

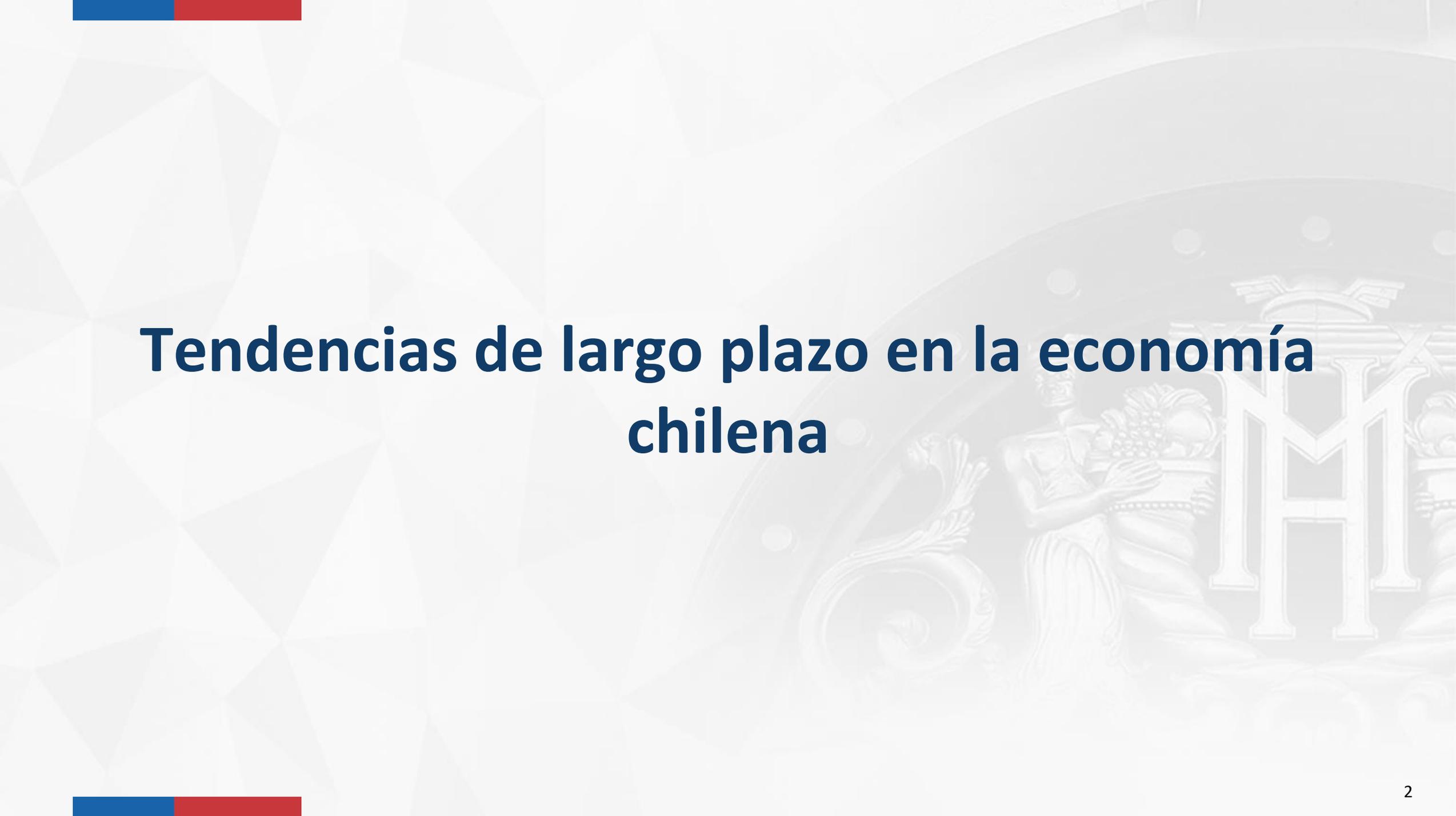
Ministerio de Hacienda



Chile: Hacia un Crecimiento Económico Sostenible

2022 Latin American Cities Conferences
Americas Society/Council of the Americas
20 de octubre de 2022

Mario Marcel | Ministro de Hacienda

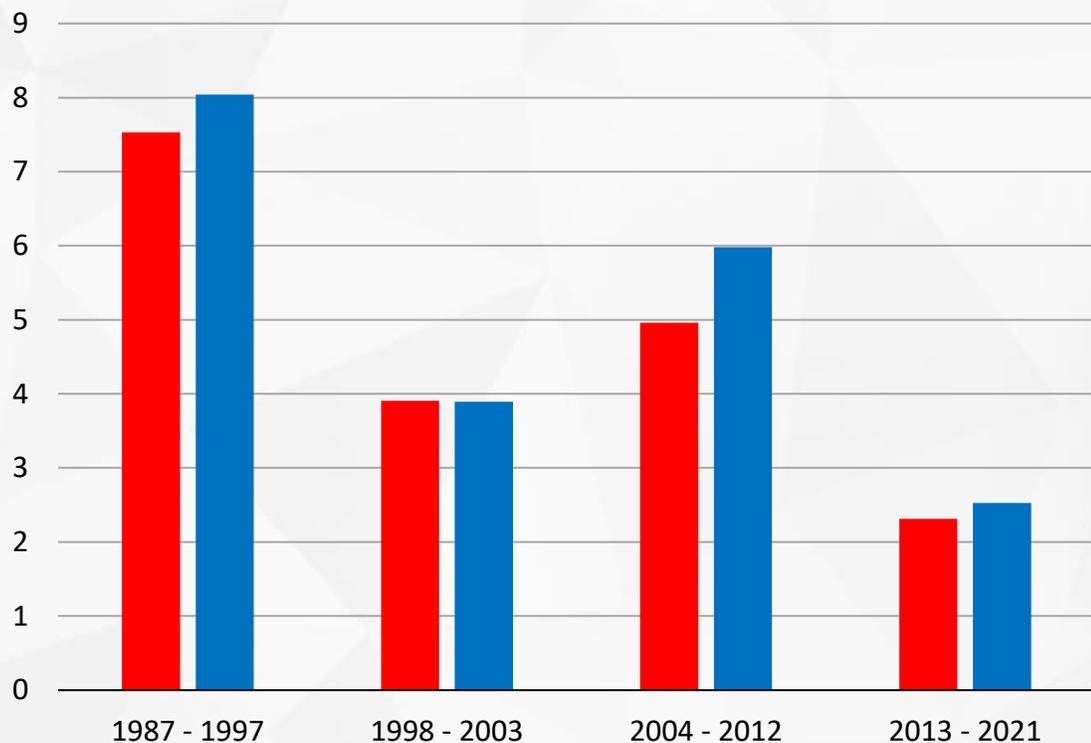


Tendencias de largo plazo en la economía chilena

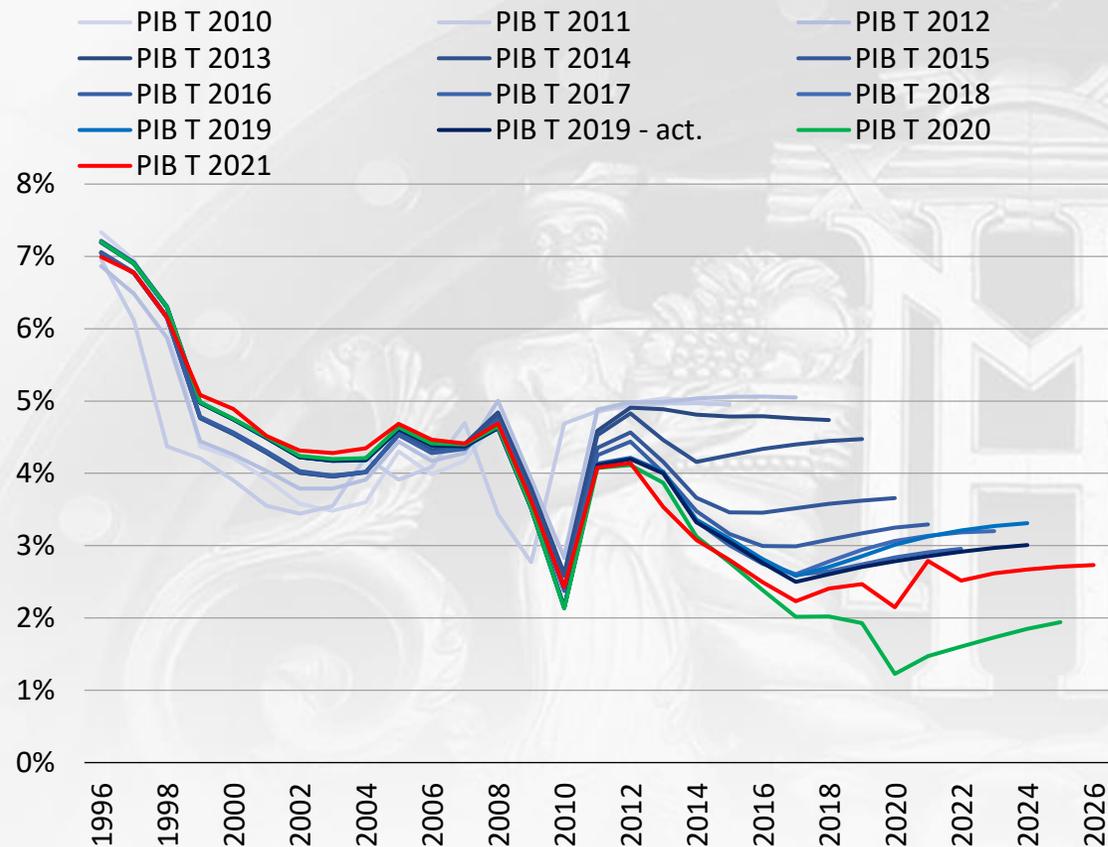
A partir de 2012 se aprecia una notoria desaceleración del crecimiento en Chile. En los últimos 10 años, las estimaciones de crecimiento anual del PIB tendencial se han reducido en 2 ½ puntos porcentuales

Crecimiento anual del PIB
(crecimiento promedio)

■ PIB ■ PIB no minero



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



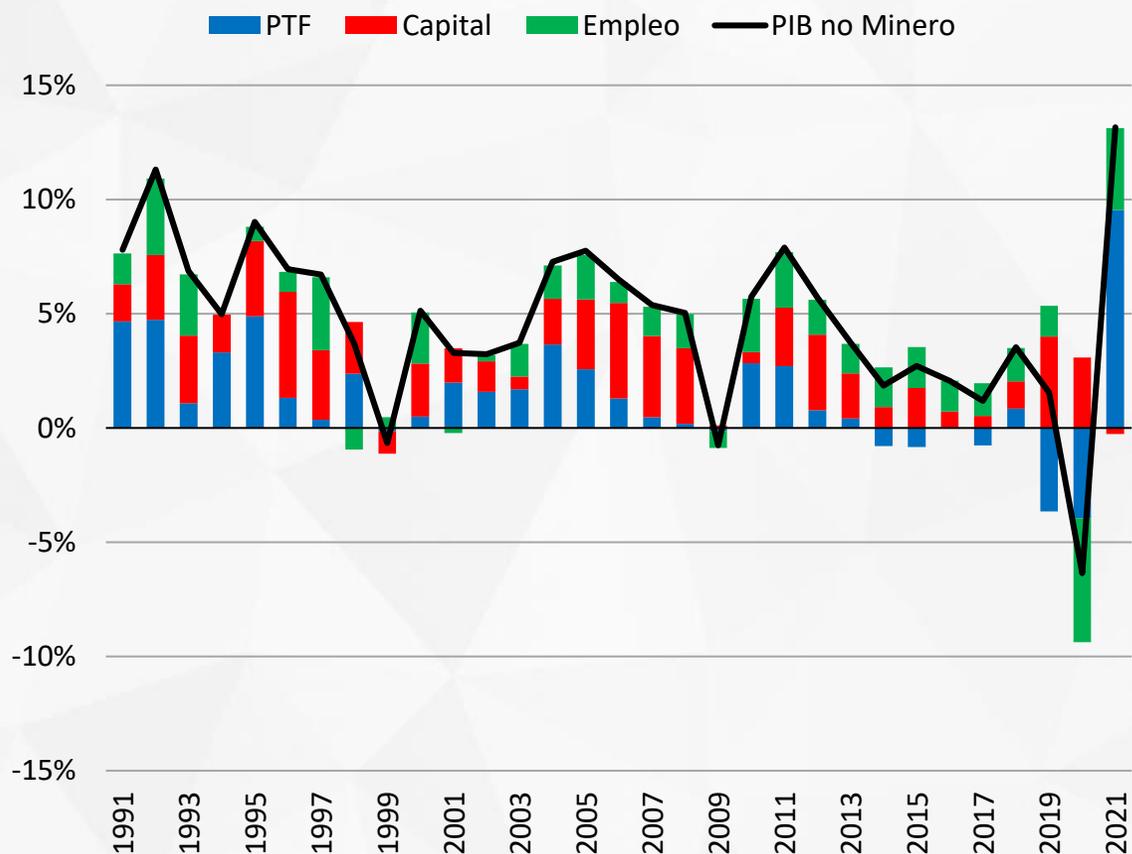
Nota: (1) PIB tendencial estimado por el comité de expertos en dicho año de consulta.

Fuentes: Ministerio de Hacienda y Banco Central de Chile.

La caída de la productividad ha sido uno de los principales responsables del menor crecimiento del producto tendencial en los últimos años. Sin embargo, también se observa una menor contribución de los otros factores

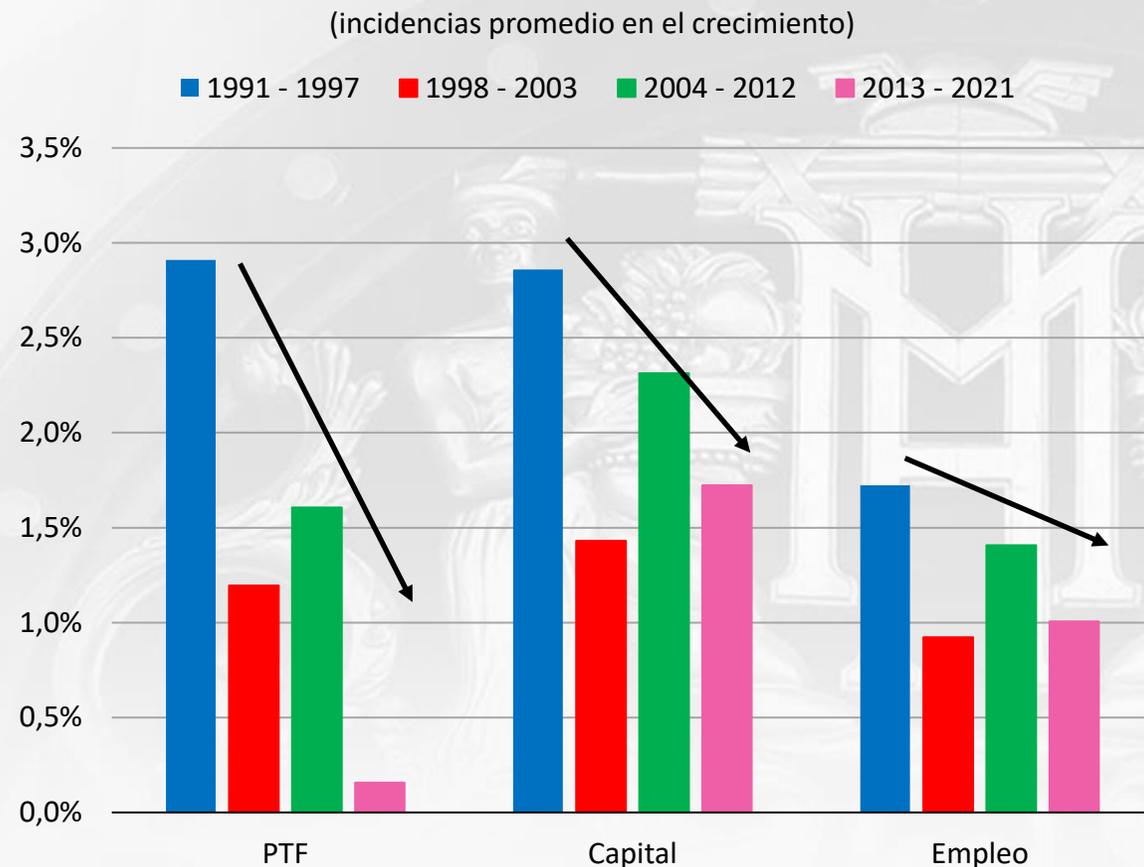
Descomposición del crecimiento del PIB minero

(var. %, a/a)



Descomposición del crecimiento del PIB no minero

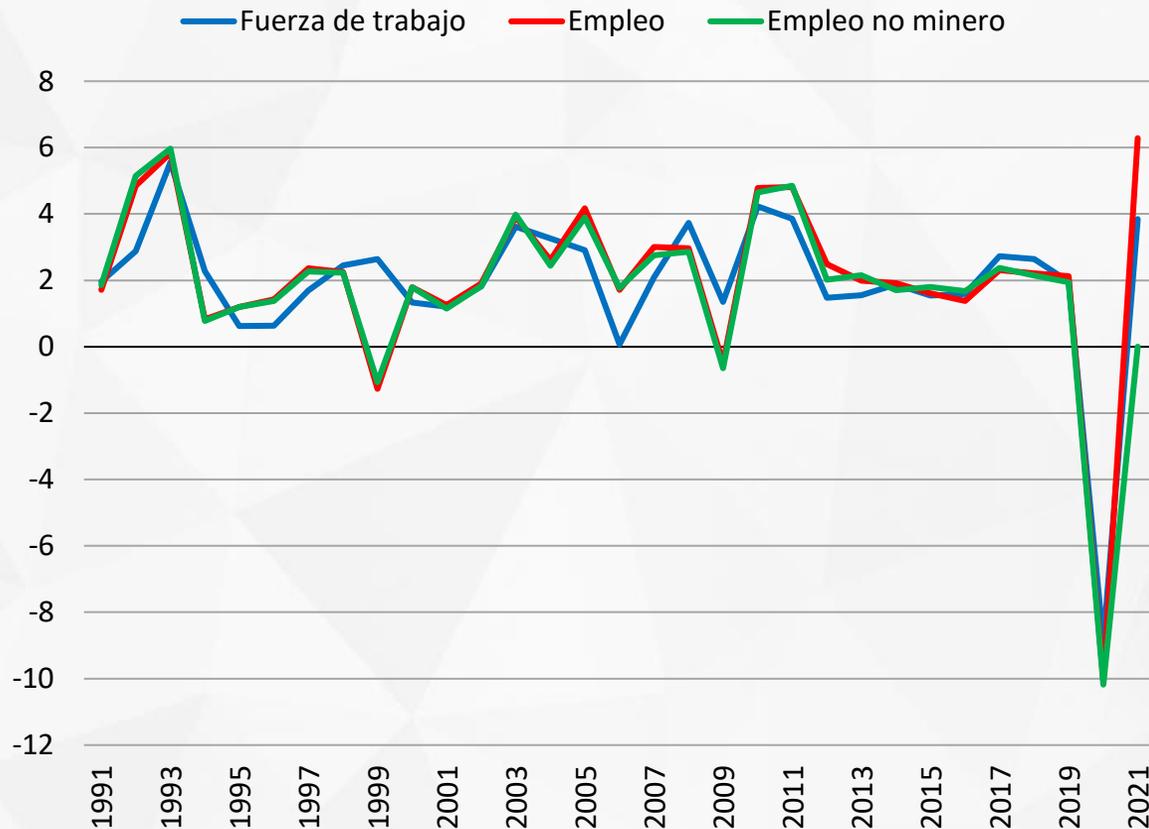
(incidencias promedio en el crecimiento)



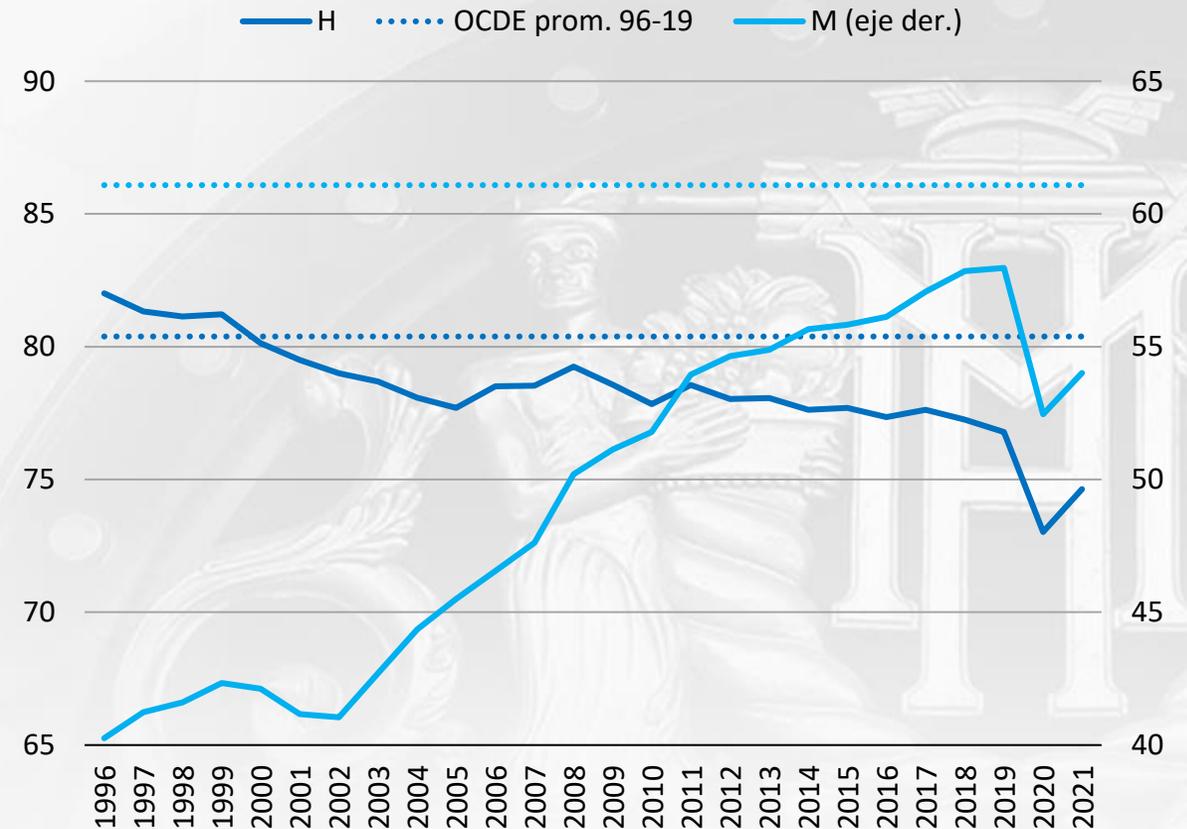
Fuente: Estimaciones realizadas por la CNP.

El aporte del trabajo se ha ido reduciendo, con una fuerza laboral que ha continuado creciendo en torno a 2% de la mano de la inmigración y el aumento de la participación laboral femenina

Mercado laboral (1)
(crecimiento promedio)



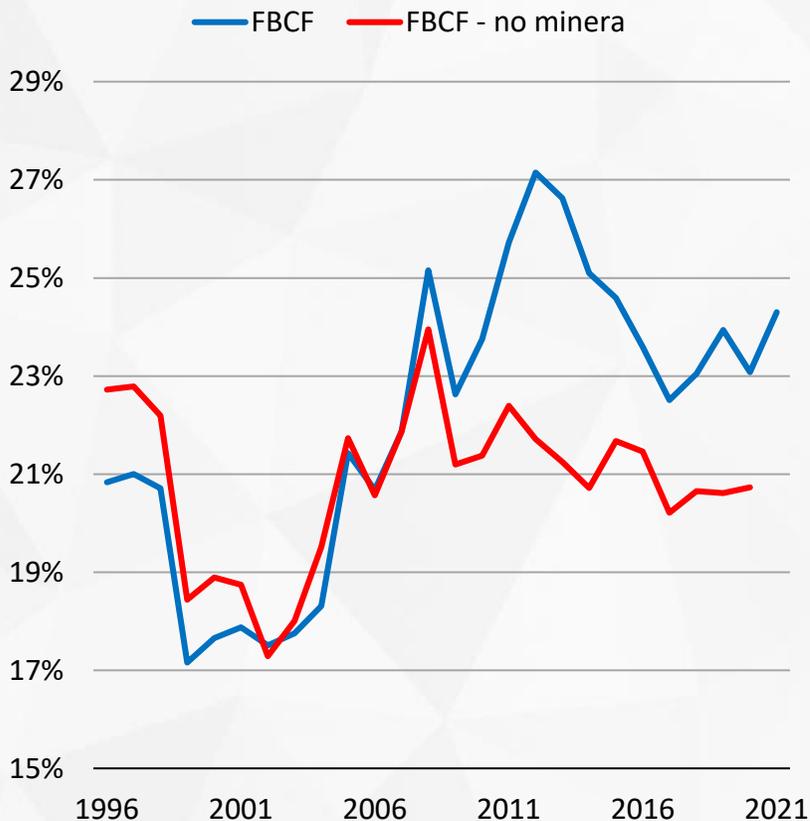
Tasa de participación laboral (2)
(15 a 64 años, %)



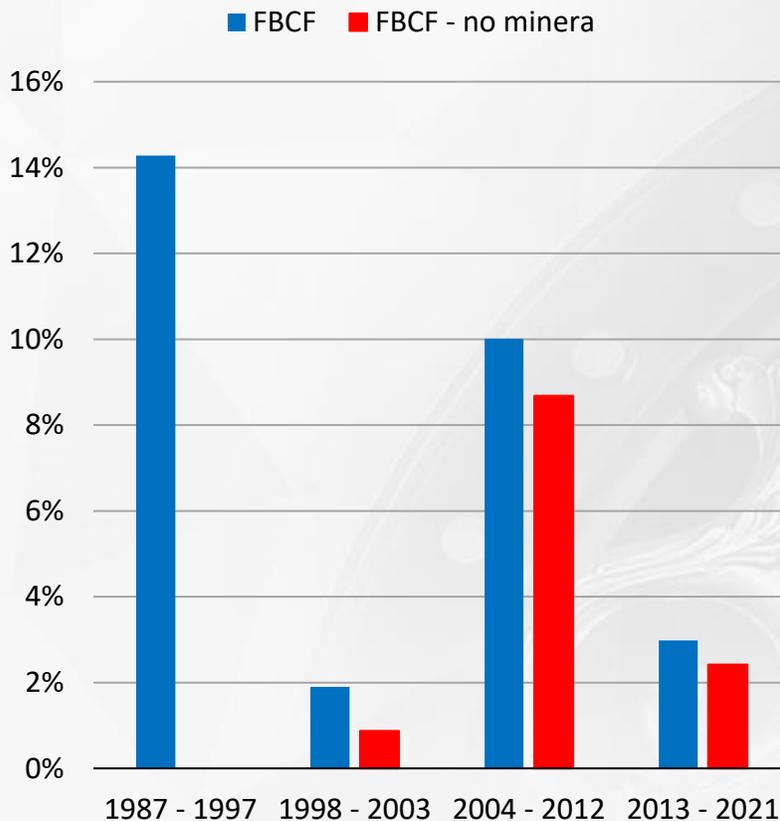
Nota: (1) Fuerza de trabajo - población de 15 años y más que durante la semana de referencia de la encuesta, se encuentra en la situación de ocupados o desocupados. Empleados (CNP en base a datos del INE) - personas en edad de trabajar, que durante la semana de referencia, dedicaron al menos una hora a alguna actividad para producir bienes o servicios a cambio de una remuneración o beneficios. (2) Las tasas de participación en la fuerza laboral se calculan dividiendo la fuerza laboral por la población total en edad de trabajar. **Fuente:** INE, CNEP, OCDE.

La evolución del stock de capital está vinculada a los niveles de inversión, que se ha ido desacelerando en los últimos años

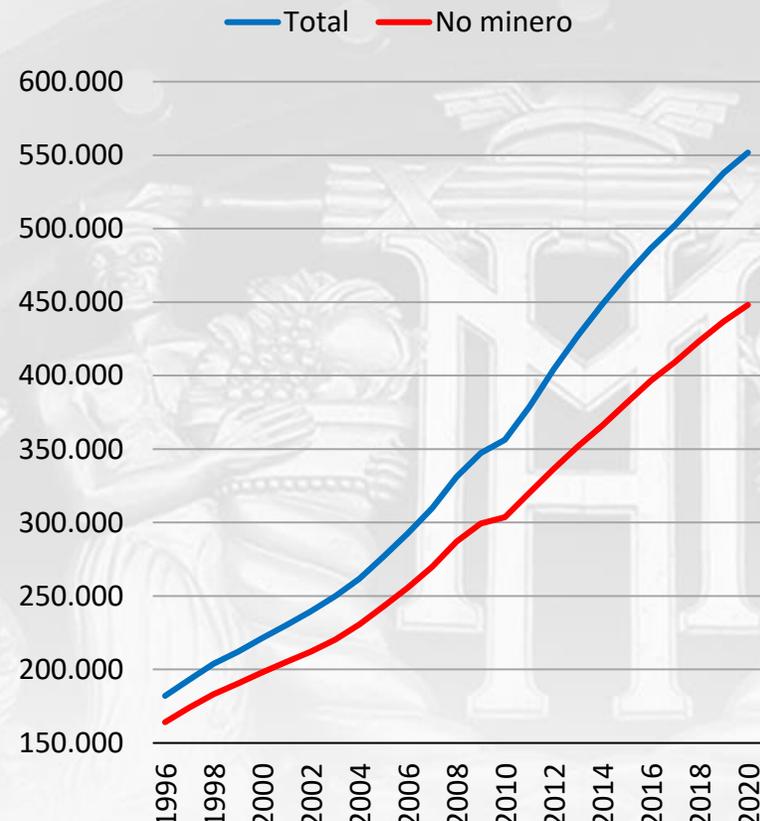
Inversión real
(% respecto del PIB)



Inversión real (1)
(var. %, a/a)



Stock de capital
(miles de millones de pesos, referencia 2018)

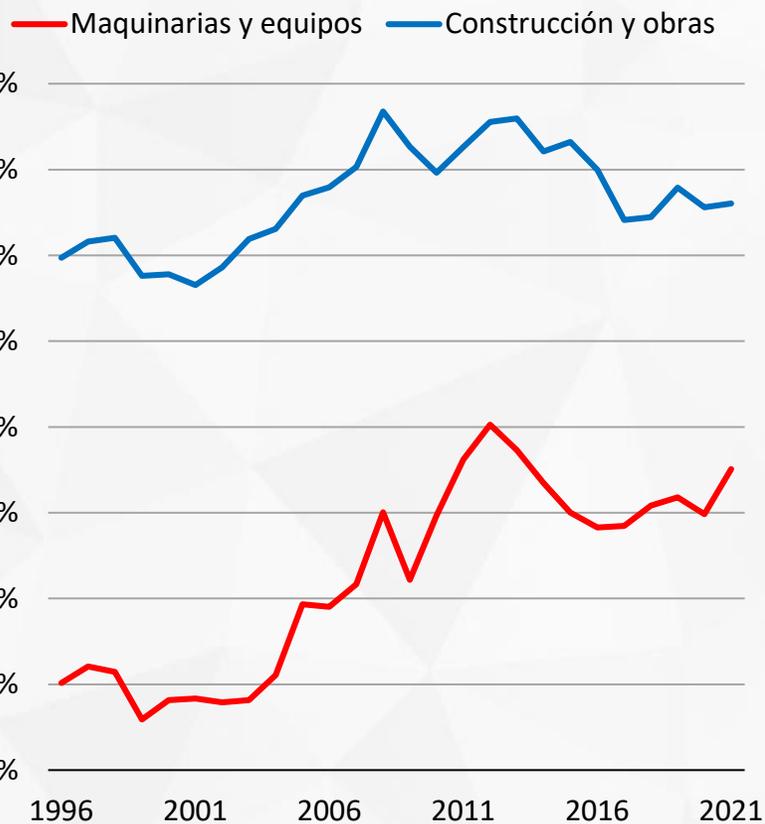


Nota: (1) Para el período 1987-1997 no se consideran datos de la inversión No Minera. Para 2021 se utiliza un dato estimado en el crecimiento de la Inversión No Minera.

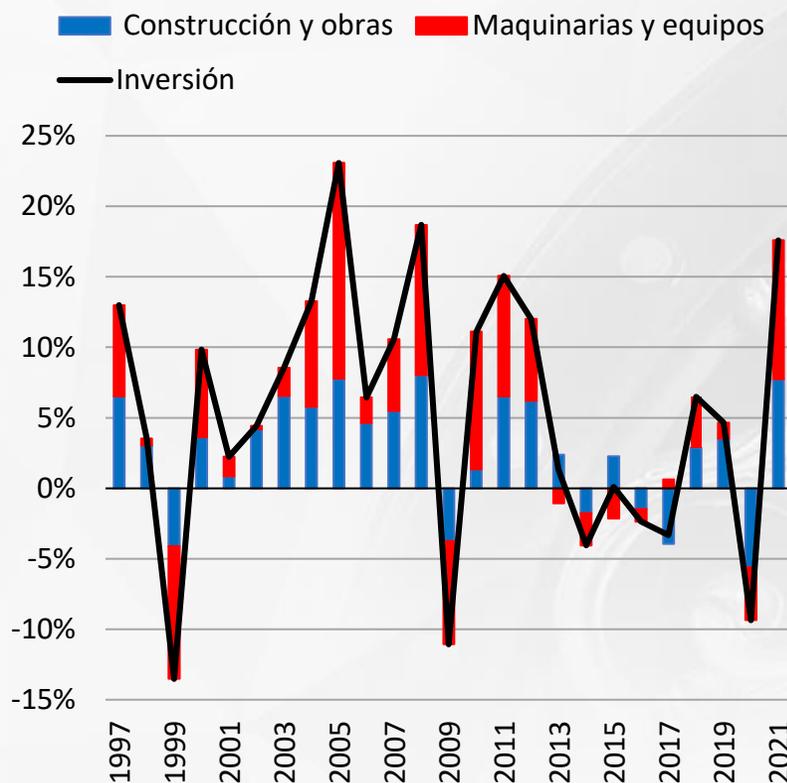
Fuente: Banco Central.

Por componentes, la inversión en construcción y obras ha ido perdiendo peso en la inversión total, mientras que la adquisición de maquinaria y equipo ha aumentado. De todas formas, ambas han perdido dinamismo

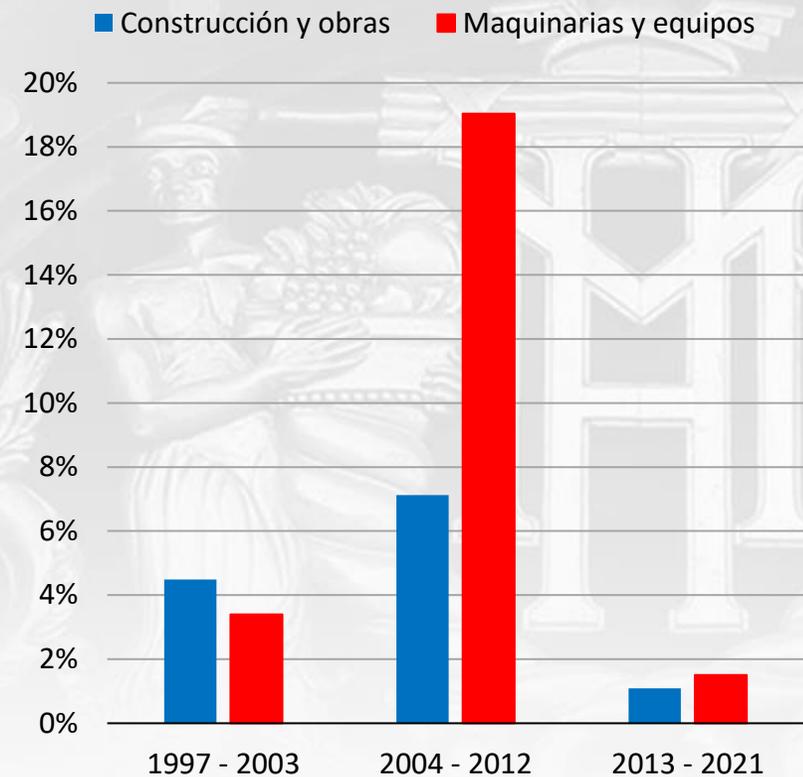
Componentes de la inversión
(% del PIB)



Contribución a la inversión por componente
(var. % a/a)



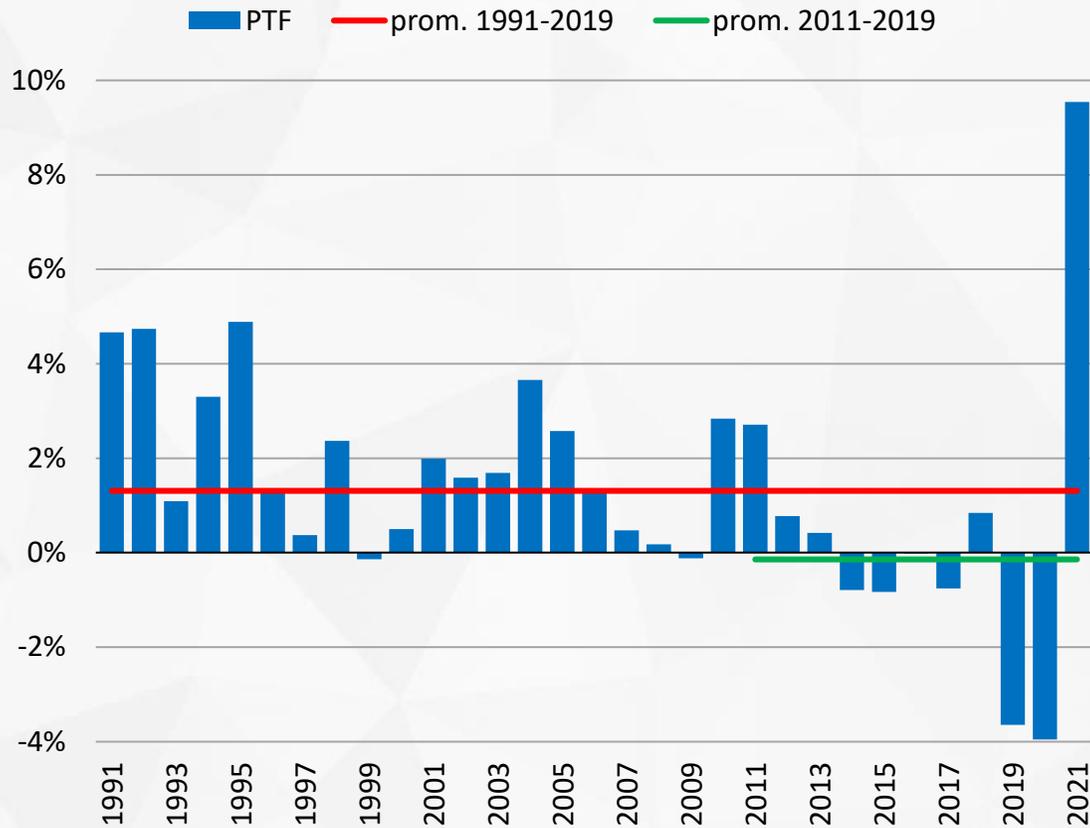
Crecimiento de la inversión por componente
(crecimiento promedio por periodo)



Después de haber crecido en torno al 2% anual en los 90, la productividad se ha mantenido virtualmente estancada en la última década. Si se excluye la minería, el período de expansión de la productividad se extiende algo más, pero se estanca igualmente desde 2011

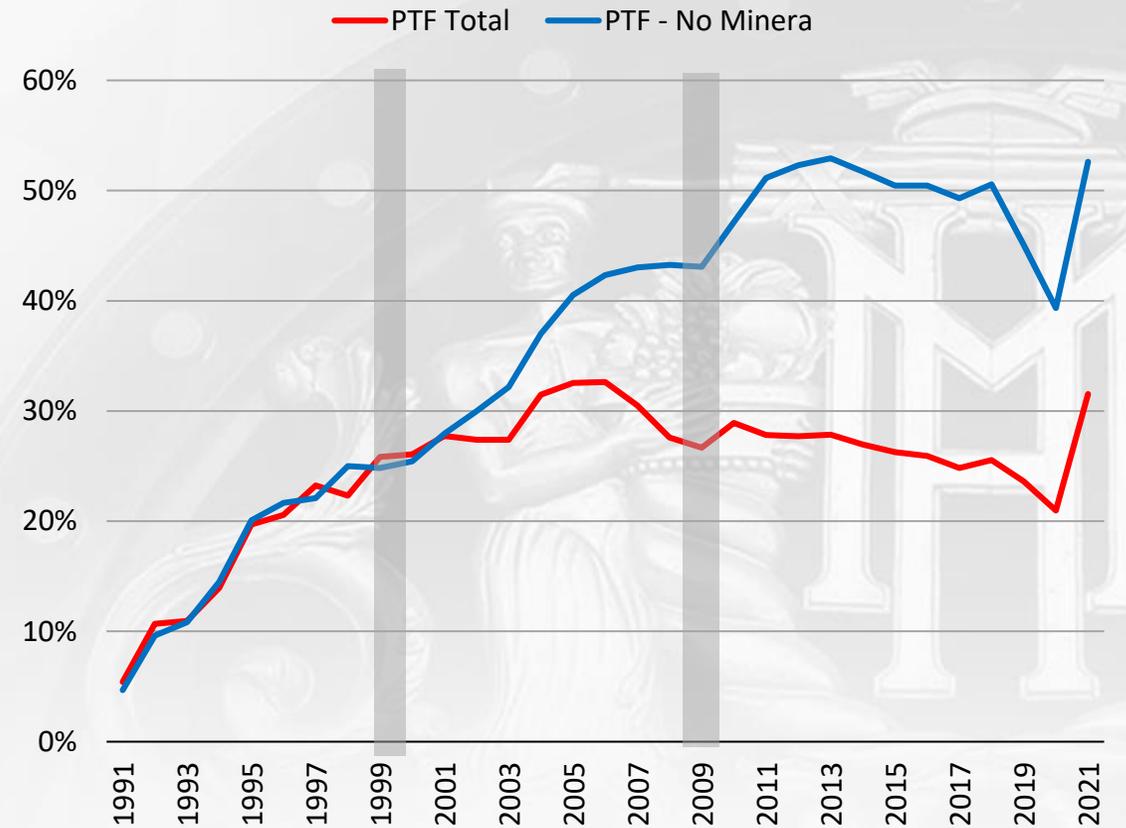
Crecimiento de la PTF para el PIB no minero (1)

(var. %, a/a)



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.

Parte de la caída en el crecimiento de la productividad obedece a un deterioro en la reasignación de recursos entre firmas

Un estudio del BCCh para Chile (Aguirre et al. 2021), usando datos a nivel de empresas encontró que:

- El crecimiento de la productividad promedio a nivel de firmas ha caído sustancialmente entre los periodos 2006-11 y 2012-19.
- El menor crecimiento de la productividad viene dado por la caída de la productividad de las firmas incumbentes (que sobreviven entre un año y el siguiente, **margen intensivo**), no por cambios en las dinámicas de entrada y salida de firmas (**margen extensivo**).
- Cerca de 2/3 de la caída en la productividad se asocia al crecimiento intra-firma (within¹) y 1/3 a la reasignación².
- El menor impacto de la reasignación se explica porque las firmas donde aumenta la productividad no son necesariamente las que más crecen.
- **Por tanto, no solo la productividad de las firmas cayó, sino que también la eficiencia del dinamismo de la economía, o sea, la capacidad para que los recursos se reasignen hacia firmas cuya productividad está creciendo.**

BCCh: Crecimiento de la productividad de las firmas en Chile y sus fuentes: 2006-2019 (1)
(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) **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:** Banco Central.

Hacia un crecimiento económico sostenible

- Una matriz energética que relevará nuestras ventajas competitivas
- Un país proveedor de crecimiento verde
- Exportador de servicios (tradicionales y globales, con alto componente tecnológico)

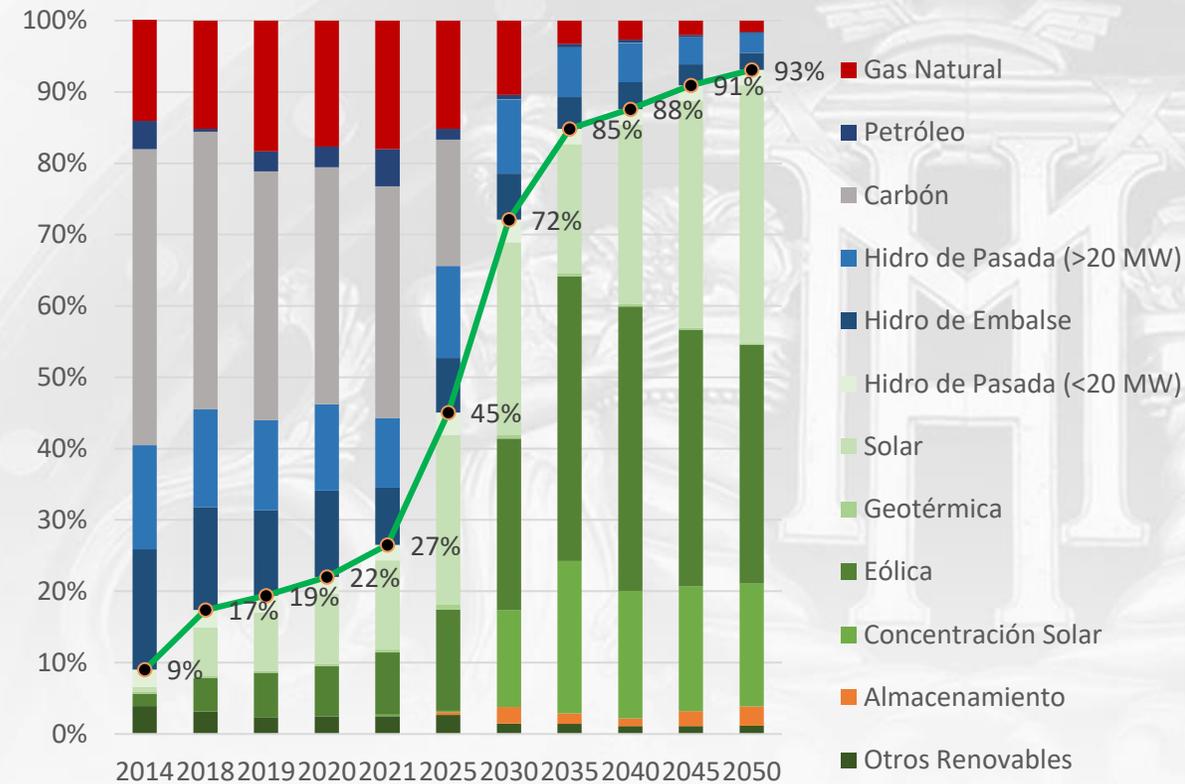
Chile está comprometido con enfrentar el Cambio Climático, con cambios relevantes en la matriz energética que llevarán a que las fuentes renovables, incluida la generación hídrica, sobrepasen a los hidrocarburos en el curso de este quinquenio. Diez años más tarde, el país dejaría de depender totalmente de los hidrocarburos importados

- Marco Regulatorio**
- Ley Marco de Cambio Climático: fijando metas, instituciones y herramientas
 - Ley de Eficiencia Energética: foco en sector industrial, minero y de transporte busca reducir emisiones un 2% anual

- Objetivos y Metas**
- NDC 2020
 - Chile se comprometió a un presupuesto de carbono bruto no mayor a MtCo2eq 1.100 para el período 2020-2030, alcanzando un peak en 2050, y a un nivel de 95 MtCO2eq en 2030
 - Otros: reducir al menos 25% de las emisiones de carbono a 2030; manejo sostenible y recuperación de 1.100 hectáreas de bosque nativo a 2030; creación de áreas marinas protegidas
 - Estrategia Climática de Largo Plazo, con metas a 2050

- Políticas Públicas**
- Planificación Energética de Largo Plazo: de manera quinquenal, con el fin de prever escenarios de largo plazo (30 años)
 - Ley de Electromovilidad
 - Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde:
 - (i) Consumo doméstico
 - (ii) Transporte y Exportación

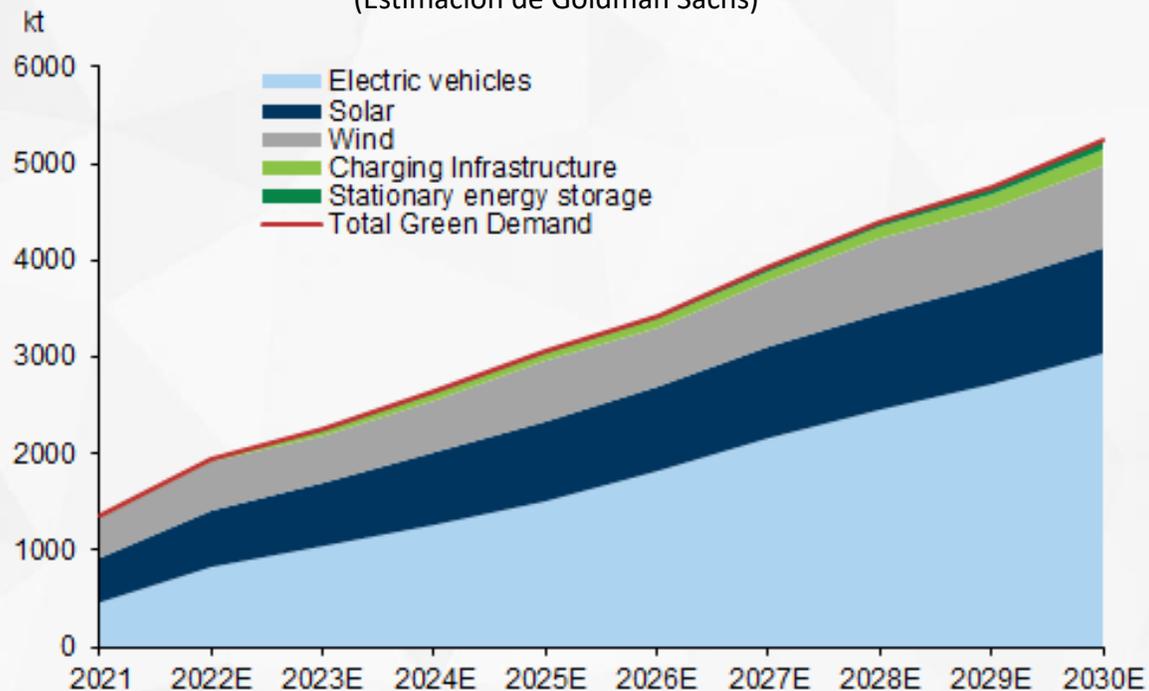
**Escenario Base (esperado) de emisiones de GEI a 2030
Matriz Energética y ERNC**



Una economía mundial más verde tiene beneficios directos por una mayor demanda de materias primas chilenas

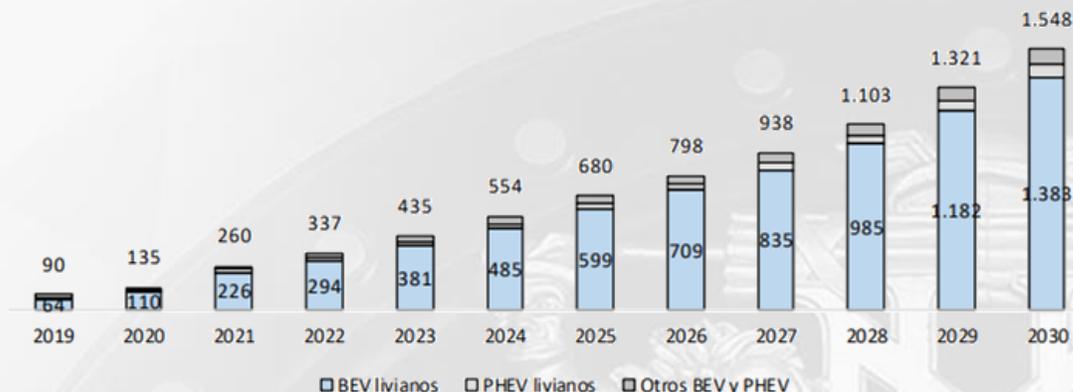
Demanda de cobre por "factor verde"

(Estimación de Goldman Sachs)



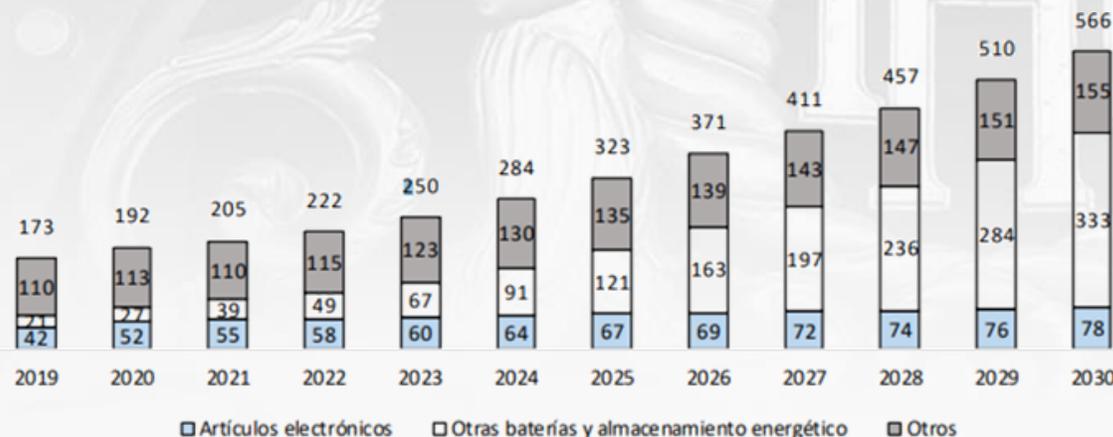
Demanda proyectada de litio por vehículos eléctricos

(kt LCE, 2019-2030)



Proyección de demanda de litio no asociada a autos eléctricos

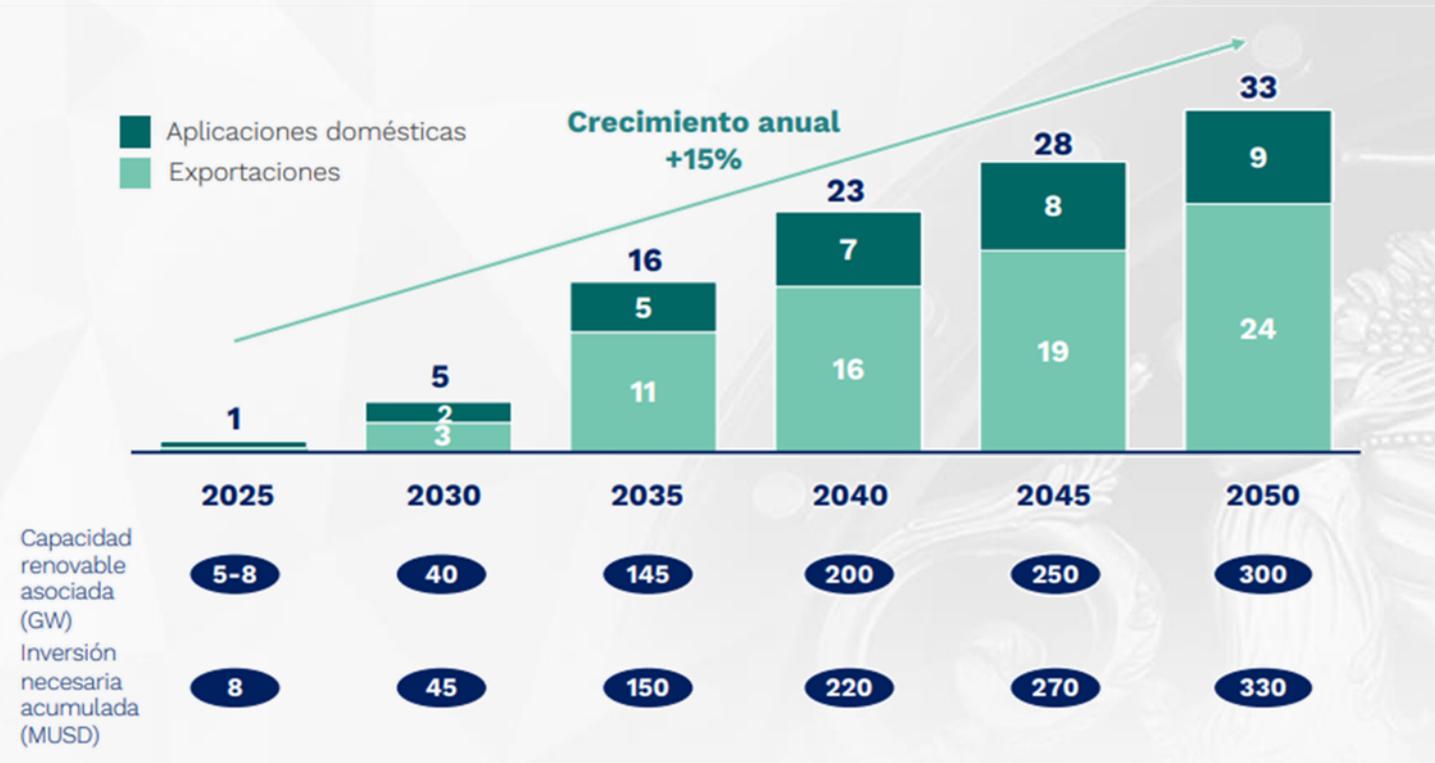
(kt LCE, 2019-2030)



La descarbonización local y la demanda externa abren espacio a que el hidrógeno verde equipare en tamaño a la minería nacional

Proyección de mercados chilenos de hidrógeno verde y derivados

(billones de dólares, estimación de McKinsey & Company)



El proyecto de desarrollo de la Industria de Hidrógeno Verde es un caso emblemático que releva diversos aspectos de la transición productiva que viene

Chile cuenta con condiciones privilegiadas a nivel mundial para la producción energética:

- Recepción de luz solar, tierras raras, potencial eólico
- Potencial para producir energía renovable a costo bastante más bajo que en otros países.
- Proyecciones de crecimiento significativo de la capacidad de generar este tipo de energía, especialmente solar (concentración) y eólica
- **Prioridad a nivel de Estado:** Comité Interministerial (11 ministerios y Corfo), con el objetivo de desarrollar la industria.
- **Estrategia nacional** incluye reconocimiento de territorialidad y sustentabilidad, evaluación ambiental, planificación de infraestructura común, motor de innovación e incorporación de tecnologías
- **Independencia energética:** Transitar desde una economía importadora de combustibles fósiles, a una capaz de producir, autoabastecerse, y eventualmente exportar Hidrógeno Verde, fuente de energía verde.
- **Alianzas** público-privadas, y rol de multilaterales, para el desarrollo, acompañamiento y financiación. Apoyo a empresas que a su vez apoyan “lo verde”, como parte de una coordinación con la industria y demanda local. Alianzas estratégicas con países potenciales compradores y aquellos proveedores de tecnologías



Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde

- Chile se encuentra en una etapa de transición productiva, evolucionando hacia un país proveedor de crecimiento verde, exportador de servicios y con una matriz energética que impulse nuestras ventajas competitivas.
- Tenemos como país un potencial único para convertirnos en un actor relevante en la industria del **hidrógeno verde - H2V** (energías solares y eólicos).
- Considerando la etapa naciente en que se encuentra esta industria, Chile está enfocando sus esfuerzos en alcanzar un costo de producción competitivo durante la etapa temprana.
- Las metas estratégicas son las siguientes:
 - I. Adopción rápida del H2V para consumo doméstico de gran escala;
 - II. Uso H2V en el transporte e inicio de su exportación; y
 - III. Acceso a nuevos mercados de exportación, que permitan una mejor escala.
- El Ministerio de Hacienda participa en el Comité para el Desarrollo de la Industria del H2V, comité de Corfo y presidido por el Ministerio de Energía, en el cual participan otros diez ministerios.
- De esta forma, constituye un proyecto de Estado que trasciende a un gobierno en particular.

El Ministerio de Hacienda participa activamente en iniciativas que buscan canalizar recursos financieros, públicos y privados, hacia un desarrollo sostenible

Estrategia Financiera frente al Cambio Climático



1. “Enverdecer” el sistema:

- Comité Preparatorio para una Taxonomía Verde.
- Marco para la medición de gasto público en cambio climático.
- Medición del Capital Natural.

2. Promover el financiamiento de lo “verde”:

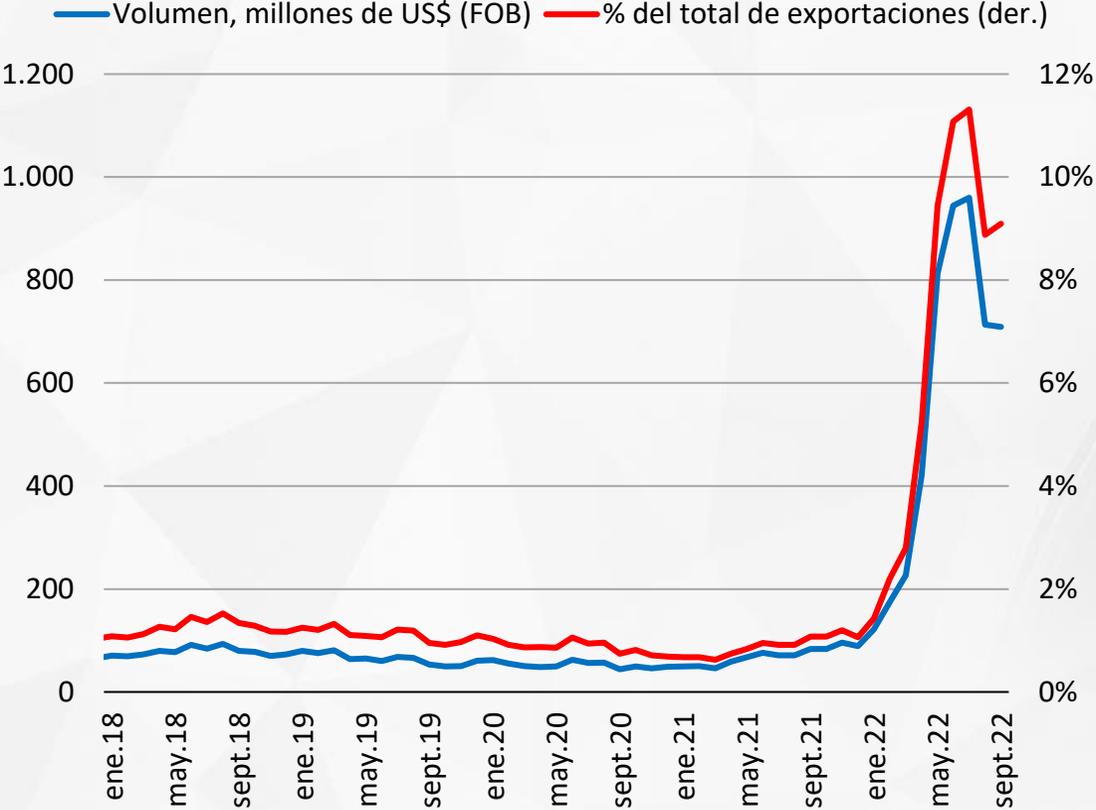
- Estrategia de emisión de bonos soberanos temáticos.
- Fondo Verde del Clima.
- Reforma Tributaria: Desarrollo de instrumentos económicos correctivos.

3. Potenciar y fortalecer este sistema “enverdecido” y posicionar a Chile como líder regional y global en finanzas verdes:

- Mesa Público-Privada de Finanzas Verdes.
- Coalición de Ministros de Finanzas para la Acción Climática.
- Lanzamiento de la Plataforma Regional de Cambio Climático de Ministerios de Hacienda, Economía y Finanzas de América Latina y el Caribe.
- Nueva Meta Colectiva Cuantificada de Financiamiento Climático.
- Grupo de Trabajo de Finanzas y Desarrollo Sostenible de la Alianza del Pacífico.

Las exportaciones de litio alcanzan niveles récord. La Ley de presupuestos incluye un programa para asignar las rentas fiscales del litio al desarrollo de la industria del Hidrógeno Verde y la diversificación productiva sostenible

Exportaciones de Litio
(promedio móvil trimestral)



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



Fuente: Banco Central de Chile y Ministerio de Hacienda.

Ministerio de Hacienda



Chile: Hacia un Crecimiento Económico Sostenible

2022 Latin American Cities Conferences
Americas Society/Council of the Americas
20 de octubre de 2022

Mario Marcel | Ministro de Hacienda