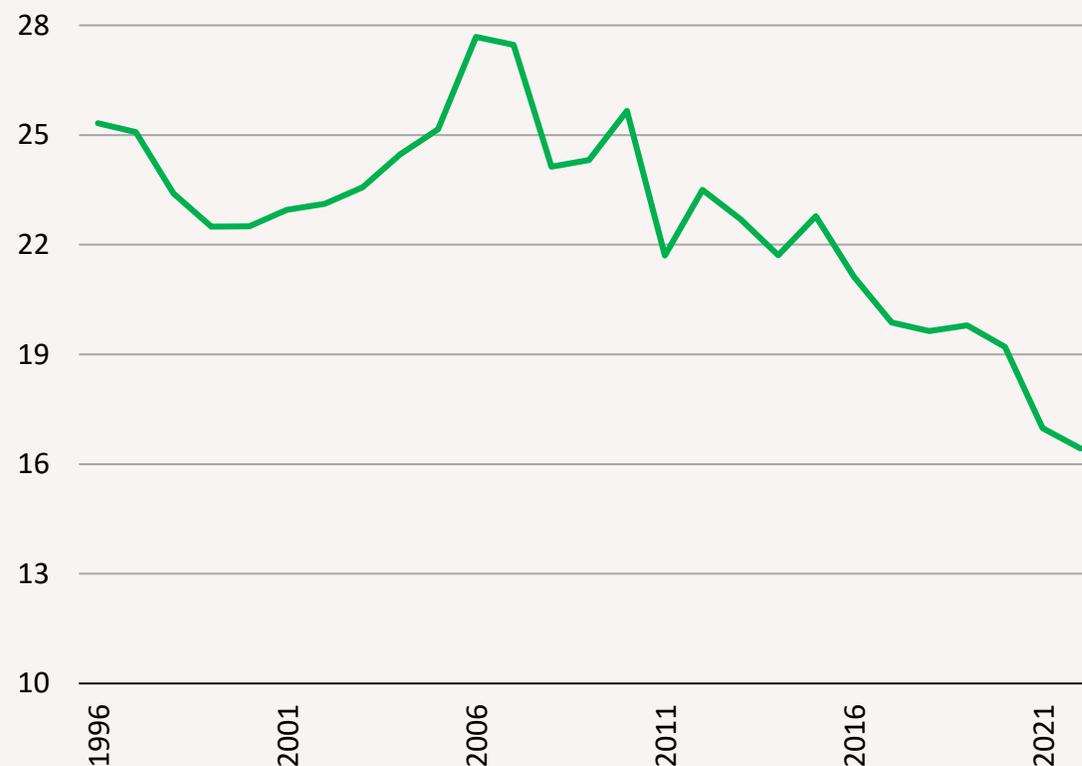
**Tasa de Formación Bruta de Capital fija, neta y depreciación (1)**

(% del PIB a precios constantes del 2018)



**Ahorro nacional**

(% del PIB)

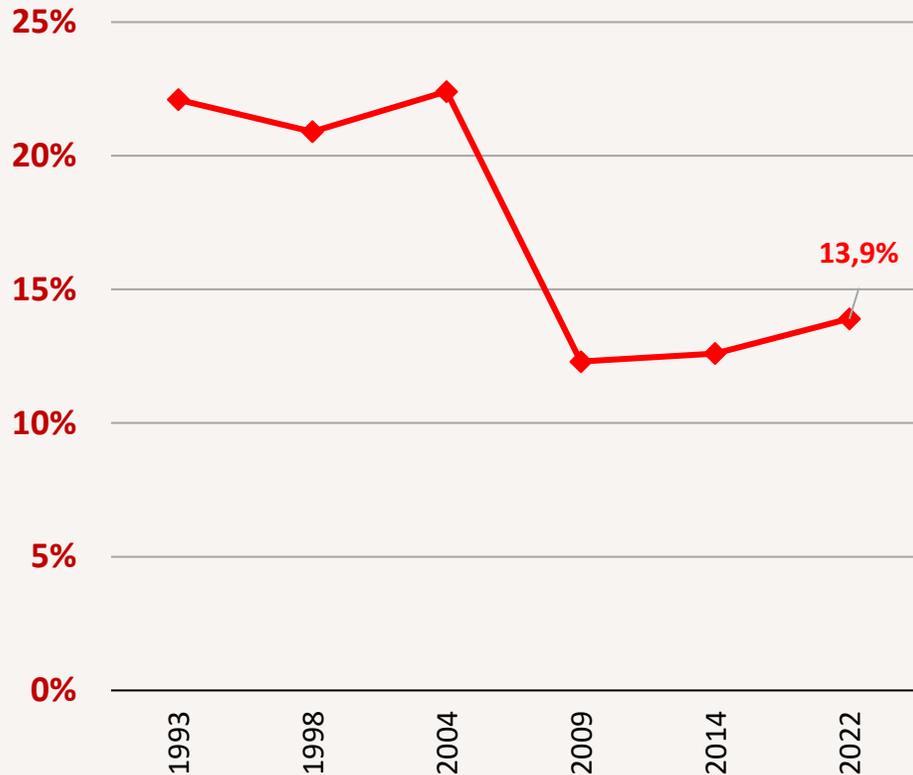


**Notas:** (1) Para el cálculo de la tasa de FBKF se divide la serie original con respecto al PIB a precios del año anterior encadenado, referencia 2018. La tasa de depreciación se genera en base a la división del consumo de capital fijo a precios constantes del 2018 por el PIB a precios del año anterior encadenado con referencia 2018. El cálculo de la FNKF es la resta de ambas series.

# Chile se caracteriza por un alto grado de desconfianza interpersonal y una creciente desconfianza institucional. Esto eleva los costos de transacción de todo tipo de actividades y representa un lastre para el crecimiento

## Evolución de la confianza interpersonal

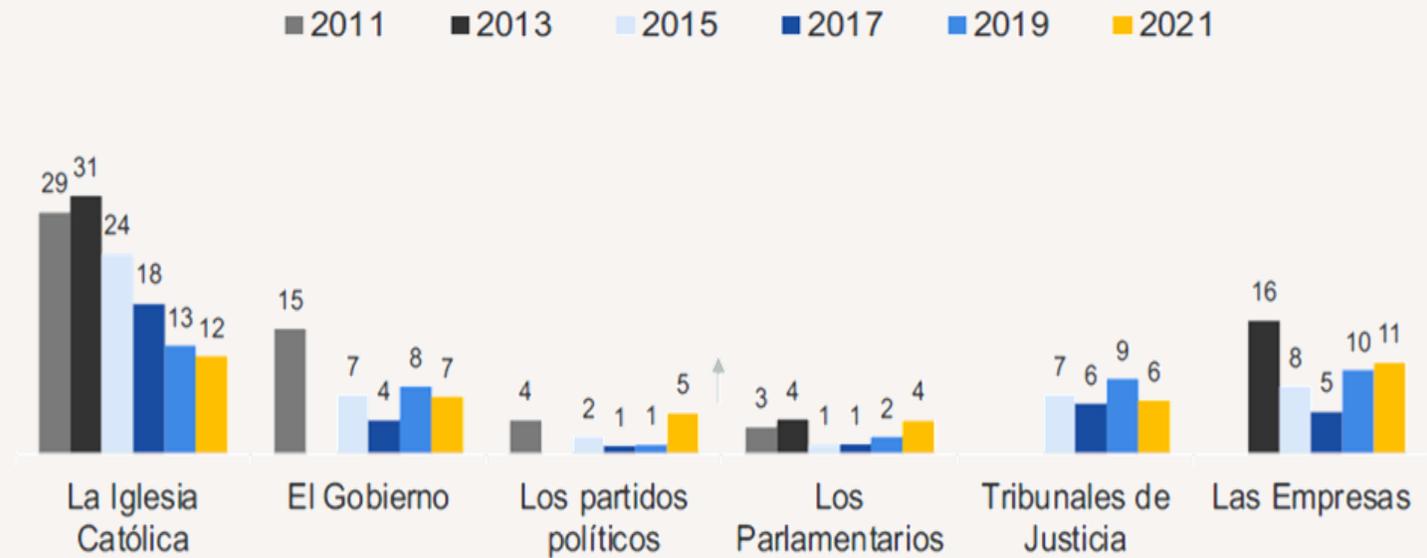
(porcentaje que afirma: “se puede confiar en la mayoría de la gente”)



Fuente: World Values Survey (2022)

## Confianza en las instituciones

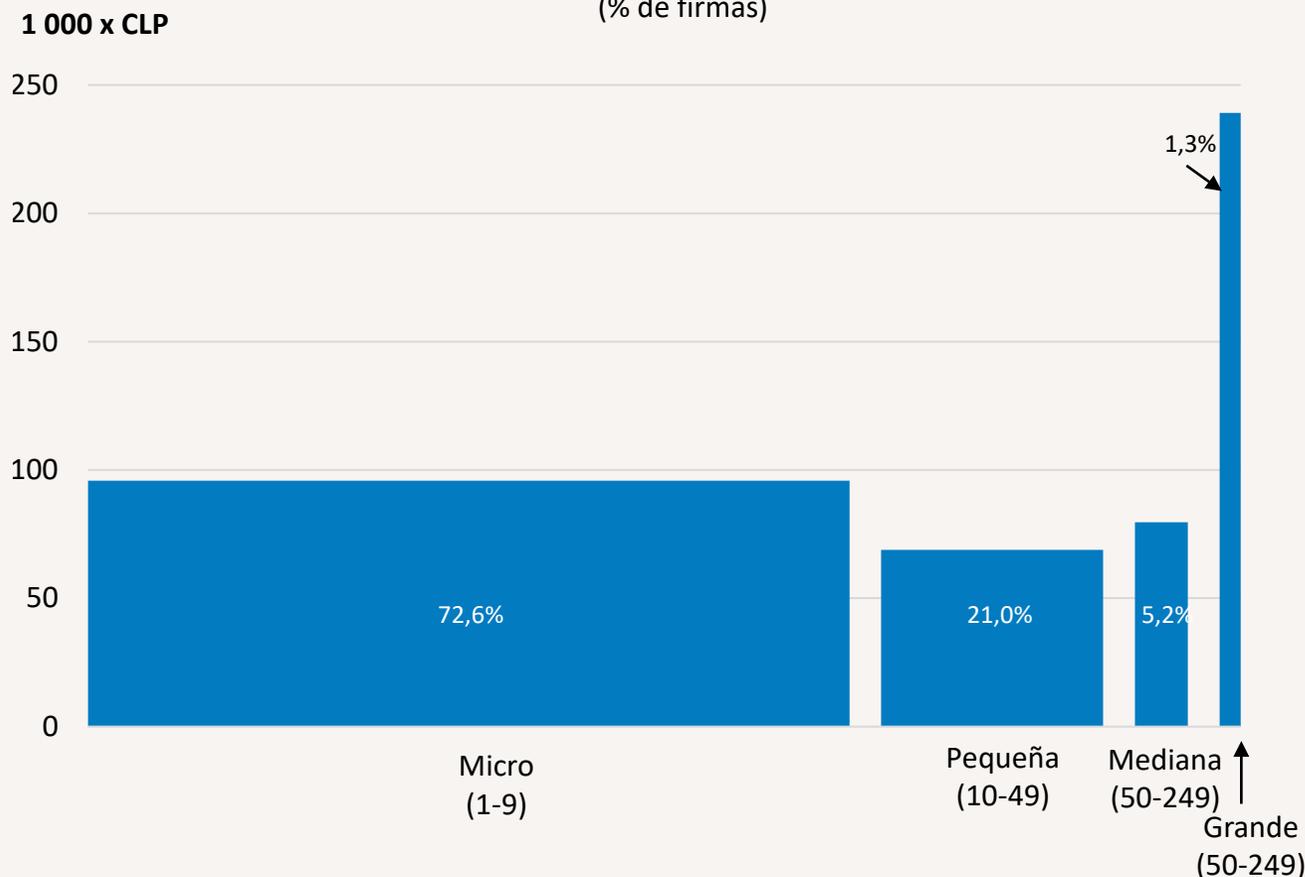
(porcentaje que afirma: “mucha o bastante confianza”)



Fuente: Encuesta Bicentenario UC

Una de las grandes barreras al crecimiento a nivel micro es que las firmas más productivas no crecen en relación a las menos productivas. Pese a una alta movilidad laboral, los trabajadores no se trasladan necesariamente a empleos más productivos y mejor pagados

Productividad por trabajador (1)  
(% de firmas)



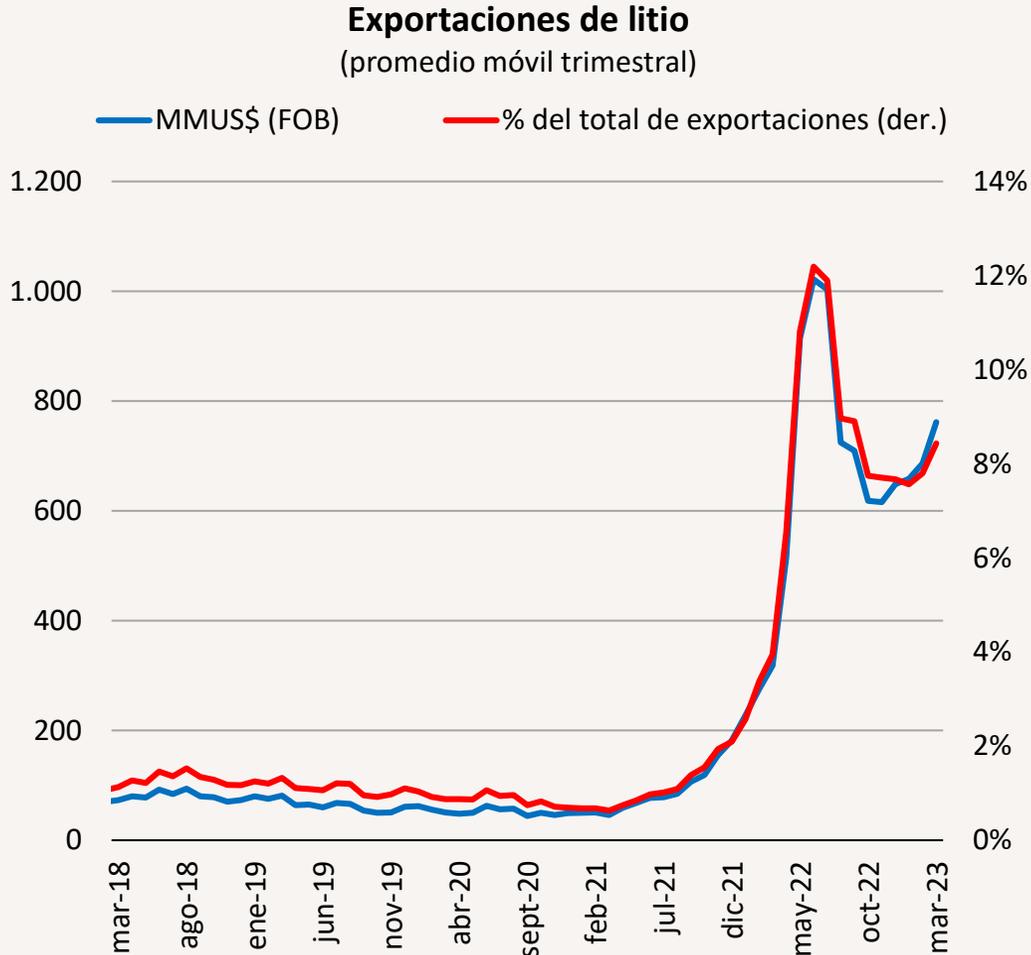
BCCh: Crecimiento de la productividad de las firmas en Chile y sus fuentes: 2006-2019 (2)  
(puntos porcentuales)

Panel A: Cambios totales 2006-2019	
Crecimiento Productividad 2006-2011	5,02
Crecimiento Productividad 2012-2019	-1,03
Diferencia entre promedio 2012-2019 y 2006-2011	-6,05
Panel B: Descomposición Margen Intensivo - Extensivo	
Firmas incumbentes	-6,07
Entrada y Salida	0,02
Panel C: Descomposición Firmas Incumbentes	
Intra-firma (within)	-3,94
Reasignación	-2,13
Panel D: Descomposición Reasignación	
Composición de la Reasignación (between)	1,68
Eficiencia de la Reasignación (covarianza)	-3,81

**Nota:** (1) Cálculos OECD basados en Quinta Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE-5), 2017. (2) **Intra-firma** (“within” en la literatura), mide el crecimiento de la productividad de cada firma usando como ponderador su tamaño en el año anterior. (2) La **reasignación** mide la reasignación entre firmas, se puede descomponer en: A) **composición de la reasignación**, que mide el crecimiento del tamaño de la firma ponderado por su productividad en el año anterior, donde un valor positivo implica que existe reasignación productiva, en la medida que firmas cuyos niveles (rezagados) de productividad son altos tienden a crecer más que aquellas con niveles de productividad reducidos. B) la **eficiencia de la reasignación (“covarianza”)** dentro del año en curso, siendo positivo si aquellas firmas donde creció más la productividad son también aquellas que aumentan de tamaño. Así, este mide la eficiencia del dinamismo de la economía, por cuanto recoge si los recursos se reasignan hacia las firmas que crecen en productividad. **Fuente:** OECD, Productivity database, Banco Central.

# Oportunidades

# La industria del litio está en auge y Chile lidera internacionalmente en producción y reservas.



Fuente: Banco Central de Chile y Ministerio de Hacienda.

Parte de los ingresos del litio se invertirán en un nuevo programa denominado “Desarrollo Productivo Sostenible”.



# Chile tiene las mejores condiciones en el mundo para producir energías renovables y con ello producir hidrógeno verde. El proyecto de desarrollo de la industria de H2V revela varios aspectos de la próxima transición productiva

## Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde

## Industria de H2V y derivados en Chile (BUSD)

### 2025



Top 1 inversiones en hidrógeno verde en Latinoamérica



Capacidad de electrólisis construida y en desarrollo



Construcción en al menos dos polos de hidrógeno verde en Chile



Líder exportador global de hidrógeno verde y sus derivados



El hidrógeno verde más barato del planeta



Líder productor global de hidrógeno verde por electrólisis

### 2030



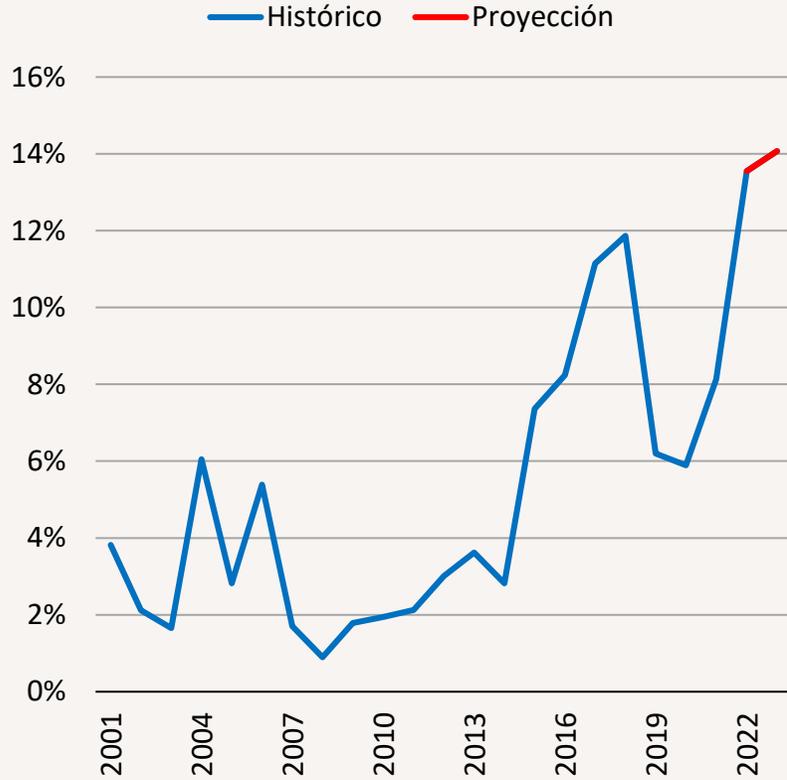
- Aplicaciones domésticas
- Exportaciones

### 2050

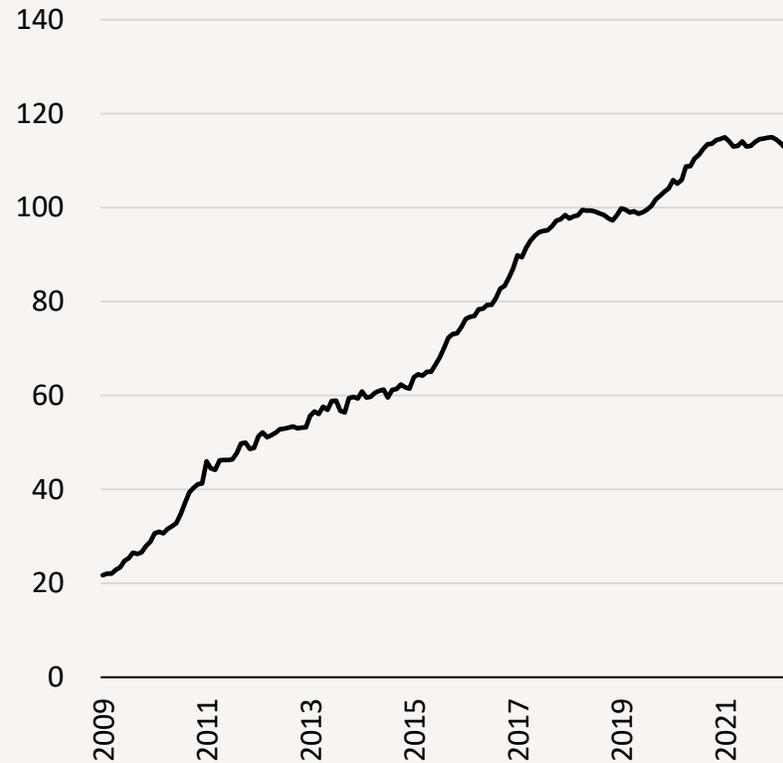


# Chile ha estado aumentando la inversión en infraestructura digital y conectividad para brindar servicios al mundo. La inversión digital fue el componente de la inversión que más creció en 2022

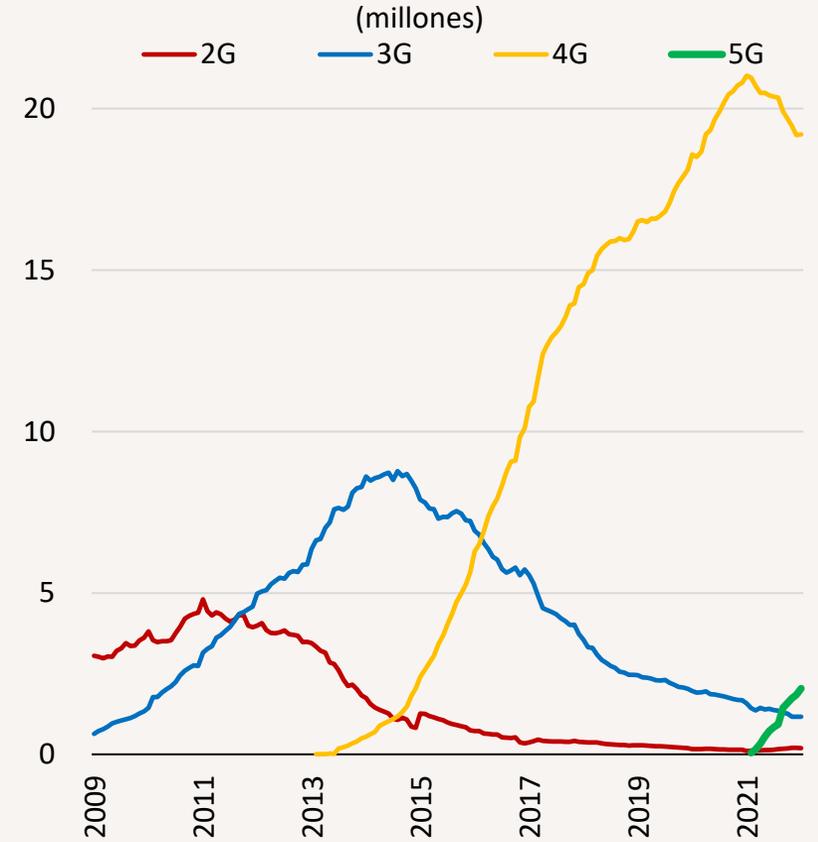
**Participación del sector tecnología en la inversión privada (1)**  
(% de la inversión total)



**Servicio de acceso a internet: total de conexiones móviles**  
(Penetración total por cada 100 hab.)



**Servicio de acceso a internet: conexiones móviles por tecnología**  
(millones)

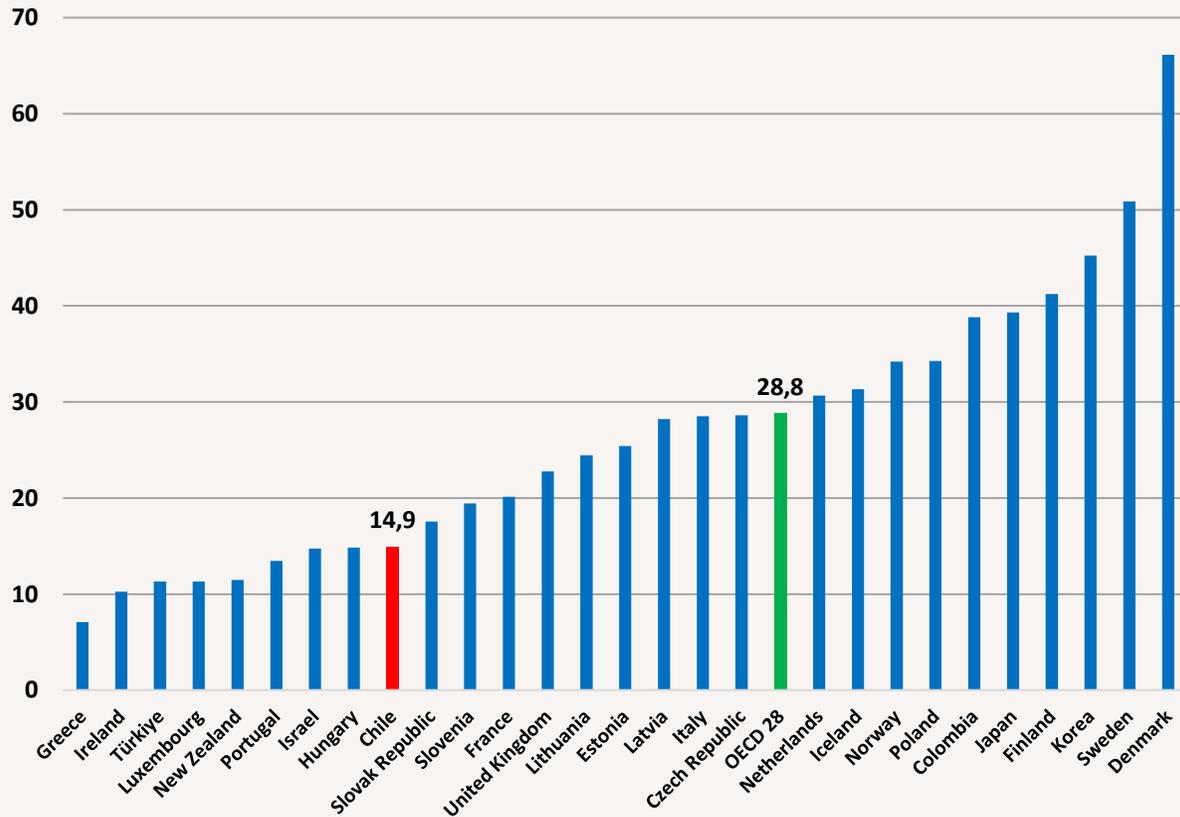


**Nota:** (1) Las estimaciones fueron corregidas monetariamente a junio 2022.

**Fuente:** Catastro de inversión privada de junio de 2022 de la Corporación de Bienes de Capital y Subsecretaría de Telecomunicaciones

# El histórico centralismo en Chile reduce la productividad y eleva los costos de transacción. La descentralización puede traer beneficios para el crecimiento al facilitar el desarrollo desde los territorios.

**Gasto público subnacional en países unitarios OCDE**  
(% del gasto Gobierno General)



**Fuentes de ingreso**

Conjunto de medidas para la generación de nuevas fuentes de ingresos propios

**Regulación del gasto**

Regulación del nuevo sistema presupuestario de los GORE

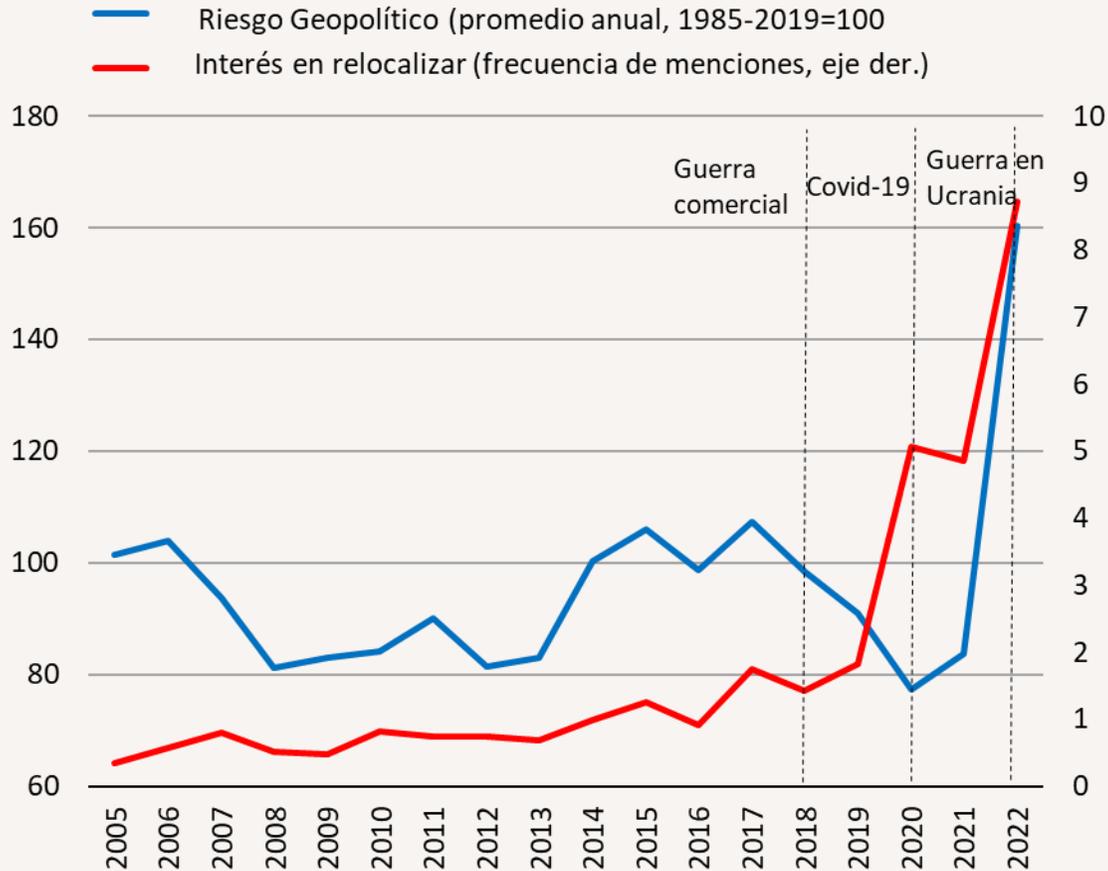
**Control y rendición de cuentas**

Entregar un marco de responsabilidad fiscal para los GORE. Fortalecimiento de la transparencia en la gestión de recursos públicos y la participación ciudadana.

# Amenazas

# Ha continuado aumentando la amenaza de fragmentación y guerra comercial. Esto no solo dificulta los flujos de comercio, sino que se traduce en presiones sobre los países para alinearse con un bloque u otro

Tensiones geopolíticas y relocalización (1)



Beijing chooses targets carefully as it goes on offensive in US chip wars

Tech War: Biden moves to halt US exports to Huawei, reports say  
31 January

*U.S. Aims to Curtail Technology Investment in China*

US-China trade war: Trump-era tariffs on imports kept in place as Joe Biden's ambivalence persists

**The threat of a transatlantic trade war is dominating Davos**  
PUBLISHED WED, JAN 18 2023-12:41 PM EST

Nota: (1) el interés en relocalizar mide la frecuencia de menciones de relocalizaciones en reportes de empresas.

Fuente: FMI y prensa

**El alza de la delincuencia puede imponer costos adicionales para personas y empresas en resguardo de su seguridad. Dichos costos reducen el ingreso disponible, elevan los costos de producción y reducen la rentabilidad de inversiones**

- Crimen conlleva altos costos sociales, públicos y privados.
  - Costos sociales: victimización letal y no letal, y los ingresos cesantes de la población carcelaria.
  - Gastos del sector privado (hogares y negocios) en seguridad.
  - Empresas reducen inversión e incurrir en pérdida de productividad.
  - Gasto fiscal, cambia asignación de recursos aumentando el de policías y cárceles.
- Estudios estiman que el costo anual de la delincuencia en Chile alcanzaría entre 2,5% y 3% del PIB.

### Fortalezas

- Creciente escolaridad
- Espacio para aumentar participación laboral
- Cambio en la matriz energética

### Oportunidades

- Reservas de Litio
- H2V
- 5G y digitalización
- Diversificación productiva

### Debilidades

- Decrecimiento de la fuerza de trabajo
- Ley mineral del cobre
- Suficiencia del ahorro y la inversión ante depreciación creciente

### Amenazas

- Disputas comerciales
- Políticas erradas PyME
- Aumento del crimen y delincuencia
- Falta Colaboración público-privada

## Chile puede aumentar su crecimiento tendencial en hasta 2 puntos porcentuales, acercándose al 4% anual.

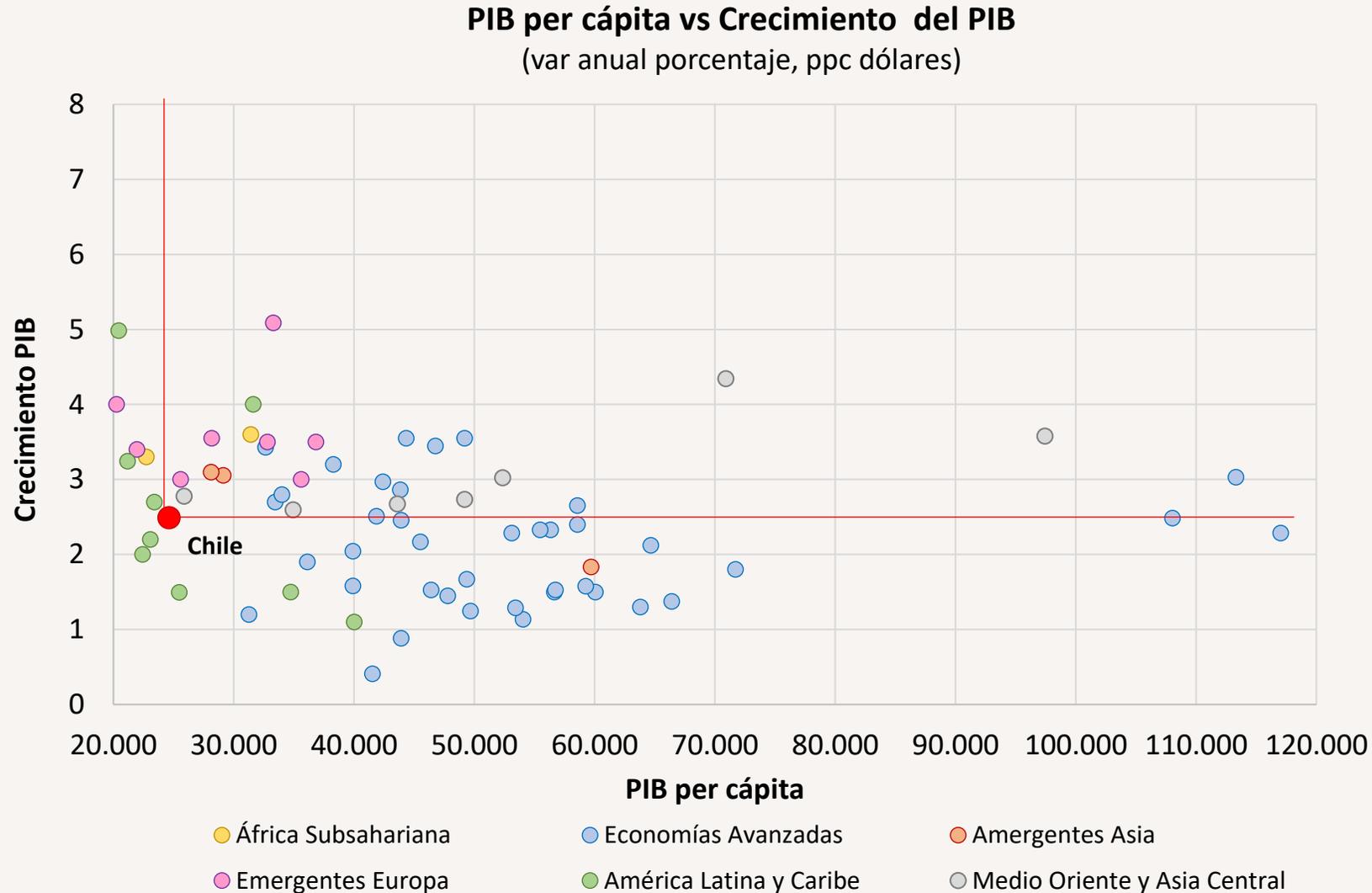
		Crecimiento anual del PIB
<b>Agenda de Productividad y aumento de inversión en investigación y desarrollo. Eliminar barreras al crecimiento de empresas productivas.</b> <b>Elevar la movilidad de factores, reducción de la carga del centralismo. (1)</b>	Mejora intra-firma	0,8%
	Mejor reasignación	0,7%
<b>Desarrollo de nuevas industrias ligadas a la economía verde (2)</b>		<b>0,5%</b>
<b>Total</b>		<b>2,4%</b>

(1) En base a al análisis de los datos micro de empresas según estudio de Aguirre et al (2021) y su relación con el crecimiento de la PTF tendencial

(2) Considera crecimiento por descarbonización en base a Report on the macroeconomic effects of implementing climate change mitigation policies in Chile 2020, Ministry of Finance, Government of Chile, March 2020; 0,5% del PIB de los mayores ingresos del Litio se utilizarían para Investigación y Desarrollo; contempla que para 2050 el valor de las exportaciones de H2V representaran 8% del PIB de 2022.

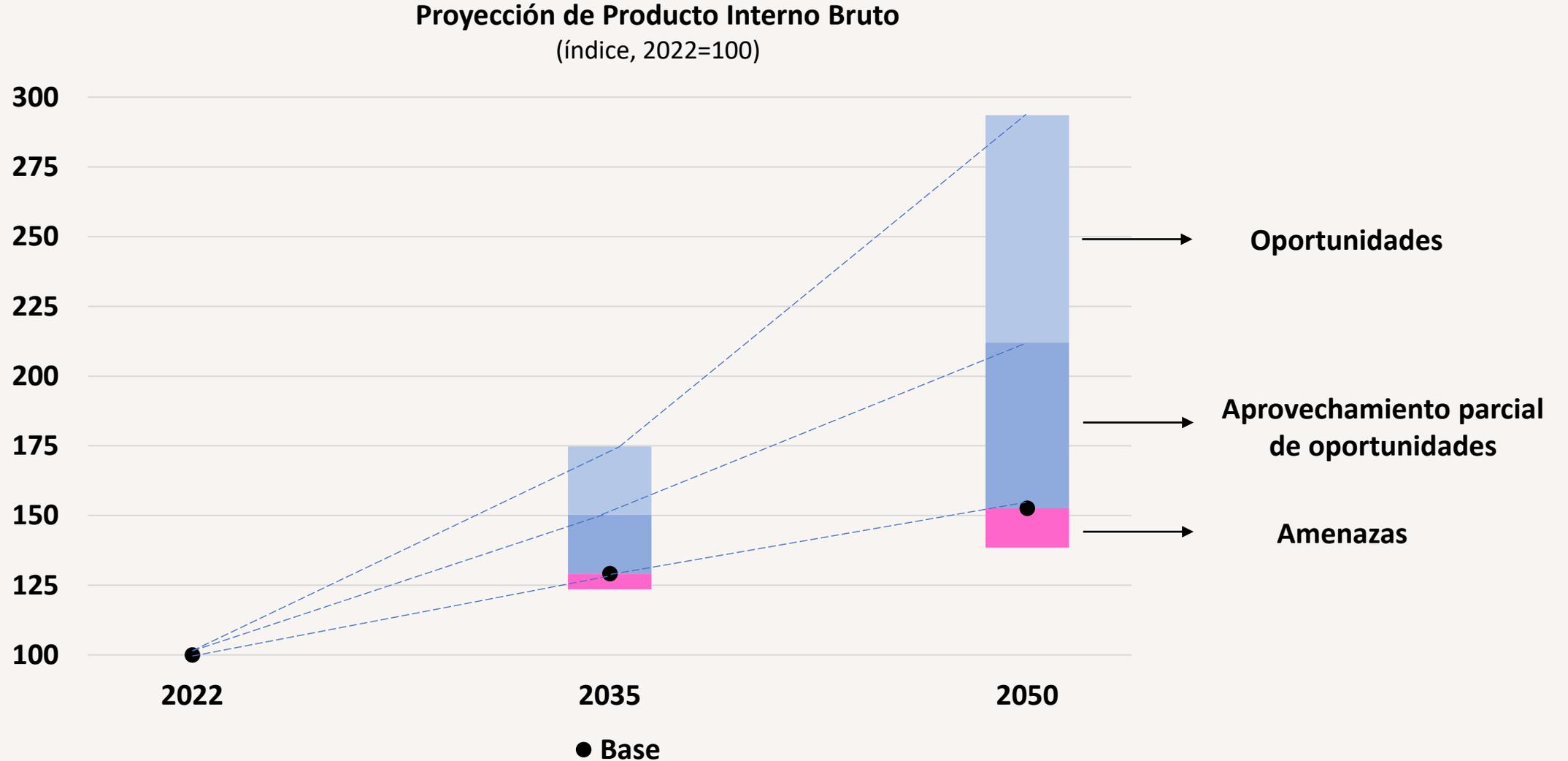
**Para ello se requiere visión para entender el concepto de productividad, colaboración público-privada, y creatividad. La protección del medio ambiente, por su parte, se ha transformado en una potencial ventaja competitiva**

# Economías con PIB per cápita similares o mayores muestran que aún hay margen para alcanzar tasas de crecimiento más elevadas



**Nota:** Se consideran economías con PIB per cápita mayor a 20.000 ppc dólares. PIB per cápita del año 2022 a precios constantes en Purchasing power parity, 2017 international dollar (ppp). Crecimiento del PIB 2028 a precios constantes. **Fuente:** Fondo Monetario Internacional

... lo que no está garantizado. La diferencia entre avanzar o quedarse estancado no puede sernos indiferente.



Nota: Escenario base se construye utilizando PIB tendencial del Banco Central – IPoM diciembre 2022. Escenario de amenazas supone crecimiento nulo de la PTF. Aprovechamiento parcial de oportunidades considera la mitad de los 2,4%.

Fuente: Ministerio de Hacienda

# **Conectando las divergencias para generar un crecimiento sostenible y compartido en Chile**



# El Gobierno presentó un plan para impulsar la inversión y la economía. El Plan “Invirtamos en Chile” tiene seis ejes de acción y 28 líneas de trabajo



## En enero, se anunció la Agenda de Productividad para promover el crecimiento y dinamismo de la Economía fruto del trabajo conjunto con gremios empresariales y trabajadores

Reforma estructural del Sistema de permisos sectoriales para inversiones

Ampliación de programas de capacitación en competencias digitales

Creación de Fondo de Capital de Riesgo para financiar empresas innovadoras

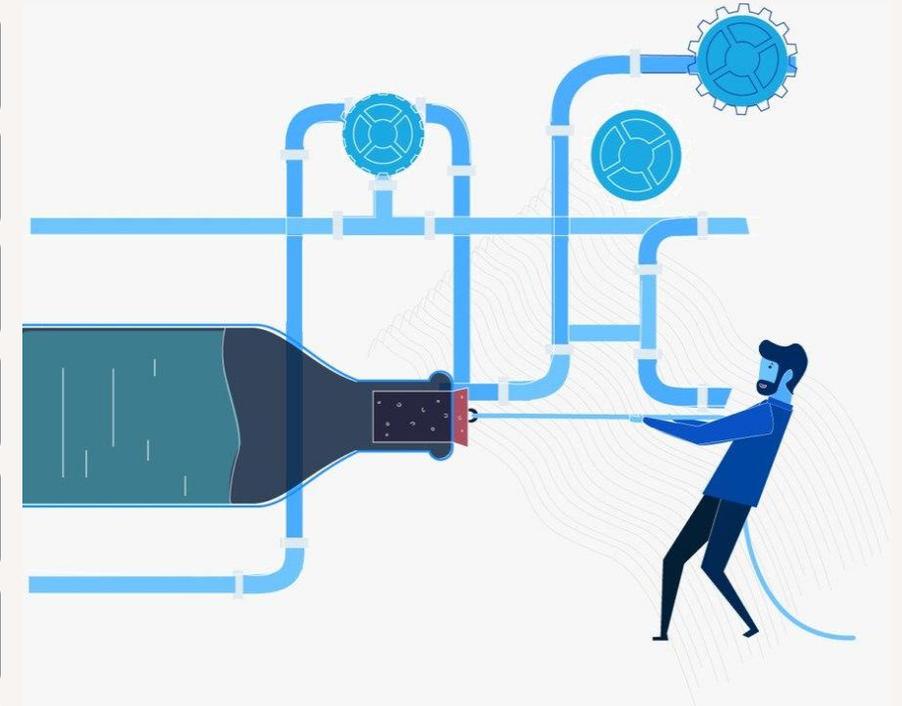
Eliminación de exigencia de trámites notariales

Digitalización de los procesos de comercio exterior y logística

Mayor competencia en el mercado de Cabotaje Marítimo

Rediseño de subsidios de empleos con foco en mujeres y jóvenes

Aumentar la participación de las MiPymes y cooperativas dentro de las compras públicas



## Varias iniciativas en curso permitirán avanzar hacia un mercado de capitales más profundo, más estable e inclusivo

- **Ley de Innovación Financiera (Fintech):** traerá ciertos grupos de servicios Fintech al perímetro regulatorio de la Comisión para el Mercado Financiero ("CMF")
- **Finanzas abiertas:** la Ley Fintech recientemente aprobada también incluye un sistema de finanzas abiertas que permitirá una mayor competencia en la industria de servicios financieros
- **Internacionalización del CLP (RUT simplificado):** estimulará una mayor competitividad y eficiencia en los mercados financieros locales, removiendo los obstáculos para que los no residentes actúen como actores en el mercado local
- **Resiliencia del sistema financiero y su infraestructura:** un proyecto de ley propone permitir que el Banco Central otorgue liquidez a los actores financieros no bancarios
- **Proyecto de ley por el que se establece un sistema de supervisión basado en riesgos para las compañías de seguros**
- **Modelo de 4 partes para pago minorista:** El M4P busca acabar con la integración entre emisores y adquirentes, fomentando también la entrada de nuevos actores adquirentes o sub-adquirentes
- **Administración de fondos de pensiones:** la desintegración vertical del modelo de AFP generará la oportunidad para nuevos actores en la administración de fondos de pensiones
- **Mercado de derivados:** se está implementando un nuevo repositorio para derivados, lo que permite una gama más amplia de contrapartes de operaciones transfronterizas para tasas de interés y derivados de FX
- **Programa de agentes formadores de mercado:** para las emisiones del Tesoro

## El Gobierno está elaborando políticas nacionales estructurantes en varios temas claves

**Litio y salares**

---

---

**21 abril**

**Hidrógeno Verde**

---

---

**Mayo**

**Puertos**

---

---

**Segundo semestre**

**Descentra-  
lización**

---

---

**Semana del  
1M**



# Diálogos por un pacto tributario

Un ciclo de reuniones  
académicas y técnicas  
abierto, diverso e informado  
sobre la actividad fiscal  
investigada

## Los Objetivos Tributarios

- 1. Definición de los objetivos tributarios
- 2. Análisis de los impactos de los cambios
- 3. Evaluación de los impactos de los cambios
- 4. Seguimiento de los impactos de los cambios

Laboratorio  
de Gobierno



Laboratorio  
de Gobierno

## PARTICIPANTES DEL DIÁLOGO

➤ **Participación de 7 grupos de actores, con un total de 42 personas.**

➤ Cada organización definió libremente a sus representantes para asegurar la participación equitativa de todas las voces.

- Confederación de la Producción y del Comercio (CPC).
- Central Unitaria de Trabajadores y Trabajadoras (CUT).
- Empresas de Menor Tamaño.
- Organizaciones de profesionales fiscalizadores tributarios (SII)
- Organizaciones de profesionales asesores tributarios.
- Académicos/as del área económica y jurídica en materia tributaria representantes de las universidades del CRUCH.
- Organizaciones de la sociedad civil.

**Asistencia promedio: 40 personas por sesión.**





# PRINCIPALES RESULTADOS



1

**Necesidad de avanzar en un pacto tributario (o pacto fiscal), desde un enfoque en estabilidad y certeza que no perjudique el crecimiento económico.**

2

**Necesidad de establecer prioridades de gasto público vinculadas a exigencias de la ciudadanía, como son salud, educación y pensiones, y que sean adicionales a los gastos ya establecidos en leyes permanentes.**

3

**En cuanto a las fuentes de financiamiento para abordar el gasto público adicional, se señalan 3 propuestas que pueden ser abordadas de manera complementaria:**

- A.** Mejorar la eficiencia y eficacia del gasto público. Las propuestas de eficiencia tienen directa relación con el proceso permanente de modernización y transformación del Estado.
- B.** Disminuir la evasión y la elusión. Existe una mirada compartida respecto a la importancia de fortalecer la institucionalidad tributaria y generar herramientas que permitan combatir la evasión y elusión.
- C.** Elevar los impuestos. En cuanto al aumento de impuestos, a nivel general se concuerda en la necesidad de mantener y avanzar en progresividad del sistema tributario.
  - i.** La mayor parte de los actores tiene consenso sobre aumentar la tributación de las rentas (impuestos personales).
  - ii.** En cuanto a la estructura del sistema (semi-integrado o desintegrado), existen posiciones diferentes entre actores, no obstante el grueso de las conversaciones aboga por tipos y mecanismos intermedios. También hay acuerdo generalizado en mantener a las Pymes con un régimen integrado, simplificado, que atienda a su realidad.



# PRINCIPALES RESULTADOS

4

Respecto de la relación entre la tributación de la renta de las empresas y de las personas, se señalan tres propuestas: rentas percibidas, devengadas o presuntas.

5

Sobre el impuesto a la herencia y las contribuciones existen divergencia de opiniones (conveniencia e inconveniencia).

6

Respecto de la aplicación de impuestos al patrimonio, existen visiones contrapuestas, aunque coincidencias generales en cuanto a los posibles riesgos de ineficacia en su recaudación y fiscalización.



- Después de más de una década de crecimiento potencial decreciente y productividad estancada, Chile puede beneficiarse en gran medida del cambio tecnológico y el enverdecimiento de la economía mundial.
- Esto se sumará a las conocidas fortalezas institucionales, una economía abierta y un profundo mercado de capitales. Sumando las diversas fuentes de impulso inicial, Chile puede elevar en dos puntos porcentuales su crecimiento tendencial durante los próximos 25 años, totalizando un crecimiento superior al 4% anual.
- La agenda del Gobierno se ha ido poblando con iniciativas en pro del crecimiento, la productividad, la innovación y el desarrollo financiero. Se encuentra bien alineada con los desarrollos globales, incluidos fuertes compromisos con la sostenibilidad ambiental, la inclusión y la diversificación productiva.
- La inversión –nacional y extranjera; pública y privada– será clave para materializar estas oportunidades. Las inversiones, investigación, desarrollo e innovación pueden aprovechar los incentivos que está introduciendo el Gobierno.

- Chile no está condenado a un crecimiento mediocre ni a envejecer prematuramente. Chile puede aspirar a mucho más, sobre todo a medida que desaparece la supuesta tensión entre protección del medio ambiente, crecimiento y bienestar.
- Esto requiere, sin embargo, aportes de todos los sectores, dejando de lado desconfianzas, prejuicios y temores.
- El Gobierno del Presidente Boric ha mostrado (y seguirá haciéndolo) capacidad para abandonar antiguos prejuicios y dogmatismos, para buscar puntos de encuentro con quienes piensan distinto, reconociendo y respetando las diferencias.

# THE BEATLES

A N T H O L O G Y



**¡PRODUZCAMOS NUESTRO DOBLE BLANCO!**