



FUNDACIÓN  
CHILENA DEL  
PACÍFICO



# PERFILES ECONÓMICOS DEL ASIA PACÍFICO

2024

ASIA PACÍFICO  
Y LOS MINERALES CRÍTICOS  
PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Diciembre 2024

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente edición de Perfiles del Asia Pacífico examina el papel central de los minerales críticos en la transición hacia economías bajas en carbono, un proceso impulsado por los desafíos del cambio climático y la necesidad de mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Este fenómeno no sólo redefine las dinámicas económicas y comerciales globales, sino que también posiciona a los minerales críticos como elementos estratégicos en la transición energética.

Los minerales críticos, esenciales para tecnologías como baterías, vehículos eléctricos y energías renovables, son fundamentales para avanzar hacia un modelo energético sostenible. La creciente demanda de estos recursos está estrechamente ligada a la seguridad económica y geopolítica, promoviendo estrategias de diversificación del suministro y acuerdos internacionales. El mercado de la electromovilidad, la generación de energía renovable y las soluciones de almacenamiento energético han impulsado significativamente la demanda de minerales como litio, níquel, cobalto y tierras raras. Según estimaciones, la transición energética requerirá un aumento exponencial en la demanda de estos insumos, con el litio proyectando un crecimiento cercano al 90% para 2040.

Las principales economías globales como China, Estados Unidos y la Unión Europea han implementado políticas para garantizar el acceso y la sostenibilidad de estos insumos, incluyendo incentivos fiscales, acuerdos comerciales y regulaciones ambientales.

La alta concentración geográfica de los minerales críticos en regiones como América Latina, África y Asia crea tensiones y alianzas estratégicas en el comercio internacional. Por ejemplo, China ha consolidado su liderazgo en la refinación y manufactura de estos recursos, mientras que Estados Unidos y la Unión Europea buscan reducir su dependencia mediante políticas de autonomía estratégica.

La región del Asia-Pacífico, liderada por China y República de Corea, desempeña un rol clave en la cadena de suministro global de minerales críticos y tecnologías limpias. En 2023, China representó el 38% de la inversión mundial en transición energética, destacando su dominio en la manufactura de baterías y vehículos eléctricos. Sin embargo, países del Sudeste Asiático enfrentan desafíos relacionados con el crecimiento de su demanda energética y la necesidad de acelerar la implementación de energías renovables.

Para comprender cómo las principales economías del Asia Pacífico enfrentan estos desafíos, el presente informe analiza las políticas comerciales y de gestión de minerales críticos en sus diferentes etapas de producción que han sido adoptadas por países clave, destacando sus estrategias para maximizar el valor económico, asegurar el suministro y promover la sostenibilidad en un contexto de transición energética global. Se presentan estudios de caso de Indonesia, Australia, Estados Unidos, República de Corea y China.

Indonesia ha reorientado su política minera hacia el desarrollo de capacidades locales mediante restricciones a la exportación de níquel y bauxita, atrayendo inversiones significativas en procesamiento local. Este modelo ha generado avances en infraestructura y

creación de empleo, pero enfrenta desafíos como conflictos socioambientales y tensiones comerciales con socios como la Unión Europea.

Por su parte, Australia se posiciona como líder en la producción de minerales críticos, con estrategias orientadas al desarrollo sostenible, fortalecimiento de cadenas de valor y alianzas internacionales. La Estrategia Nacional de Minerales Críticos 2023-2030 y la Estrategia Nacional de Baterías destacan como pilares para diversificar mercados, impulsar el reciclaje y fomentar la sostenibilidad en la industria.

China domina el procesamiento global de minerales críticos, garantizando su liderazgo en sectores estratégicos como baterías y vehículos eléctricos. Su estrategia combina control interno, inversiones internacionales y desarrollo de infraestructura, consolidando su influencia en regiones clave como África e Indonesia.

República de Corea, dependiente de importaciones, ha implementado una estrategia nacional que prioriza la diversificación de proveedores, el reciclaje y la cooperación internacional. Los acuerdos con Australia y Canadá refuerzan su capacidad para enfrentar vulnerabilidades en la cadena de suministro.

Estados Unidos busca reducir su dependencia de otros actores extranjeros mediante políticas como la Ley de Reducción de la Inflación y la Ley de Producción de Defensa. Estas iniciativas fomentan la manufactura local, la creación de empleos y el desarrollo de cadenas de suministro resilientes. Además, lidera la Alianza para la Seguridad de los Minerales para promover estándares de sostenibilidad y gobernanza en la industria.

De esta forma, el informe destaca la importancia de las políticas integrales y colaborativas para garantizar un suministro sostenible, diversificado y ético de minerales críticos, esenciales para la transición energética global y que pueden significar una importante oportunidad para un país productor de minerales críticos como Chile.

En síntesis, los minerales críticos son pilares esenciales para la transición energética y el desarrollo económico global. Su gestión requiere un equilibrio entre sostenibilidad, seguridad de suministro y cooperación internacional, aspectos que definirán el éxito de la transición energética en las próximas décadas.

# CONTENIDO

|      |   |    |
|------|---|----|
| I.   | TENDENCIAS DE LA ECONOMÍA Y COMERCIO MUNDIAL: El aporte de los minerales críticos para la transición energética .....   | 6  |
|      | i. Introducción.....  | 6  |
|      | ii. Los minerales críticos para la transición energética .....  | 8  |
|      | iii. Distribución geográfica y principales oferentes .....  | 9  |
|      | iv. Minerales críticos y transición energética .....  | 11 |
|      | v. Fuentes energéticas e intensidad de uso de minerales críticos .....  | 12 |
|      | vi. El rol de Asia Pacífico en la transición energética.....  | 15 |
| II.  | ESTUDIOS DE CASO.....   | 18 |
|      | i. Políticas Comerciales y Gestión de Minerales Críticos: Indonesia y Australia .....   | 18 |
|      | a. Indonesia .....  | 18 |
|      | b. Australia.....   | 22 |
|      | ii. Política comercial relativa al procesamiento y escalamiento en la cadena de valor de los minerales críticos: China y Australia .....                          | 25 |
|      | a. China.....   | 25 |
|      | b. Australia.....   | 29 |
|      | iii. Política comercial y relaciones internacionales para el aseguramiento del suministro de minerales críticos: Estados Unidos, República de Corea y China ..... | 33 |
|      | a. Estados Unidos.....  | 34 |
|      | b. República de Corea.....  | 43 |
|      | c. China.....   | 45 |
| III. | CONCLUSIONES .....  | 47 |
|      | PERFILES MACROECONÓMICOS DE ALGUNOS PAÍSES DEL ASIA PACÍFICO .....  | 49 |
|      | Australia .....   | 50 |
|      | China .....   | 53 |
|      | República de Corea .....  | 56 |
|      | Estados Unidos .....  | 60 |
|      | Filipinas.....  | 63 |
|      | India.....  | 66 |
|      | Indonesia.....  | 69 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| Japón .....         | 73 |
| Malasia.....        | 76 |
| Nueva Zelanda ..... | 79 |
| Singapur .....      | 82 |
| Tailandia.....      | 85 |
| Vietnam.....        | 88 |

# I. TENDENCIAS DE LA ECONOMÍA Y COMERCIO MUNDIAL: El aporte de los minerales críticos para la transición energética

## i. Introducción

El cambio climático, impulsado por la acumulación de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, ha generado impactos significativos en diversas regiones del mundo, como el aumento de las temperaturas, la intensificación de sequías, precipitaciones extremas y el incremento del nivel del mar. Frente a estos desafíos, la transición hacia economías sostenibles y bajas en carbono se ha consolidado como una prioridad global.

Desde la Revolución Industrial<sup>1</sup>, las emisiones globales de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), principal GEI, han experimentado un aumento sostenido. En 2022, China representó el 30% de las emisiones globales de CO<sub>2</sub>, seguida por Norteamérica (18%), la Unión Europea (8%) y América Latina y el Caribe (5%). Por sectores, el transporte se posiciona como el principal emisor, representando aproximadamente el 23% de las emisiones debido al uso intensivo de combustibles fósiles<sup>2</sup>.

Frente a este panorama, gobiernos, organismos internacionales, la sociedad civil, el sector privado y la academia han intensificado esfuerzos para mitigar los efectos del cambio climático. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible<sup>3</sup> aboga por adoptar medidas en áreas claves como la reducción de la pobreza, la educación, la igualdad de género y la protección del medioambiente.

En este contexto, los minerales críticos han emergido como un recurso estratégico esencial para la transición energética, desempeñando un papel clave en el desarrollo de tecnologías como baterías, vehículos eléctricos y energías renovables. La creciente demanda de estos recursos está redefiniendo las dinámicas del comercio internacional y la geopolítica, con implicaciones profundas en las cadenas globales de valor y las relaciones internacionales.

Desde una perspectiva de política comercial y relaciones internacionales, el acceso y control de los minerales críticos está estrechamente ligado a la seguridad económica y estratégica de los países. Las principales potencias económicas, como Estados Unidos, China y la Unión Europea, han diseñado estrategias para diversificar sus fuentes de suministro y reducir la dependencia de actores específicos. Estas políticas incluyen acuerdos comerciales, incentivos a la inversión, regulaciones ambientales y mecanismos de evaluación de

---

<sup>1</sup> (IPCC, 2023), [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_FullVolume.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_FullVolume.pdf)

<sup>2</sup> Para una revisión de la base de datos de las emisiones de CO<sub>2</sub> de 2022 véase Fondo Monetario Internacional (FMI) en <https://climatedata.imf.org/pages/greenhouse-gas-emissions>

<sup>3</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

inversiones extranjeras, todos dirigidos a fortalecer su posición en el mercado global de minerales críticos.

El Banco Mundial<sup>4</sup> estima que, para cumplir los objetivos climáticos del Acuerdo de París, se requerirán más de 3.000 millones de toneladas de minerales y metales para implementar tecnologías limpias que permitan limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C para 2050. Este escenario pone de manifiesto la importancia estratégica de los minerales críticos no solo como insumos esenciales para la transición energética, sino también como elementos clave en la competencia por el liderazgo económico y tecnológico global.

En el marco de las relaciones internacionales, los minerales críticos han adquirido una dimensión geopolítica sin precedentes. Su alta concentración geográfica en regiones como América Latina, África y Asia, combinada con la creciente demanda global, ha generado nuevas tensiones y alianzas entre países. La competencia por el acceso a estos recursos ha intensificado la rivalidad entre potencias, particularmente entre Estados Unidos y China, mientras que bloques como la Unión Europea han adoptado un enfoque de "autonomía estratégica" para garantizar su seguridad de suministro.

China, por ejemplo, ha consolidado su posición como líder mundial en la refinación y manufactura de minerales críticos, aplicando estrategias que van desde la adquisición de activos mineros en América Latina hasta el establecimiento de cadenas de valor integradas. Por otro lado, Estados Unidos ha implementado políticas como la *Inflation Reduction Act*, que vincula incentivos fiscales a la producción en territorio nacional y a la colaboración con socios comerciales. En paralelo, la Unión Europea ha promulgado el *Critical Raw Materials Act*, estableciendo objetivos claros para el reciclaje y la producción interna de minerales críticos.

La competencia por estos recursos también ha promovido iniciativas multilaterales como el *Minerals Security Partnership*, liderado por Estados Unidos, que busca garantizar cadenas de suministro diversificadas y resilientes. Sin embargo, esta creciente competencia plantea desafíos significativos, como la necesidad de equilibrar los intereses nacionales con el comercio justo y sostenible, así como de abordar las preocupaciones ambientales y sociales asociadas a la minería de minerales críticos.

En síntesis, los minerales críticos representan una pieza clave en el complejo entramado de la transición energética y la economía global. Su gestión no solo implica decisiones técnicas y económicas, sino también estrategias de política comercial y diplomacia internacional que determinen el equilibrio de poder en un mundo cada vez más interdependiente. En este contexto, las decisiones que tomen los países respecto al acceso, producción y uso de estos minerales serán fundamentales para definir el rumbo de la transición energética y la sostenibilidad del comercio global en las próximas décadas.

---

<sup>4</sup> Banco Mundial (2020) - Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition, en <https://pubdocs.worldbank.org/en/961711588875536384/minerals-for-climate-action-the-mineral-intensity-of-the-clean-energy-transition.pdf>

## ii. Los minerales críticos para la transición energética

Los minerales críticos desempeñan un rol estratégico en la transición hacia un modelo energético sostenible y bajo en carbono. Estos recursos son fundamentales para el desarrollo de tecnologías limpias, la generación de energía renovable, la electrificación del transporte y el almacenamiento eficiente de energía. En consecuencia, su disponibilidad y gestión son cruciales para avanzar hacia un futuro con menores emisiones de gases de efecto invernadero y mayor eficiencia energética.

El concepto de “criticidad”<sup>5</sup> de un mineral varía según las prioridades estratégicas de cada país, influenciado por factores como la dotación de recursos naturales, su relevancia para el desarrollo industrial y su rol en las cadenas de suministro globales. La criticidad se evalúa generalmente desde dos perspectivas principales<sup>6</sup>:

- a) Seguridad y control del suministro: Este enfoque considera la importancia económica de un mineral, junto con su escasez y dependencia de importaciones. Una alta concentración de producción en pocos países, riesgos políticos o problemas de gobernanza incrementan la vulnerabilidad de las cadenas de suministro. Esta perspectiva es comúnmente adoptada en los países europeos, Estados Unidos y Japón, donde la seguridad del suministro es una prioridad estratégica.
- b) Captura de valor: Desde esta óptica, la criticidad se relaciona con la abundancia de recursos y el interés estratégico de un país por utilizar su posición dominante para obtener ventajas competitivas en la cadena de suministro global. Este enfoque es característico de países como Canadá, Australia y China, donde se prioriza el desarrollo de capacidades industriales y tecnológicas vinculadas a los minerales críticos.

Los países actualizan regularmente sus listados de minerales críticos en función de las necesidades emergentes. Por ejemplo, el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) identifica actualmente 50 minerales críticos<sup>7</sup>, entre ellos aluminio, cobalto, cobre, litio, níquel, magnesio y tierras raras como disprosio, praseodimio y terbio. La Unión Europea<sup>8</sup> incluye 34 minerales en su listado, que se revisa cada dos años, mientras que Japón identifica 28 minerales críticos, de los cuales 16 corresponden a tierras raras.

El uso de estos minerales es diverso, abarcando tecnologías de energía limpia y aplicaciones industriales tradicionales. Por ejemplo, mientras el hierro y el acero son esenciales en múltiples sectores, minerales como el litio, el cobalto y las tierras raras son clave para

---

<sup>5</sup> Para analizar este concepto, véase informe elaborado por el Foro Intergubernamental en Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sustentable en <https://www.iisd.org/system/files/2024-09/igf-what-makes-minerals-metals-critical-es.pdf>

<sup>6</sup> <https://www.iisd.org/system/files/2023-09/critical-minerals-primer-es.pdf>

<sup>7</sup> Para una revisión detalle de los minerales críticos de Estados Unidos, véase <https://www.govinfo.gov/app/details/FR-2022-02-24/2022-04027#:~:text=The%202022%20final%20list%20of%20critical%20minerals%2C%20which%20revises%20the,%2C%20gallium%2C%20germanium%2C%20graphite%2C>

<sup>8</sup> El detalle de los minerales críticos de la UE en <https://www.consilium.europa.eu/es/infographics/critical-raw-materials/>

tecnologías como turbinas eólicas, paneles solares, vehículos eléctricos y baterías de almacenamiento.

En resumen, los minerales críticos son pilares fundamentales para el desarrollo sostenible, la descarbonización global y la competitividad económica de los países en las cadenas de valor de la transición energética.

### iii. Distribución geográfica y principales oferentes

La oferta actual y proyectada de minerales críticos esenciales para la transición energética proviene, en gran medida, de países ubicados en América Latina, África y Asia. Estas regiones desempeñan un rol estratégico en el suministro global de recursos indispensables para implementar tecnologías limpias y serán clave en el éxito de la transición energética<sup>9</sup>.

En la gráfica N°1 se observan algunos ejemplos de casos de países en estas regiones.

**Gráfico N°1**  
**Distribución geográfica principales oferentes de minerales críticos seleccionados**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, tomado a partir del Estudio “Minerales Críticos para la Transición Energética”, Conflictos y alternativas hacia una transformación socio ecológica, diciembre 2022.

<sup>9</sup> Para una muy buena ilustración véase estudio “Minerales Críticos para la Transición Energética”, Conflictos y alternativas hacia una transformación socioecológica, diciembre 2022, en <https://mx.boell.org/sites/default/files/2022-12/minerales-criticos-e-book-ok.pdf>

## Gráfico N°2 Minerales críticos en la Cuenca del Pacífico<sup>10</sup>



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, tomado a partir del “Critical Minerals Mapping Initiative”, en <https://portal.ga.gov.au/persona/cmimi>,

En la región del Asia Pacífico destacan países como China, Australia y Japón. China, en particular, ha transitado de ser un exportador de materias primas a convertirse en el principal productor y consumidor mundial de minerales críticos, aplicando una estrategia de desarrollo basada en el control de las materias primas<sup>11</sup>. Este enfoque ha permitido a China minimizar su exposición a riesgos geopolíticos y consolidar su liderazgo en industrias claves, como la manufactura de baterías y componentes de vehículos eléctricos<sup>12</sup>.

Otros países como el Congo y Australia<sup>13</sup> son relevantes en la extracción de minerales como el cobalto y litio. En el caso del litio, utilizado principalmente en baterías para la electromovilidad, Chile posee las mayores reservas mundiales, seguido de Australia<sup>14</sup>. Sin embargo, Australia lidera la producción, seguida de Chile y China<sup>15</sup>.

---

<sup>10</sup> The Critical Minerals Mapping Initiative (CMMI) es un proyecto colaborativo entre la U.S. Geological Survey (USGS), Geoscience Australia y el Geological Survey of Canada, lanzado en 2019. Su objetivo principal es mejorar la comprensión de los recursos minerales críticos y promover su descubrimiento en los tres países, con objetivos clave, tales como Desarrollar una base de datos global para la geoquímica de minerales críticos; Evaluar y analizar tendencias de sistemas minerales críticos y desarrollar modelos de prospectividad para sistemas minerales hospedados en cuencas. Estos objetivos buscan abordar la dependencia de Estados Unidos de fuentes extranjeras para muchos minerales críticos, como el litio, el cobalto y el grafito, esenciales para tecnologías emergentes y de baja emisión de carbono.

<sup>11</sup> Más adelante se abordará la relevancia estratégica de otras economías del Asia Pacífico en la demanda de minerales críticos para contribuir con una mayor velocidad en la transición hacia energías más limpias y bajas en carbono.

<sup>12</sup> En China se producen varios minerales para la utilización como materia prima para la producción de energía solar fotovoltaica.

<sup>13</sup> Sin embargo, no deben dejar de verse las cadenas de suministro de manera integral para las tecnologías de energía renovable, las cuales tienden a ser opacas y a involucrar una gran cantidad de países y empresas.

<sup>14</sup> Para más información ver: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2023/mcs2023-lithium.pdf>

<sup>15</sup> Según la literatura especializada, por ejemplo, 1 batería para los vehículos eléctricos requiere aproximadamente 8kg de litio, 35kg de níquel y 15kg de cobalto. Para una profundización de la relevancia del suministro, véase FMI en <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2023/12/A-critical-matter-Evans-Santora-STUERMER#:~:text=Los%20minerales%20como%20el%20cobre,solares%20y%20las%20turbinas%20e%20C3%B3jicas>

Un desafío importante en el suministro de estos minerales radica en su alta concentración en un número limitado de países, lo que genera riesgos asociados a la seguridad del suministro. Esta situación destaca la importancia de establecer políticas comerciales y de inversión que promuevan cadenas de suministro resilientes y diversificadas. En el Cuadro N°1, se identifican los principales productores de algunos minerales críticos esenciales para la transición energética.

**Cuadro N°1**  
**Principales productores de algunos minerales seleccionados**

| Mineral        | Principales Países productores y con depósitos del mineral   |
|----------------|--|
| Aluminio       | Australia, China Brasil  |
| Bauxita        | Guinea, India, Malasia, China, Australia, Brasil, Indonesia  |
| Cadmio         | China, Corea del Sur y Japón   |
| Cobalto        | República Democrática del Congo, Australia, China, Canadá, Cuba, Zambia, Filipinas, Rusia, Nueva Caledonia, Papúa Nueva Guinea, Madagascar y Australia |
| Cobre          | Chile, Australia, Perú, México, Rusia, Estados Unidos, República Democrática del Congo, China y Zambia   |
| Litio          | Australia, Chile, Argentina, Portugal, Zimbabwe, Brasil, Bolivia y Canadá  |
| Níquel         | Australia, Nueva Caledonia, Cuba, Indonesia, Sudáfrica, China, Filipinas, Canadá, Guatemala, Madagascar, Colombia y Estados Unidos                     |
| Zinc           | Australia, China, Perú, México e India   |
| Tierras Raras* | China, Brasil, Estados Unidos y Myanmar  |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, elaborado a partir del Estudio “Minerales Críticos para la Transición Energética”, Conflictos y alternativas hacia una transformación socioecológica”, diciembre 2022, página 51. \* Nota: Los minerales llamados “tierras raras”, se denominan así debido a que son “tierras” porque son óxidos metálicos insolubles en agua que se encuentran en la tierra y son “raros” debido a la dificultad el momento descubrirlos, separarlos entre sí mismos o con el mineral con el que se encontraban mezclados para poder obtenerlos de forma pura.

En síntesis, la distribución geográfica y la concentración de la oferta de minerales críticos reflejan una dinámica de poder que moldea las estrategias de política comercial y cooperación internacional en el contexto de la transición energética.

#### iv. Minerales críticos y transición energética

El desarrollo del mercado de la electromovilidad, los dispositivos electrónicos y las soluciones de almacenamiento energético ha impulsado significativamente la demanda de materias primas estratégicas como el litio, el níquel y el cobalto. Estos minerales, junto con el cobre y las tierras raras, son esenciales en la transición hacia una matriz energética más sostenible.

Los principales usos de estos minerales incluyen:

- Litio, níquel, cobalto, manganeso y grafito: Son esenciales para la fabricación de baterías avanzadas, determinando su duración y densidad energética.
- Tierras raras: Fundamentales para la producción de imanes utilizados en turbinas eólicas y motores de vehículos eléctricos.
- Cobre y aluminio: La expansión de las redes eléctricas y la implementación de tecnologías de energía renovable requieren cantidades significativas de estos metales,

siendo el cobre indispensable para cualquier tecnología relacionada con electricidad debido a su alta conductividad.

El cuadro a continuación presenta una síntesis de los principales usos asociados a algunos minerales críticos seleccionados.

**Cuadro N°2**  
**Minerales críticos seleccionados: Principales usos**

| Mineral       | Descripción Usos  |
|---------------|---|
| Cobre         | Transmisión y distribución de energía eléctrica                         |
| Litio         | Baterías para vehículos eléctricos y almacenamiento de energía          |
| Cobalto       | Baterías para vehículos eléctricos y electrónica                        |
| Manganeso     | Baterías y componentes para vehículos eléctricos                        |
| Molibdeno     | Producción de acero y componentes para energía eólica y solar           |
| Niquel        | Producción de acero inoxidable, baterías y componentes electrónicos     |
| Zinc          | Protección contra la corrosión en infraestructuras de energía renovable |
| Tierras Raras | Imanes para turbinas eólicas y motores eléctricos                       |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI.

En tanto, en el cuadro N°3, se resume la intensidad de uso de algunos minerales críticos y que podrían servir para abastecer la demanda directa e indirecta para la transición energética<sup>16</sup>.

**Cuadro N°3**  
**Relevancia de minerales críticos seleccionados para la transición energética**

|           | Solar | Eólica | Hidroeléctrica | Red Eléctrica | Almacenamiento Electromovilidad | Hidrógeno |
|-----------|-------|--------|----------------|---------------|---------------------------------|-----------|
| Cobre     | Alta  | Alta   | Media          | Alta          | Alta                            | Media     |
| Litio     | Baja  | Baja   | Baja           | Baja          | Alta                            | Baja      |
| Plata     | Alta  | Baja   | Baja           | Baja          | Media                           | Baja      |
| Molibdeno | Baja  | Baja   | Baja           | Baja          | Baja                            | Baja      |
| Niquel    | Media | Media  | Baja           | Baja          | Alta                            | Media     |
| Aluminio  | Alta  | Media  | Media          | Alta          | Alta                            | Media     |
| Zinc      | Media | Alta   | Media          | Baja          | Baja                            | Baja      |
| Acero     | Alta  | Alta   | Alta           | Alta          | Alta                            | Alta      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, a partir del Informe de la Organización Latinoamericana de Energía “Los Minerales Críticos para las Transiciones Energéticas de América Latina y el Caribe”, febrero, 2024.

## v. Fuentes energéticas e intensidad de uso de minerales críticos

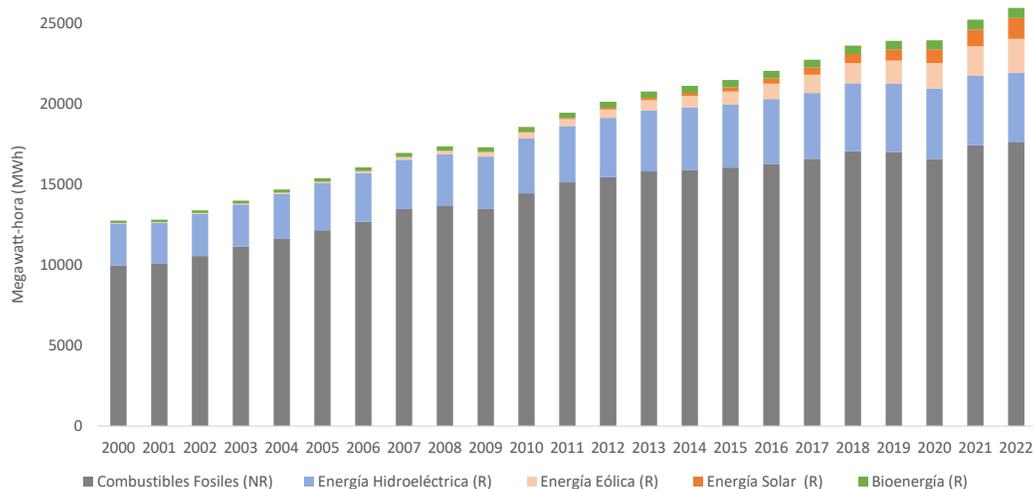
A pesar de la predominancia histórica de los combustibles fósiles como principal fuente de generación energética, los esfuerzos globales por reducir las emisiones de CO2 han impulsado un cambio progresivo hacia fuentes de energía renovable. Este proceso, acelerado en las últimas décadas, refleja un aumento significativo en la participación de tecnologías energéticas sostenibles.

<sup>16</sup> A partir del cuadro de la página 14 del Informe de la Organización Latinoamericana de Energía “Los Minerales Críticos para las Transiciones Energéticas de América Latina y el Caribe” febrero, 2024 en [https://www.olade.org/wp-content/uploads/2024/02/Minerales\\_Criticos\\_ALC\\_OLADE.pdf](https://www.olade.org/wp-content/uploads/2024/02/Minerales_Criticos_ALC_OLADE.pdf)

El mayor dinamismo se observa en el desarrollo de energías renovables como la eólica, la solar y las bioenergías, que han desempeñado un rol clave en la transición energética. Estas tecnologías, además de contribuir a la descarbonización, han estimulado la demanda de minerales críticos previamente descritos, dada su función esencial como insumos en la infraestructura necesaria para su generación y almacenamiento.

Para analizar la evolución y participación relativa de las distintas fuentes de generación energética, se puede consultar el Gráfico N°3.

**Gráfico N°3**  
**Evolución mundial de las fuentes de generación de energía, 2000-2022**  
**(Mega watt hora)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, elaborado a partir de la base de datos del Fondo Monetario Internacional a partir de información estadística de la Agencia Internacional de la Energía. Nota: R (Renovable), NR (No Renovable).

El incremento en la generación de energías limpias está estrechamente vinculado al aumento de las inversiones en este sector. Según la Agencia Internacional de Energía (AIE), las inversiones en tecnologías de energía limpia actualmente duplican a las destinadas a los combustibles fósiles, reflejando un cambio estructural en la matriz energética global.

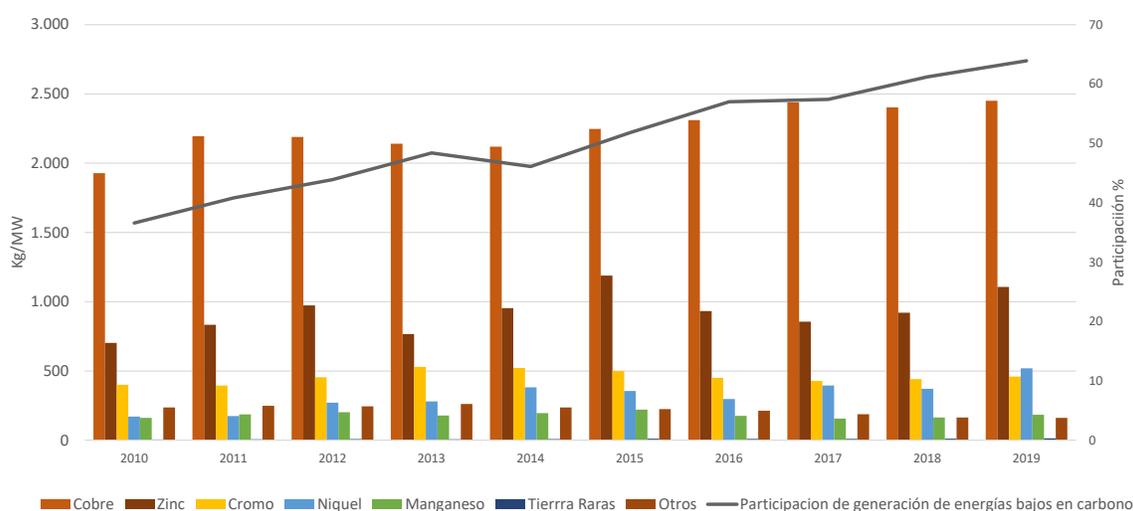
Desde el punto de vista de la generación de energía, se observa un aumento significativo en la intensidad de uso de minerales críticos. Desde 2010, el promedio de minerales críticos necesarios para cada nueva unidad de capacidad de generación de energía limpia ha aumentado en un 50%, impulsado por la creciente participación de las energías renovables en la capacidad instalada global.

En efecto, la inversión global baja en carbono ha ido experimentando elevadas tasas de crecimiento. Esta situación alcanzó un récord en el año 2023, debido a la crisis energética y a las acciones políticas que impulsaron una mayor implementación de tecnologías de energía limpias<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Un análisis completo de la perspectiva de los minerales críticos en la transición energética puede observarse en el informe de la Agencia Internacional de Energía (IEA, por su sigla en inglés) en

La inversión en 2023 ascendió a US\$1,7 billones (millones de millones), con un alza anual de 17%, incluyendo inversiones en proyectos de energías renovables, almacenamiento, infraestructura de carga, producción de hidrógeno, nuclear, reciclaje y captura y almacenamiento de carbono, además de las compras de tecnología de energía baja en carbono por parte de los usuarios finales, como sistemas solares de pequeña escala, bombas de calor y vehículos de cero emisiones<sup>18</sup>.

**Gráfico N°4**  
**Intensidad de uso promedio de minerales críticos para la capacidad de generación de energía renovable y participación en la generación de energías bajas en carbono 2010-2019**  
**(Kg/Mega Watt)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, elaborado a partir de la base de la Agencia Internacional de la Energía.

A su vez, dado el mayor dinamismo observado actual y futuro en la generación de energía de fuentes renovables no convencionales, eólica y solar, así como el crecimiento en la red eléctrica y el flujo de vehículos eléctricos, se espera hacia el año 2030 un mayor incremento de la demanda de minerales críticos, y brechas de suministro en la producción, entre las que destacarán las del cobre, litio, níquel y grafito.

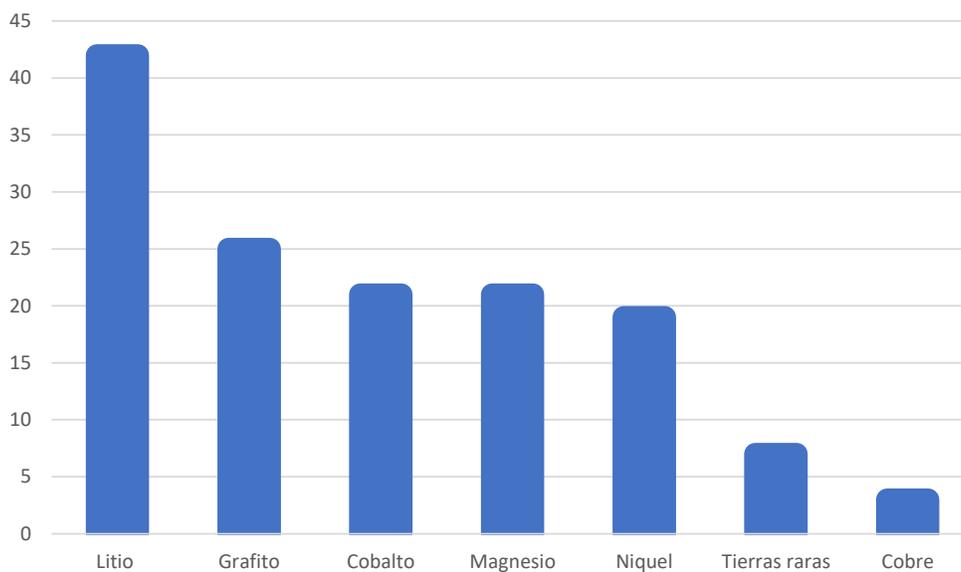
A partir de los escenarios proyectados para dar cumplimiento a la reducción de emisiones globales, según el Acuerdo de París, la participación de la demanda de las tecnologías de energías limpias en las próximas décadas implicará un aumento de la demanda de cobre y tierras raras de un 40%, así como de entre un 60% - 70% en la demanda de níquel y cobalto, y un porcentaje cercano al 90% en el caso del litio.

<https://iea.blob.core.windows.net/assets/ffd2a83b-8c30-4e9d-980a-52b6d9a86fdc/TheRoleofCriticalMineralsinCleanEnergyTransitions.pdf>

<sup>18</sup> Véase un resumen del Informe de Bloomberg, en <https://about.bnef.com/blog/global-clean-energy-investment-jumps-17-hits-1-8-trillion-in-2023-according-to-bloombergnef-report/> y otro resumen en <https://assets.bbhub.io/professional/sites/24/Energy-Transition-Investment-Trends-2024.pdf>

La AIE proyecta que, para los próximos 20 años, la demanda de algunos minerales críticos para la generación de energías limpias, tales como el cobalto, el grafito o el litio, va a aumentar entre 20 y 40 veces, dependiendo de la velocidad de la transición verde. Se estima que la demanda por minerales crecerá, en promedio, de cuatro a seis veces entre 2020 y 2030.

**Gráfico N°5**  
**Aumento en la demanda proyectada de minerales críticos seleccionados al año 2040**  
**(Veces)<sup>19</sup>**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, tomado a partir del estudio de OCDE, Trade Policy Paper, 2023 a partir de datos de la Agencia Internacional de Energía.

## vi. El rol de Asia Pacífico en la transición energética

La región de Asia Pacífico desempeña un rol clave en la transición energética. Esto dada la relevancia del tamaño de la economía China, así como la de Japón, República de Corea y las economías del sudeste asiático. Tal como se describió anteriormente, algunos países de la región de Asia Pacífico son importantes oferentes de algunos minerales críticos para la transición energética en litio, cobalto y níquel.

La demanda de varios minerales críticos en la región aumentará sustancialmente en las próximas décadas, impulsada por los vehículos eléctricos y las tecnologías de energía renovable. En efecto, desde el punto de vista de las inversiones en energías renovables, fundamentales para la demanda de minerales críticos, en el año 2023 China representó un 38% de la inversión global en transición energética con inversiones por US\$676 mil millones. Según algunas proyecciones, para dar cumplimiento al escenario de cero emisiones, la inversión necesaria en la transición debe triplicarse en el resto de esta década<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> OECD, Trade Policy Paper, 2023 en [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/04/raw-materials-critical-for-the-green-transition\\_85a69007/c6bb598b-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/04/raw-materials-critical-for-the-green-transition_85a69007/c6bb598b-en.pdf)

<sup>20</sup> Op. Cit.

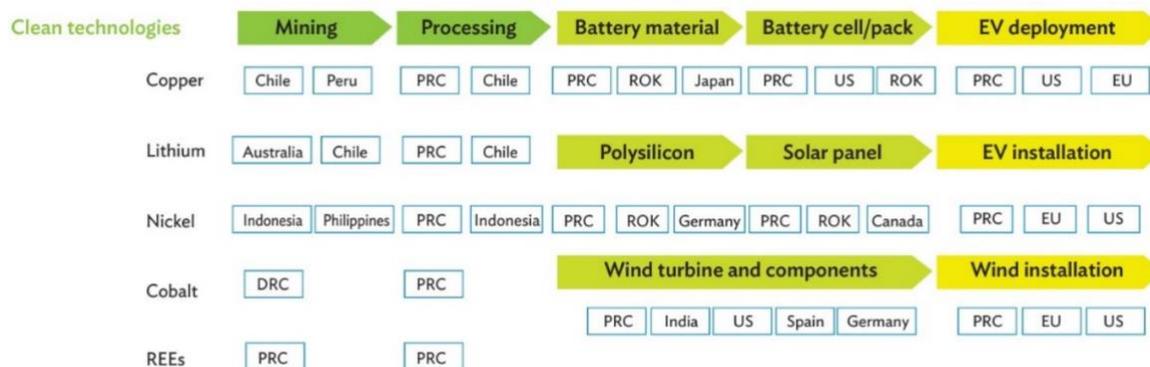
Por ejemplo, en el caso de la demanda de algunos minerales, tales como el litio, China es el principal importador mundial de litio con más del 50% del consumo global, seguida de República de Corea y Japón<sup>21</sup>.

Una fracción relevante de la demanda mundial de litio se explica por la fabricación de baterías de litio de vehículos eléctricos del sector automotriz y otra algo más baja por otras baterías y almacenamiento energético. Se espera que en los próximos años más del 50% de las ventas de automóviles eléctricos se concentre en China, la Unión Europea y Estados Unidos.

En tanto, la producción manufacturera seguirá concentrada, con China dominando el comercio de baterías y componentes, a la vez que mantiene su alta participación en las exportaciones mundiales de automóviles eléctricos. Este auge de la electromovilidad y proceso de descarbonización sitúa al litio en un rol clave en la transición energética, la que se espera que acelere su ritmo de crecimiento en los próximos años.

Varias economías de Asia Pacífico juegan un rol importante en las cadenas de valor para la producción de tecnologías de energías limpias (ver Figura N°1). Por ejemplo, China, Japón y República de Corea, tienen el protagonismo en la mitad del proceso de agregación de valor en la industria de las baterías. China e India son fundamentales en la producción de turbinas eólicas y sus componentes, junto con Alemania, España y Estados Unidos. Al final de la cadena de valor dominan China, Unión Europea y Estados Unidos.

**Figura N°1**  
**Principales productores y usuarios de minerales críticos seleccionados en la transición energética<sup>22</sup>**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, tomado a partir de Asian development Bank, “Expanding Critical Minerals Supply Chains for the Clean Energy Transition”, N° 298, mayo 2024. Nota: REE = (Rare Earth Elements, por su sigla en inglés) Elementos de Tierras Raras, DRC = Democratic Republic of Congo, República Democrática del Congo: EU = European Union, Unión Europea, EV = electric vehicle, vehículo eléctrico PRC = People’s Republic of China, República Popular de China PV = photovoltaic, Fotovoltaico, REE = rare earth element, ROK = Republic of Korea, República de Corea, US = United States, Estados Unidos.

<sup>21</sup> Estadísticas del comercio extraídas de <https://www.trademap.org/Index.aspx>

<sup>22</sup> <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/966351/adb-brief-298-critical-minerals-supply-chains.pdf>

Desde el punto de vista del análisis energético en el Sudeste Asiático, la AIE<sup>23</sup> proyecta un aumento en la demanda de energía. Esta región contabiliza actualmente el 11% de la demanda de energía global y se espera que alcance un poco más del 25% hacia 2035. Esto dado el fuerte crecimiento económico, la población y su posición como un centro manufacturero e industrial. Sin embargo, advierte sobre el alza proyectada de un tercio en energías relacionadas con emisiones de CO2 hacia 2050.

En esta dirección, cabe señalar que ocho de cada 10 países del Sudeste Asiático tienen objetivos de cero emisiones al 2050: Brunéi Darussalam, Camboya, Laos PDR, Malasia, Singapur y Vietnam. En tanto, Indonesia los tiene al 2060, mientras que Tailandia al 2065. En línea con los objetivos acordados en la COP28, alcanzar estos objetivos implicará una transformación energética más rápida.

La energía con tecnologías limpias de la región debería abastecer más del 35% del crecimiento en la demanda de energía hacia 2035, debido a la rápida expansión de energías solares y eólicas, en línea con bioenergías, geotérmicas y otras de baja emisión, las que podrían representar cerca de un 25% del total de las fuentes energéticas.

---

<sup>23</sup> <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ac357b64-0020-421c-98d7-f5c468dad0f/SoutheastAsiaEnergyOutlook2024.pdf>

## II. ESTUDIOS DE CASO

### i. Políticas Comerciales y Gestión de Minerales Críticos: Indonesia y Australia

La exploración y extracción de minerales críticos están enmarcadas en políticas diseñadas para regular las etapas iniciales de la industria minera, considerando su relevancia geopolítica, así como los impactos sociales y ambientales asociados. Los países con reservas significativas enfrentan el desafío de maximizar el valor agregado de estos recursos mientras gestionan los impactos sociales y ambientales. En economías de menor desarrollo relativo, este desafío se complejiza por la necesidad de atraer inversiones extranjeras, gestionar capitales locales y mitigar el riesgo de fuga de capitales<sup>24</sup>.

Indonesia y Australia representan enfoques contrastantes en la gestión de minerales críticos. Indonesia prioriza políticas de desarrollo local a través de restricciones a la exportación y reformas legales, mientras que Australia se enfoca en fortalecer la cadena de valor mediante estrategias nacionales y acuerdos internacionales. Ambos países buscan responder a la creciente demanda global de minerales críticos, impulsada por la transición energética y la expansión del mercado de vehículos eléctricos, evitando al mismo tiempo, un modelo extractivista que limite el desarrollo económico.

#### a. Indonesia

Desde hace más de una década, Indonesia ha reorientado su política económica para pasar de ser un exportador de materias primas a un exportador de bienes con mayor valor agregado, aprovechando sus abundantes recursos naturales. Con las mayores reservas de níquel del mundo, este mineral se ha convertido en un pilar de su estrategia económica, particularmente por su importancia en la fabricación de baterías para vehículos eléctricos.

Una de las políticas más controvertidas en el orden multilateral de comercio ha sido la prohibición de la exportación de ciertos minerales, como el níquel y la bauxita, los que, a mediados de la década pasada, ya habían sido objeto de prohibición en Indonesia. Esta experiencia demostró que las inversiones son clave para que la capacidad de procesamiento pueda responder al volumen de producción.

La estrategia indonesia ha enfrentado oposición tanto interna como externa. Por una parte, inversores mineros extranjeros han recurrido al sistema de arbitraje de disputas inversionistas-Estado mediante demandas interpuestas en el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI) contra el Estado indonesio. Por otra parte, la expansión geográfica a gran escala de la industria minera ha generado conflictos entre el gobierno y

---

<sup>24</sup> <https://www.tni.org/es/art%C3%ADculo/indonesia-y-la-prohibicion-de-la-exportacion-de-minerales-en-bruto>

agricultores por el usufructo de la tierra, así como problemas con pescadores que acusan la contaminación de las aguas y del aire cerca de las fábricas de procesamiento de níquel<sup>2526</sup>.

Cabe mencionar que Indonesia también ha firmado convenios internacionales para la explotación de minerales críticos como litio y cobalto a cambio de infraestructura y capacidad de procesamiento. Este ha sido el caso con China y con el Reino Unido; con este último país a través de un Memorando de Entendimiento para colaborar en minerales críticos que fue firmado en 2024<sup>27</sup>.

### **Prohibición de exportación de mineral de níquel**

En enero de 2020, Indonesia decretó la prohibición de exportación de minerales y concentrados de níquel con el fin de atraer inversiones y fomentar el procesamiento local, un proceso conocido como *downstreaming*, es decir, desarrollar una capacidad de fabricación de mayor valor.

Como se mencionó, Indonesia posee las mayores reservas de níquel del mundo, con un 42,3% del suministro mundial<sup>28 29</sup>, y se prevé que para 2028, podría constituir hasta el 70% del suministro mundial de níquel<sup>30</sup>. De hecho, posee dos de las cinco reservas más grandes del mineral a nivel global: Sorowako y Weda Bay<sup>31</sup>.

Después de que el país prohibiera por primera vez las exportaciones de níquel en bruto en 2014, más de US\$15.000 millones de inversión extranjera llegaron a Indonesia para el procesamiento de níquel, principalmente desde China.

De esta forma, desde que se anunció la nueva prohibición en 2019 hasta el 2022, la inversión en procesamiento de níquel se triplicó (+207,9%). De hecho, antes de 2014 en Indonesia sólo existían dos fundiciones de níquel en funcionamiento; a mediados de 2023, el país contaba con 43 fundiciones en funcionamiento, además de 28 en construcción y 24 en fase de planificación<sup>32</sup>. Por su parte, y gracias al peso global de Indonesia en la industria del níquel, el valor de las exportaciones de níquel se cuadruplicó entre 2019 y 2022<sup>33</sup>.

Una de las principales resistencias a la política de prohibición de exportación de níquel provino de la Unión Europea, la que, preocupada por la disponibilidad del mineral para la producción de acero inoxidable, acusó a Indonesia frente a la OMC. Y si bien el grupo de expertos consideró que las políticas de Indonesia infringían las normas de la OMC y recomendó que ajustara sus

---

<sup>25</sup> <https://www.tni.org/es/art%C3%ADculo/indonesia-y-la-prohibicion-de-la-exportacion-de-minerales-en-bruto>

<sup>26</sup> <https://elpais.com/planeta-futuro/2024-04-21/el-negocio-de-las-minas-de-niquel-en-indonesia-contratos-millonarios-y-playas-contaminadas.html>

<sup>27</sup> <https://www.reuters.com/markets/commodities/indonesia-britain-sign-collaboration-agreement-critical-minerals-2024-09-18/>

<sup>28</sup> [https://unctad.org/system/files/non-official-document/SSE\\_UNCTAD\\_Day2\\_final.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/SSE_UNCTAD_Day2_final.pdf)

<sup>29</sup> <https://www.csis.org/analysis/diversifying-investment-indonesias-mining-sector>

<sup>30</sup> [https://www.usitc.gov/publications/332/working\\_papers/ermm\\_indonesia\\_export\\_ban\\_of\\_nickel.pdf](https://www.usitc.gov/publications/332/working_papers/ermm_indonesia_export_ban_of_nickel.pdf)

<sup>31</sup> <https://www.csis.org/analysis/diversifying-investment-indonesias-mining-sector>

<sup>32</sup> <https://www.csis.org/analysis/diversifying-investment-indonesias-mining-sector>

<sup>33</sup> [https://www.usitc.gov/publications/332/working\\_papers/ermm\\_indonesia\\_export\\_ban\\_of\\_nickel.pdf](https://www.usitc.gov/publications/332/working_papers/ermm_indonesia_export_ban_of_nickel.pdf)

medidas en conformidad, el país asiático decidió recurrir al Órgano de Apelación para rebatir las conclusiones del informe del grupo especial<sup>34 35 36</sup>.

### **Prohibición de exportación de minerales de bauxita**

En junio de 2023, Indonesia implementó la prohibición de exportación de bauxita<sup>37</sup>, siguiendo el precedente de la restricción sobre el níquel en 2020, considerada exitosa por el gobierno al fomentar inversiones en capacidad de procesamiento local. No obstante, la efectividad de esta política dependerá, en última instancia, de la alineación entre la producción anual y la capacidad instalada de procesamiento. En 2023, se estimó que, de los 31 millones de toneladas de bauxita producidas, 17 millones quedarían sin procesar, lo que plantea desafíos significativos para la viabilidad de la medida<sup>38</sup>.

Ante estas limitaciones, el gobierno indonesio evalúa flexibilizar la prohibición para mitigar los riesgos de desinversión y permitir el desarrollo de infraestructura adecuada<sup>39</sup>. Esta estrategia no es nueva, ya que en 2017 se relajaron restricciones similares impuestas en 2014, otorgando tiempo adicional a las empresas para construir instalaciones de procesamiento y aliviar la presión sobre trabajadores y productores<sup>40</sup>.

### **Política de contenido local**

La política de contenido local de Indonesia es un conjunto de regulaciones vigentes del año 2017 que buscan promover el uso de materiales y productos locales en la industria minera, en línea con el objetivo de desarrollar industrias nacionales competitivas.

Si bien los requisitos de contenido local (LCR, por sus siglas en inglés) suelen ser incompatibles con la OMC y los compromisos de sus países miembro como Indonesia, el país asiático lo ha llevado adelante para proteger su incipiente industria nacional<sup>41</sup>. De hecho, Indonesia tiene este tipo de requisitos en varios sectores de su economía como: telecomunicaciones, petróleo y gas, defensa, industria, construcción, electricidad, transporte marítimo, entre otras<sup>42</sup>.

En los últimos años, Indonesia ha flexibilizado algunas de estos requisitos buscando, por ejemplo, desbloquear la inversión en plantas de energía renovable. Al respecto, en el año 2024 se estableció que los proyectos de plantas de energía solar podían utilizar paneles importados hasta junio de 2025, en tanto el requisito de contenido local para las centrales hidroeléctricas

---

<sup>34</sup> <https://www.iea.org/policies/16084-prohibition-of-the-export-of-nickel-ore>

<sup>35</sup> [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/dispu\\_s/592r\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/dispu_s/592r_s.pdf)

<sup>36</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip\\_22\\_7314](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_22_7314)

<sup>37</sup> <https://setkab.go.id/en/govt-to-impose-export-ban-on-bauxite-ore-june-next-year/>

<sup>38</sup> <https://es.nhandan.vn/indonesia-considera-aliviar-la-prohibicion-de-exportar-bauxita-post64367.html>

<sup>39</sup> <https://www.mining.com/web/indonesia-considers-reopening-bauxite-exports-bisnis-com-reports/>

<sup>40</sup> <https://www.csis.org/analysis/diversifying-investment-indonesias-mining-sector>

<sup>41</sup> <https://www.eria.org/uploads/media/discussion-papers/FY21/Indonesias-LCR-An-Assessment-on-Consistency-with-FTA-Commitments.pdf>

<sup>42</sup> <https://barrerascomerciales.comercio.gob.es/ca-es/paises/Paginas/Paises-barrera.aspx?a=680&b=351>

bajó de un rango de 47,6%-70,76% a uno de 23%-45%, y en el caso de las centrales eólicas, el requisito se estableció en 15%<sup>43</sup>.

Parte de la política de contenido local de Indonesia ha sido la creación de un equipo gubernamental llamado “Equipo Nacional para el Mayor Uso de Productos Nacionales”, que tiene como objetivo la coordinación interinstitucional en la implementación de las LCR. Lo anterior se debe a que los requisitos de contenido local pueden ser introducidos no sólo por el Ministerio de Comercio, sino también por otros ministerios u organismos. Además, es vital para el Estado indonesio medir los riesgos - y las estrategias a seguir - a partir de la aplicación de estas regulaciones, en especial aquellos relacionados a los compromisos comerciales del país y las posibles disputas con otras economías<sup>44</sup>.

### **Reforma de la ley minera**

La Ley Minera N°3/2020 fortalece el control estatal sobre los permisos mineros, regula el procesamiento en el país y busca maximizar los beneficios económicos. Esta ley introduce cambios clave a la legislación previa, incluyendo la nacionalización progresiva de empresas mineras extranjeras (hasta convertirlas en accionistas minoritarios) y la obligación de procesar y refinar los productos localmente antes de exportarlos<sup>45</sup>.

Algunas de las modificaciones importantes fueron dar al gobierno central el control exclusivo sobre la emisión y gestión de permisos de minería. Lo anterior permite agilizar la concesión de los permisos, así como la transferencia y fusión de estos para las reestructuraciones corporativa y las transacciones de inversión<sup>46</sup>.

En resumen, la estrategia económica de Indonesia refleja un enfoque integral para maximizar el valor de sus recursos naturales, con el níquel como eje central en la transición hacia industrias de mayor valor agregado. La implementación de restricciones a la exportación de minerales, como el níquel y la bauxita, ha fomentado significativas inversiones en procesamiento local, pero también ha generado tensiones con actores internacionales y desafíos internos, como la capacidad insuficiente de refinación y conflictos socioambientales. Estas políticas se complementan con la promoción de contenido local, acuerdos internacionales y reformas legislativas que buscan fortalecer el control estatal y potenciar la competitividad de las industrias nacionales, en un contexto de creciente presión por cumplir con los compromisos multilaterales y asegurar su sostenibilidad económica y social.

---

<sup>43</sup> <https://www.reuters.com/business/energy/indonesia-eases-local-content-requirement-solar-power-plants-20-official-says-2024-08-12/>

<sup>44</sup> <https://www.eria.org/uploads/media/discussion-papers/FY21/Indonesias-LCR-An-Assessment-on-Consistency-with-FTA-Commitments.pdf>

<sup>45</sup> <https://www.tni.org/es/art%C3%ADculo/indonesia-y-la-prohibicion-de-la-exportacion-de-minerales-en-bruto>

<sup>46</sup> <https://www.csis.org/analysis/diversifying-investment-indonesias-mining-sector>

## b. Australia

Australia es uno de los principales productores mundiales de minerales críticos como litio, cobalto, manganeso, tierras raras, rutilo, tantalio y circón<sup>47</sup>. En el caso del litio, el país representa el 50% de la producción global y posee los segundos mayores recursos de este mineral a nivel mundial<sup>48</sup>.

En años recientes, Australia ha evolucionado de un modelo basado en la exportación de materias primas hacia uno centrado en el desarrollo de productos de mayor valor agregado, como baterías, chips y otros<sup>49</sup>. Esta transición busca incrementar la complejidad económica, garantizar la seguridad de las cadenas de suministro y fortalecer su autonomía estratégica mediante alianzas internacionales.

Actualmente, Australia ocupa una posición clave en el mercado global de minerales críticos, respaldada por una producción robusta que satisface tanto la demanda interna como la internacional. Sin embargo, enfrenta retos importantes, como la diversificación de mercados y la implementación de prácticas sostenibles en la extracción de recursos.

### **Estrategia de minerales críticos 2023-2030**

La estrategia de minerales críticos de Australia es un plan integral destinado a fortalecer la industria de minerales críticos en todas las etapas de la cadena de valor<sup>50</sup>. Este enfoque incluye garantizar el suministro de recursos como litio, grafito y cobalto, fomentar la investigación y desarrollo (I+D) y promover prácticas de producción sostenibles.

Originalmente lanzada en el año 2019<sup>51</sup>, la versión actualizada de 2023 establece la visión para el período 2023-2030, resultado de un proceso de consultas públicas<sup>52</sup>. La meta principal es consolidar a Australia como un actor global en la industria de minerales críticos. Para ello, se han definido los siguientes objetivos estratégicos:

- Desarrollar capacidades soberanas en el procesamiento de minerales críticos, incrementando el valor agregado nacional.
- Maximizar el valor de los recursos naturales, en beneficio de la población australiana, con especial énfasis en el desarrollo regional y la inclusión de los pueblos originarios.
- Crear cadenas de suministro resilientes, diversas y sostenibles, mediante alianzas internacionales y acuerdos que fortalezcan todas las etapas de la industria.
- Transformar a Australia en una potencia en energías renovables, utilizando minerales críticos tanto para el mercado interno como para el global.

---

<sup>47</sup> <https://www.ga.gov.au/scientific-topics/minerals/critical-minerals>

<sup>48</sup> <https://international.austrade.gov.au/en/do-business-with-australia/sectors/energy-and-resources/critical-minerals#accordion-e2aa8ee0ff-item-6f56bffa3>

<sup>49</sup> [https://centroestudiosinternacionales.uc.cl/images/publicaciones/publicaciones-ceiuc/2024/minerales\\_ceiuc-1.pdf](https://centroestudiosinternacionales.uc.cl/images/publicaciones/publicaciones-ceiuc/2024/minerales_ceiuc-1.pdf)

<sup>50</sup> <https://www.industry.gov.au/sites/default/files/2023-06/critical-minerals-strategy-2023-2030.pdf>

<sup>51</sup> [https://centroestudiosinternacionales.uc.cl/images/publicaciones/publicaciones-ceiuc/2024/minerales\\_ceiuc-1.pdf](https://centroestudiosinternacionales.uc.cl/images/publicaciones/publicaciones-ceiuc/2024/minerales_ceiuc-1.pdf)

<sup>52</sup> <https://www.industry.gov.au/publications/critical-minerals-strategy-2023-2030>

La Estrategia se sustenta en las ventajas competitivas de Australia, tales como sus vastas reservas geológicas, experiencia en extracción de minerales, historial como exportador confiable y una fuerza laboral altamente calificada. Estas fortalezas se complementan con un marco legal transparente, incentivos financieros y programas de apoyo dirigidos a diversas etapas de la industria.

### **Programas e Incentivos**

La Estrategia incorpora iniciativas claves para facilitar su implementación, destacando el **Critical Minerals Program**<sup>53</sup>. Este programa apoya proyectos en fases tempranas e intermedias, reduciendo riesgos asociados al desarrollo de minerales críticos. Además, la Estrategia incluye incentivos financieros y fiscales, tales como el Fondo de Minerales Críticos del Gobierno australiano, el Fondo de Infraestructura del Norte de Australia y el Fondo Nacional de Reconstrucción.

### **Convenios Internacionales**

Australia ha optado por instrumentos bilaterales y multilaterales en la forma de acuerdos, grupos de trabajo, memorándums de entendimiento y diálogos como una estrategia de desarrollo del sector de minerales críticos.

A continuación, se destacan los principales convenios bilaterales de Australia, que involucran fundamentalmente países y grupos de países desarrollados como Estados Unidos, la Unión Europea y algunos de Asia<sup>54 55</sup>:

- Declaración de intenciones de Australia-Estados Unidos: sobre la transformación climática, de minerales críticos y de energía limpia.
- Asociación conjunta Australia-Estados Unidos: para la aceleración de la tecnología de emisiones netas cero.
- Diálogo comercial estratégico Australia-Estados Unidos.
- Diálogo de seguridad energética Australia-Estados Unidos.
- Memorando de entendimiento Australia-República de Corea: sobre cooperación en cadenas de suministro de minerales críticos, que incluye un grupo de trabajo sobre minerales críticos.
- Asociación Australia-Japón sobre minerales críticos: que también incluye un grupo de trabajo sobre minerales críticos.
- Asociación de inversión en minerales críticos Australia-India.
- Memorando de entendimiento Australia-UE: pretende permitir a la UE diversificar sus suministros de materiales necesarios para las transiciones ecológica y digital, contribuyendo al mismo tiempo, al desarrollo del sector de minerales críticos de Australia en toda la cadena de valor.
- Diálogo sobre minerales críticos Australia-Francia.
- Grupo de trabajo Australia-Alemania sobre materias primas.
- Grupo de trabajo Australia-Reino Unido sobre minerales críticos.

---

<sup>53</sup> <https://business.gov.au/grants-and-programs/critical-minerals-development-program>

<sup>54</sup> <https://www.cde.ual.es/la-ue-y-australia-firman-una-asociacion-sobre-minerales-criticos-y-estrategicos-sostenibles/>

<sup>55</sup> <https://www.industry.gov.au/sites/default/files/2023-06/critical-minerals-strategy-2023-2030.pdf>

Australia ha sido fundador y, en muchos casos, ha presidido instancias multilaterales relativas a minerales críticos. Destaca la importancia para Australia de la promoción de los criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG, por sus siglas en inglés) en todas las etapas de la cadena de valor de la industria de los minerales críticos. Algunos de estos convenios multilaterales son:

- IEA Critical Minerals Working Party: Desde el año 2022 Australia ejerce como presidente inaugural del grupo de trabajo sobre minerales críticos de la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés) promoviendo la incorporación de asuntos ambientales, sociales y de gobernanza tanto en los datos como en las políticas relacionadas.
- Conference on Critical Materials and Minerals: En el año 2023, Australia presidió la Conferencia sobre materiales y minerales críticos para intercambiar información sobre políticas de materiales críticos y para la colaboración técnica en I+D.
- Minerals Security Partnership: Australia es miembro fundador de la Asociación para la seguridad de los minerales, que refuerza las cadenas de suministro de minerales críticos esenciales para la transición energética. La Asociación promueve los asuntos medioambientales, sociales y de gobernanza en la industria de los minerales críticos, además de identificar proyectos estratégicos y atraer financiamiento del sector privado.
- Sustainable Critical Minerals Alliance: Australia es miembro fundador de la Alianza de minerales críticos sostenibles. Esta Alianza también promueve prácticas sostenibles ambiental y socialmente.
- International Organization for Standardization (ISO): Australia preside el Grupo asesor estratégico de la Organización Internacional de Normalización (ISO). El objetivo es desarrollar normas técnicas para minerales críticos, que además incluyan factores socioambientales y de buenas prácticas de gobernanza.
- OCDE: Australia trabaja con la OCDE en cadenas de suministro de minerales críticos responsables.

Australia se posiciona como un actor estratégico en la industria global de minerales críticos, respaldado por su vasta riqueza geológica, sólida experiencia en minería y un marco regulatorio confiable. La implementación de la Estrategia de Minerales Críticos 2023-2030 refleja un compromiso integral para fortalecer su capacidad de procesamiento, promover la sostenibilidad en la cadena de valor y desarrollar alianzas internacionales clave. Este enfoque no solo consolida su liderazgo en la producción de minerales esenciales para la transición energética, sino que también busca diversificar mercados y maximizar el valor agregado nacional. A través de iniciativas bilaterales y multilaterales, Australia ha demostrado su liderazgo en la promoción de estándares ambientales, sociales y de gobernanza, reafirmando su rol como un proveedor confiable y responsable en un contexto global marcado por la creciente demanda de minerales críticos.

## ii. Política comercial relativa al procesamiento y escalamiento en la cadena de valor de los minerales críticos: China y Australia

El procesamiento de minerales críticos constituye una de las etapas más complejas y estratégicas dentro de la cadena de valor, debido a su alta intensidad tecnológica, los elevados costos de inversión y la necesidad de infraestructura especializada. Estas etapas resultan fundamentales para garantizar el acceso a insumos clave en sectores tecnológicos y energéticos, consolidando su relevancia estratégica en el contexto de la transición hacia economías sostenibles. Aunque muchos países cuentan con grandes depósitos de minerales, la mayor parte del procesamiento se concentra en un número reducido de países. Como respuesta, diversos gobiernos buscan desarrollar capacidades internas de procesamiento interno para reducir la dependencia de mercados clave, fortalecer la seguridad de la cadena de suministro y generar mayor valor agregado localmente. En este marco, se están implementando estrategias orientadas a garantizar un procesamiento eficiente, tanto dentro de las fronteras nacionales como mediante alianzas internacionales.

El escalamiento de la producción de minerales críticos es esencial para satisfacer la creciente demanda de tecnologías avanzadas, como baterías de iones de litio, paneles solares y vehículos eléctricos. Sin embargo, lograr un escalamiento eficiente en la extracción y procesamiento de estos minerales representa un desafío significativo para muchos países. En este contexto, se han diseñado políticas de incentivo a la investigación y desarrollo (I+D), así como acuerdos internacionales para aumentar la capacidad y calidad de producción. Estos esfuerzos también responden a la creciente presión ambiental asociada a las grandes operaciones mineras y al procesamiento de minerales críticos.

En el análisis de los casos de China y Australia, ambos países destacan por adoptar políticas estructuradas bajo estrategias o planes a mediano plazo. Estas estrategias incluyen iniciativas financieras y de gestión que priorizan principalmente el desarrollo de baterías y vehículos eléctricos, posicionándolos como actores clave en la cadena global de valor de los minerales críticos.

### a. China

China se destaca como una potencia mundial tanto en la extracción de minerales críticos como en su procesamiento y manufactura. Su posición dominante incluye el control significativo sobre el procesamiento de minerales clave como tierras raras, manganeso, grafito, litio, cobalto y aluminio<sup>56</sup>. Este liderazgo también se refleja en la capacidad de su industria para fabricar el 75% de todas las baterías del mundo, así como la mayoría de los vehículos eléctricos a nivel global<sup>57</sup>.

---

<sup>56</sup> <https://www.politicaexterna.com/articulo/china-y-el-control-de-las-materias-primas-criticas/>

<sup>57</sup> [https://centroestudiosinternacionales.uc.cl/images/publicaciones/publicaciones-ceiuc/2024/minerales\\_ceiuc-1.pdf](https://centroestudiosinternacionales.uc.cl/images/publicaciones/publicaciones-ceiuc/2024/minerales_ceiuc-1.pdf)

Las políticas implementadas por China están diseñadas para garantizar un control integral sobre toda la cadena de suministro de estos recursos estratégicos, desde su extracción hasta el procesamiento y la manufactura de productos finales. Este enfoque incluye no sólo la adquisición de minerales en países productores, sino también el dominio sobre la infraestructura clave necesaria para el procesamiento, fabricación y distribución.

A continuación, se describen las principales políticas comerciales implementadas por China para promover el procesamiento y el escalamiento de su industria de minerales críticos. Estas incluyen el Plan Nacional de Recursos Minerales (2016-2020) y el Plan de Desarrollo de la Industria de Vehículos de Nueva Energía (2021-2035), así como medidas recientes relacionadas con el control de exportaciones de determinados minerales, todo ello en el contexto de las crecientes tensiones geoestratégicas.

### **Plan Nacional de Recursos Minerales (2016-2020)**

Este plan definió las directrices para la exploración, utilización y protección de los recursos minerales en China, combinando políticas dirigidas tanto al mercado interno como hacia el exterior<sup>58 59</sup>. En el ámbito interno, se impulsó la eficiencia en el uso de minerales, la innovación y modernización de la industria, así como la promoción de la “minería verde”. A nivel externo, se priorizó la cooperación internacional y el diálogo con organizaciones multilaterales como APEC y el Banco Mundial, con especial énfasis en la región de la Franja y la Ruta, incluyendo la relación de China con América Latina y con África<sup>60</sup>.

Los objetivos generales del Plan fueron<sup>61</sup>:

- Establecer un sistema de seguridad de recursos seguro y estable
- Formar un modelo de desarrollo minero eficiente y respetuoso con el medio ambiente
- Crear un mercado minero moderno, abierto, competitivo y dinámico
- Mejorar significativamente la calidad y la eficiencia del desarrollo minero

El Plan incluía objetivos estratégicos según la situación de cada mineral; de esta forma, por ejemplo, en algunos se fomenta la exploración mientras en otros se incentiva disminuir la producción.

Cuatro años después la evaluación del Plan considera que se implementó integralmente<sup>62</sup>. Entre los resultados se incluyen el fortalecimiento de la gestión, supervisión y operación de la etapa de exploración geológica. También se mejoró la recolección de datos sobre la calidad de los recursos. Finalmente, se optimizaron procedimientos (como el registro de derechos mineros) y se aseguró el suministro de mineral de hierro, fundamental para la economía china.

---

<sup>58</sup> <https://www.iea.org/policies/15519-national-plan-for-mineral-resources-2016-2020>

<sup>59</sup> <https://www.weforum.org/stories/2024/11/china-critical-mineral-strategy-beyond-geopolitics/>

<sup>60</sup> <https://www.iea.org/policies/15519-national-plan-for-mineral-resources-2016-2020>

<sup>61</sup> <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC189649/>

<sup>62</sup> <http://chinageology.cgs.cn/fileZGDZYW/attachments/pdf/74238829-1ff5-44a6-9d1f-65025b387c6a.pdf>

## **Control a las exportaciones de artículos relacionados con el galio y el germanio**

A partir del 1 de agosto de 2023, el Ministerio de Comercio de China anunció la implementación de controles de exportación de bienes relacionados con el galio y el germanio, por considerarlos estratégicos para la seguridad y los intereses nacionales.

Estos minerales son esenciales para industrias como semiconductores, energías renovables, y aplicaciones militares. China, que produce el 80% del galio y el 60% del germanio mundiales, exige que las empresas soliciten licencias de exportación para determinados productos<sup>63</sup>.

El control a las exportaciones implica que las empresas que deseen exportar algunos de los siguientes productos listados deben solicitar licencias de exportación al Ministerio de Comercio, a través de las autoridades comerciales provinciales<sup>64</sup>.

La lista de artículos que incluyen materiales relacionados con el galio y que son controlados por la autoridad china son<sup>65</sup>: metal de galio, nitruro de galio, óxido de galio, fosfuro de galio, arseniuro de galio, arsénico de indio y galio, seleniuro de galio, antimoniuro de galio. Del mismo modo, los artículos controlados que se relacionan con el germanio son: germanio metálico, lingotes de germanio fundido, zinc fósforo germanio zinc, sustrato de crecimiento epitaxial ge, dióxido de germanio y tetracloruro de germanio.

Esta medida ha sido calificada como una respuesta de China a Estados Unidos en la guerra de los microchips, luego de que este último implementara una serie de controles a la exportación de determinados componentes y herramientas de fabricación de chips estadounidenses, lo que impide que China utilice esta tecnología, por ejemplo, en el sector de defensa<sup>66</sup>.

## **Plan de Desarrollo de la Industria de Vehículos de Nueva Energía (2021-2035)**

En el año 2020 se anunció el Plan que empezaría a operar el año siguiente para la búsqueda del desarrollo de la industria de vehículos eléctricos de nueva energía (NEV, por sus siglas en inglés). El Plan contempla la participación de China en la competencia internacional, haciendo que la industria china de vehículos de nueva energía y sus partes (baterías, por ejemplo) se integre profundamente en las cadenas de valor globales<sup>67 68</sup>.

El Plan tiene su antecedente directo en el Plan 2012-2020 de ahorro energético y de vehículos de nueva energía, publicado en el 2012. Este abarcaba vehículos con motor de combustión interna (ICE, por sus siglas en inglés) energéticamente eficientes y los vehículos eléctricos de nueva energía, mientras que el Plan 2021-2035 se centra exclusivamente en los vehículos eléctricos de nueva energía, lo cual refleja la creciente importancia del desarrollo de los NEV<sup>69</sup>.

---

<sup>63</sup> <https://www.bbc.com/mundo/articles/c2x58rgpvr2o>

<sup>64</sup> <https://www.iea.org/policies/17893-announcement-on-the-implementation-of-export-control-of-items-related-to-gallium-and-germanium>

<sup>65</sup> <https://www.iea.org/policies/17893-announcement-on-the-implementation-of-export-control-of-items-related-to-gallium-and-germanium>

<sup>66</sup> <https://www.lavanguardia.com/economia/20230704/9085655/galio-germanio-china-exportar-permiso-guerra-semiconductores.html>

<sup>67</sup> <https://www.iea.org/policies/15529-new-energy-vehicle-industry-development-plan-2021-2035>

<sup>68</sup> [https://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202011/02/content\\_WS5f9ff225c6d0f7257693ece2.html](https://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202011/02/content_WS5f9ff225c6d0f7257693ece2.html)

<sup>69</sup> <https://theicct.org/sites/default/files/publications/China-new-vehicle-industrial-dev-plan-jun2021.pdf>

Los objetivos generales del Plan 2021-2035 son:

- Desarrollar una industria automotriz competitiva a nivel global, que resalte por el uso de tecnologías avanzadas en NEV y con una sólida reputación de marca.
- Impulsar la transición hacia una sociedad energéticamente eficiente y de bajas emisiones de carbono, con una red de servicios de carga accesible y los NEV como los vehículos más comunes.
- Fortalecer la seguridad energética nacional china, mitigar el cambio climático, mejorar la calidad del aire y fomentar el crecimiento económico en sectores clave como el automotriz, energético, transporte, y de tecnologías de la información y comunicación.

A su vez, en esta versión, el Plan considera cinco acciones estratégicas:

1. Fortalecer la capacidad de innovación tecnológica
2. Crear un nuevo ecosistema industrial
3. Fomentar el desarrollo industrial integrado
4. Mejorar el sistema de infraestructura
5. Profundizar la apertura y la cooperación

Con este Plan al largo plazo (año 2035), China actualiza sus esfuerzos para conectar sus desafíos de conservación del petróleo, reducción de la contaminación del aire y mitigación del cambio climático con su ambición de construir una industria automotriz de clase mundial.

En resumen, el enfoque de China en los minerales críticos y las tecnologías relacionadas ilustra su determinación de consolidar una posición de liderazgo global en sectores estratégicos para la transición energética y la economía del futuro. A través de políticas integrales como el Plan Nacional de Recursos Minerales y el Plan de Desarrollo de la Industria de Vehículos de Nueva Energía, además de medidas específicas como el control de exportaciones de minerales estratégicos, China no solo asegura su competitividad, sino también su capacidad para influir en las dinámicas geoeconómicas mundiales. Este conjunto de estrategias subraya cómo el país vincula sus objetivos de sostenibilidad ambiental y seguridad energética con una visión de largo plazo para dominar cadenas de valor esenciales y reforzar su protagonismo en el escenario internacional.

## b. Australia

Con las políticas relativas a procesamiento y escalamiento, Australia busca maximizar el valor económico de sus recursos minerales estratégicos, asegurar el suministro tanto a nivel nacional como internacional de estos minerales y reforzar su posición en los mercados globales clave, especialmente en el contexto de la transición energética global.

Algunas de estas políticas se analizan a continuación, partiendo por la Estrategia Nacional de Baterías, que persigue que Australia alcance un 82% de energía renovable y, a la vez, asegurar su posición en las cadenas de suministro de baterías globales<sup>70</sup>. A lo anterior se suma la capacidad institucional del país, que mediante organismos de gestión, financiamiento e investigación pueden acompañar el proceso de mayor valor en la industria de minerales críticos australiana.

En general, la minería de Australia tiene una reputación de seguridad, altos estándares laborales y responsabilidad ambiental.

### **Estrategia Nacional de Baterías**

La estrategia de baterías australiana persigue construir una industria nacional de baterías, aspirando a convertir al país en un líder mundial en energía renovable<sup>71</sup>. Los objetivos de la Estrategia son mejorar la seguridad energética de Australia, asegurar su rol en las cadenas globales de suministro de baterías, e impulsar la economía australiana y su transición energética. El diseño de la Estrategia incluyó la realización de una consulta pública en marzo de 2023<sup>72</sup>.

Esta estrategia es, a su vez, parte clave de la agenda Future Made in Australia que ha propuesto la autoridad australiana. La visión es que para el 2035 Australia sea un productor de baterías y materiales para baterías globalmente competitivo<sup>73</sup>.

La Estrategia tiene cinco prioridades para el desarrollo de la industria de baterías australiana:

1. Fomentar el desarrollo de capacidades para la fabricación de baterías, generando valor aprovechando las ventajas comparativas de Australia.
2. Impulsar la creación de conocimientos y habilidades que propicien empleos seguros en Australia.
3. Garantizar la posición de Australia en las cadenas globales de suministro de baterías.
4. Ser líderes mundiales en sostenibilidad y economía circular.
5. Promover la colaboración entre todos los niveles de gobierno.

Esta estrategia se enlaza con la Estrategia de Vehículos Eléctricos de Australia<sup>74</sup>, ya que el país está colaborando con socios internacionales para asegurar que las cadenas de suministro de baterías se expandan y así mitigar el riesgo de interrupciones en la cadena de suministro que

---

<sup>70</sup> <https://www.industry.gov.au/publications/national-battery-strategy/strategy-glance>

<sup>71</sup> <https://www.industry.gov.au/news/charging-australias-renewable-future-through-national-battery-strategy>

<sup>72</sup> <https://www.industry.gov.au/news/national-battery-strategy-have-your-say>

<sup>73</sup> <https://www.industry.gov.au/publications/national-battery-strategy>

<sup>74</sup> <https://www.dcccew.gov.au/energy/transport/national-electric-vehicle-strategy>

puedan desestabilizar los precios de las importaciones de los vehículos eléctricos, con creciente demanda en Australia.

El presupuesto 2024-2025 destina US\$326 millones al programa *Battery Breakthrough* para producción avanzada y hasta US\$1.060 millones al Fondo de Innovación *Future Made in Australia*.

## **Austrade**

Austrade es la principal agencia gubernamental de Australia para la facilitación del comercio y la inversión. A través de alianzas comerciales, Austrade apoya al sector de los minerales críticos utilizando su red global y conectando a Australia con socios comerciales y mercados objetivo<sup>75</sup>.

Las tres áreas principales de enfoque de Austrade en relación con los minerales críticos son<sup>76</sup>:

- Acuerdos de compraventa e inversión y posible participación accionaria para proyectos de minerales críticos australianos.
- Inversión extranjera en el procesamiento y la creación de cadenas de valor.
- Inversión extranjera en oportunidades de minerales críticos en nuevas áreas.

Entre sus acciones se incluyen programas personalizados de participación de los clientes y misiones comerciales específicas<sup>77</sup>. Además, con la ayuda de las agencias de geociencias de Australia, Austrade publica el Prospecto de minerales críticos australianos, en cuya última edición se destacaron 55 proyectos avanzados que buscan acuerdos de inversión o compra<sup>78</sup>.

## **Oficina de Minerales Críticos**

Como parte de la institucionalidad definida por Australia para el desarrollo de la industria de minerales críticos, la Oficina de Minerales Críticos es el punto de coordinación central del gobierno australiano para ayudar a hacer crecer el sector y posicionar al país como un proveedor seguro, confiable y ético de minerales críticos<sup>79</sup>. Para ello trabaja en implementación de la Estrategia de Minerales Críticos en asociación con Austrade y el Departamento de Asuntos Exteriores y Comercio (DFAT)<sup>80</sup>.

Dependiente del Departamento de Industria, Ciencia y Recursos, la Oficina de Minerales Críticos brinda asesoramiento estratégico y sobre políticas nacionales. Conecta además los proyectos de minerales críticos australianos con inversionistas, reguladores, fuentes de financiamiento del gobierno y con socios estratégicos de Australia. También desarrolla marcos regulatorios y de políticas que fomenten las oportunidades de inversión y apoya la

---

<sup>75</sup> [https://exportfinancecdn.azureedge.net/media/pdajuigc/critical-minerals-brochure\\_oct23.pdf](https://exportfinancecdn.azureedge.net/media/pdajuigc/critical-minerals-brochure_oct23.pdf)

<sup>76</sup> <https://international.austrade.gov.au/en/do-business-with-australia/sectors/energy-and-resources/critical-minerals/australian-government-support-critical-minerals#accordion-8d9c799666-item-2ae5c725de>

<sup>77</sup> <https://international.austrade.gov.au/en/do-business-with-australia/sectors/energy-and-resources/critical-minerals/australian-government-support-critical-minerals#accordion-8d9c799666-item-2ae5c725de>

<sup>78</sup> <https://www.industry.gov.au/sites/default/files/2023-06/critical-minerals-strategy-2023-2030.pdf>

<sup>79</sup> [https://exportfinancecdn.azureedge.net/media/pdajuigc/critical-minerals-brochure\\_oct23.pdf](https://exportfinancecdn.azureedge.net/media/pdajuigc/critical-minerals-brochure_oct23.pdf)

<sup>80</sup> <https://international.austrade.gov.au/en/do-business-with-australia/sectors/energy-and-resources/critical-minerals/australian-government-support-critical-minerals#accordion-8d9c799666-item-921a97b78b>

investigación y el desarrollo. Respecto a eso último, la Oficina se ha asociado con los siguientes organismos australianos<sup>81</sup>:

- Organización de investigación científica e industrial de la Commonwealth (CSIRO, por sus siglas en inglés).
- Organización australiana de ciencia y tecnología nuclear (ANSTO, por sus siglas en inglés).
- Geoscience Australia.
- Centro australiano de investigación y desarrollo de minerales críticos.

También como parte de sus funciones, la Oficina participa en iniciativas multilaterales como, por ejemplo:

- Agencia Internacional de Energía: Grupo de trabajo sobre minerales críticos.
- Organización Internacional de Normalización: Grupo asesor estratégico sobre minerales críticos.
- OCDE: Iniciativa de gobernanza de los recursos energéticos.
- Marco económico del Indopacífico.

Junto con Austrade, la Oficina está detrás de la agencia de crédito a las exportaciones de Australia, brindando financiamiento para respaldar proyectos de minerales críticos australianos e infraestructura relacionada<sup>82</sup>. Este financiamiento busca que las empresas australianas avancen en la cadena de valor hasta el procesamiento posterior<sup>83</sup>. Los criterios para considerar al momento de respaldar un proyecto son la viabilidad, compromiso del comprador, capacidad técnica y financiera, tecnología probada, y beneficios de la extracción y/o procesamiento para Australia<sup>84</sup>.

### **Organismos asociados: financiadores e instituciones científicas**

Como parte de la institucionalidad para los minerales críticos, Australia cuenta con una serie de recursos financieros para sus proyectos, así como también con una serie de instituciones de investigación a la vanguardia del sector de los minerales críticos.

A continuación, se listan los principales organismos financiadores de la producción, el procesamiento y la adición de valor en el sector de los minerales críticos australianos<sup>85</sup>:

- Financiación de las exportaciones de Australia: proporciona financiamiento comercial a las empresas exportadoras a través de préstamos a plazos más largos, amortización estructurada y periodos de sólo intereses, así como más flexibilidad en las compras y en los nuevos mercados de exportación.
- Corporación Financiera de Energía Limpia: inversionista del gobierno australiano que tiene como objetivo cumplir las ambiciones de Australia de un futuro con cero emisiones netas.

---

<sup>81</sup> <https://www.industry.gov.au/mining-oil-and-gas/minerals/critical-minerals/critical-minerals-office>

<sup>82</sup> [https://exportfinancecdn.azureedge.net/media/pdajuigc/critical-minerals-brochure\\_oct23.pdf](https://exportfinancecdn.azureedge.net/media/pdajuigc/critical-minerals-brochure_oct23.pdf)

<sup>83</sup> <https://www.exportfinance.gov.au/how-we-can-help/our-solutions/critical-minerals/>

<sup>84</sup> [https://exportfinancecdn.azureedge.net/media/pdajuigc/critical-minerals-brochure\\_oct23.pdf](https://exportfinancecdn.azureedge.net/media/pdajuigc/critical-minerals-brochure_oct23.pdf)

<sup>85</sup> <https://international.austrade.gov.au/en/do-business-with-australia/sectors/energy-and-resources/critical-minerals/australian-government-support-critical-minerals#accordion-b09cfc1a39-item-6762ad2912>

- Fondo de Infraestructura de Australia Septentrional: Proporciona préstamos a proyectos de infraestructura en el norte de Australia. Las inversiones de NAIF se pueden utilizar para desarrollar infraestructura nueva o mejorar sustancialmente la existente.
- Fondo Nacional de Reconstrucción (NRF, por sus siglas en inglés): Proporciona financiación en forma de deuda, capital y garantías a proyectos que impulsan la transformación de la industria de alto valor, como la fabricación de productos innovadores, el procesamiento, refinación y uso de minerales australianos para su uso en baterías, por ejemplo.

Como ya se mencionó, hay cuatro instituciones científicas australianas que potencian la industria de minerales críticos y que trabajan en conjunto con la Oficina de Minerales Críticos australiana<sup>86 87</sup>:

- Geoscience Australia: organización pública de geociencias más importante de Australia. Entre sus funciones está respaldar nuevas tecnologías de exploración, estimular la inversión en exploración minera, impulsar nuevos descubrimientos y abrir nuevas provincias productoras de minerales críticos.
- Organización Australiana de Ciencia y Tecnología Nuclear (ANSTO, por sus siglas en inglés): ofrece servicios de consultoría, desarrollo de procesos e investigación a la industria.
- Organización de Investigación Científica e Industrial de la Commonwealth (CSIRO, por sus siglas en inglés): la mayor organización de investigación y desarrollo de minerales de Australia y una de las más grandes del mundo. A través de la innovación y la mejora de procesos ayuda a las empresas mineras australianas a operar de manera competitiva y sostenible.
- Centro de Investigación Cooperativo de las Industrias de Baterías del Futuro (FBI-CRC, por sus siglas en inglés): Centro independiente dirigido a cada etapa de la cadena de valor de las baterías y en el que convergen la industria, el gobierno y los investigadores.

En síntesis, las políticas, estrategias y la sólida institucionalidad de Australia para el desarrollo de su industria de minerales críticos reflejan un enfoque integral que combina la sostenibilidad, la innovación y la competitividad global. Este modelo no solo busca maximizar el valor de los recursos estratégicos del país, sino también posicionar a Australia como un actor clave en las cadenas de suministro internacionales, garantizando su liderazgo en un contexto global de transición energética. Con esta base, las acciones de Australia destacan como un ejemplo de planificación estratégica orientada al futuro en el sector de los minerales críticos.

---

<sup>86</sup> <https://international.austrade.gov.au/en/do-business-with-australia/sectors/energy-and-resources/critical-minerals/australian-government-support-critical-minerals#accordion-b09cfc1a39-item-6762ad2912>

<sup>87</sup> <https://www.ansto.gov.au/services/resources-sector/minerals>

### iii. Política comercial y relaciones internacionales para el aseguramiento del suministro de minerales críticos: Estados Unidos, República de Corea y China

En el 2023, la demanda global de minerales críticos registró aumentos significativos, liderados por el litio (+30%) y otros minerales como níquel, cobalto, grafito y tierras raras (incrementos entre 8% y 15%). Este crecimiento, impulsado por la transición energética y la expansión del mercado de vehículos eléctricos (14 millones de unidades vendidas en el 2023, +35% respecto a 2022), continuará según proyecciones de la Agencia Internacional de Energía (IEA).

Proyecciones al 2030 sugieren que la demanda podría duplicarse en un escenario conservador, triplicarse con el cumplimiento de compromisos climáticos y cuadruplicarse en un escenario de cero emisiones. Sin embargo, la IEA advierte que, en su escenario intermedio, la oferta minera proyectada cubriría solo el 70% del cobre y el 50% del litio necesarios. La situación del níquel y el cobalto es igualmente ajustada, mientras que, aunque no existen problemas de volumen para el grafito y las tierras raras, su producción está altamente concentrada en China, país que podría dominar más del 90% del grafito y el 77% de las tierras raras refinadas para el 2030.

#### **Desafíos de concentración en la producción y refinamiento**

La concentración geográfica y de propiedad en la extracción y refinamiento de minerales críticos representa un desafío clave:

- Extracción:
  - Cobre: Chile y Perú.
  - Litio: Australia, Chile y Argentina.
  - Níquel: Indonesia.
  - Cobalto: República Democrática del Congo (RDC).
  - Grafito y tierras raras: China.
- Refinamiento:
  - China tiene una posición dominante en todos los minerales mencionados.
  - Indonesia ha emergido como actor relevante en el níquel y Chile destaca en el litio.
- Propiedad de los recursos: Empresas de Estados Unidos y Europa poseen una participación significativa en la propiedad, incluso cuando los recursos están ubicados en otros países. Ejemplos incluyen Glencore, Rio Tinto y Anglo American en cobre y Albemarle en litio. En Indonesia, el 40% del níquel es producido por empresas chinas, mientras que menos del 10% está en manos locales. Para el cobalto en la RDC, la propiedad se concentra en firmas como CMOC y Glencore.

#### **Volatilidad de precios y riesgos geopolíticos**

La volatilidad en los precios ha sido otro factor de incertidumbre. Si bien los precios más bajos en 2023 redujeron los costos de tecnologías limpias, también disminuyeron los incentivos para nuevas inversiones, lo que representa un riesgo para asegurar un suministro confiable y diversificado.

Además, han surgido riesgos geopolíticos debido a restricciones a la exportación de minerales críticos. Ejemplos incluyen las medidas de Indonesia sobre el níquel (2020), Zimbabue y Namibia con el litio (2023) y los controles impuestos por China, en 2023, para la exportación de galio, germanio y grafito.

Ante estos desafíos, las principales economías han implementado políticas para asegurar el suministro de minerales críticos. A continuación, se analiza la estrategia de Estados Unidos.

## a. Estados Unidos

Estados Unidos ha adoptado un enfoque integral para garantizar un suministro seguro y sostenible de minerales críticos, combinando acciones nacionales e iniciativas internacionales. Estas medidas buscan fortalecer la cadena de valor completa, desde la extracción hasta el reciclaje, reduciendo la dependencia de proveedores externos y fomentando la resiliencia de las cadenas de suministro estratégicas.

El gobierno estadounidense ha impulsado acciones para fortalecer las capacidades nacionales a lo largo de toda la cadena de valor de los minerales críticos, desde la extracción hasta la fabricación y el reciclaje. Estas medidas buscan:

- Reducir la dependencia de cadenas de suministro externas consideradas poco fiables<sup>88</sup>
- Fomentar la manufactura nacional y la creación de empleos de calidad en sectores estratégicos como minería, construcción e industria manufacturera.

Desde 2021, el sector privado ha comprometido inversiones por más de US\$120.000 millones en cadenas de suministro de baterías y minerales críticos. Paralelamente, bajo la agenda *Investing in America*, agencias gubernamentales como los Departamentos de Energía, Defensa, Tesoro y Comercio, han desplegado importantes recursos mediante subvenciones, préstamos y créditos fiscales. Estas acciones han permitido expandir la base industrial nacional y reducir la dependencia de proveedores extranjeros.

Un componente destacado de esta estrategia ha sido la utilización de la Ley de Producción de Defensa<sup>89</sup>, empleada históricamente para proteger la seguridad nacional. Recientemente, esta normativa ha sido activada para asegurar el suministro de minerales críticos, junto con nuevas medidas anunciadas en septiembre de 2024 para reforzar aún más estas cadenas de suministro.

En el ámbito internacional, Estados Unidos ha liderado la formación de la Alianza para la Seguridad de los Minerales (*Minerals Security Partnership, MSP*), una iniciativa que busca fomentar inversiones públicas y privadas en cadenas de suministro globales de minerales críticos<sup>90</sup>.

---

<sup>88</sup> <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/20/fact-sheet-biden-harris-administration-takes-further-action-to-strengthen-and-secure-critical-mineral-supply-chains/>

<sup>89</sup> [https://www.fema.gov/disaster/defense-production-act#:~:text=The%20Defense%20Production%20Act%20\(DPA,from%20the%20domestic%20industrial%20base.](https://www.fema.gov/disaster/defense-production-act#:~:text=The%20Defense%20Production%20Act%20(DPA,from%20the%20domestic%20industrial%20base.)

<sup>90</sup> <https://www.state.gov/minerals-security-partnership/>

## Ley de Reducción de la Inflación

La Ley de Reducción de la Inflación (IRA, por sus siglas en inglés) fue firmada por el presidente Biden en agosto de 2022 y busca reducir la inflación provocada por la crisis energética mundial, al mismo tiempo que se enfrenta el cambio climático e incentiva la relocalización manufacturera en Estados Unidos<sup>91</sup>. Para esto, se establecen una serie de créditos a la producción de manufactura avanzada en Estados Unidos que busca incentivar la producción de componentes nacionales y la extracción de minerales críticos aplicables que se utilizan en la generación, almacenamiento y fabricación de bienes relacionados a las energías renovables.

La Ley de Reducción de la Inflación, de acuerdo con información oficial de la Casa Blanca, supone la construcción de una nueva economía de energía limpia, impulsada por productores y trabajadores estadounidenses, que busca crear empleos bien remunerados, reducir la contaminación e impulsar la injusticia ambiental a través de una serie de subvenciones, préstamos, reembolsos, incentivos y otros apoyos financieros.

Esta ley incluye más de veinte disposiciones fiscales que tienen como objetivo acelerar la transición energética hacia las energías limpias y aminorar la carga de las cuentas por este concepto a las familias estadounidenses. Adicionalmente, se ofrecen créditos a proyectos que cumplan ciertos requisitos como estar ubicados en comunidades de bajos recursos o en comunidades energéticas, pagar salarios más altos o cumplir con requisitos de contenido nacional.

Asimismo, prevé entregar más de US\$370 mil millones en programas de subvenciones y préstamos y otras inversiones en energías limpias. Además, se promueve la Iniciativa Justice40, que entrega el 40% de los beneficios de las inversiones en energías limpias a comunidades desfavorecidas tales como tribus, áreas rurales y comunidades con problemas de justicia ambiental. Para asegurarse que estos beneficios lleguen a las comunidades, el gobierno federal trabajará estrechamente con los gobiernos estatales, locales y tribales, que comprenden de mejor manera las necesidades de sus colectividades<sup>92</sup>.

Los distintos programas de apoyo a proyectos de la IRA clasificados según sus objetivos generales y específicos son los siguientes:

**Cuadro N°1**  
**Programas de apoyo a proyectos de la IRA**

| Objetivo general  | Objetivo específico  | Número de programas | Agencias responsables  |
|---|--|---------------------|--|
| Promoción y despliegue de tecnologías de energía limpia | Financiación y agilización del despliegue de tecnologías de energía limpia | 10                  | Departamento del Tesoro, Agencia de Protección del Ambiental |

<sup>91</sup> <https://home.treasury.gov/policy-issues/inflation-reduction-act>

<sup>92</sup> <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/12/Inflation-Reduction-Act-Guidebook.pdf>

|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| <b>fabricadas en Estados Unidos</b>                                   | Revitalizar la industria manufacturera estadounidense para construir una economía basada en energía limpia                            | 5  | Departamento del Tesoro, Departamento de Energía  |
|   | Invertir en la red eléctrica de Estados Unidos  | 3  | Departamento de Energía   |
|   | Invertir en energía limpia, asequible y confiable en las zonas rurales de Estados Unidos y en tierras tribales                        | 5  | Departamento de Interior, Departamento de Agricultura   |
|   | Incentivo y apoyo a la implantación de vehículos limpios  | 6  | Departamento del Tesoro, Departamento de Energía  |
|   | Incentivo y apoyo al desarrollo y uso de combustibles más limpios para el transporte  | 9  | Departamento del Tesoro, Departamento de Agricultura, Departamento de Transporte, Agencia de Protección del Ambiental |
|   | Ampliación del liderazgo de Estados Unidos en la descarbonización industrial y la gestión del carbono<br>Invertir en hidrógeno limpio | 4  | Departamento del Tesoro, Departamento de Energía, Agencia de Protección del Ambiental                                 |
|   | Invertir en hidrógeno limpio  | 1  | Departamento del Tesoro   |
|   | Invertir en ciencia y la misión de investigación central del Departamento de Energía  | 4  | Departamento de Energía   |
| <b>Proteger a las comunidades de la contaminación del aire nociva</b> | Reducción de la contaminación atmosférica que perjudica la salud pública y el clima   | 11 | Agencia de Protección del Ambiental, Departamento de Transporte   |
|   | Mejorar el seguimiento y control de la contaminación  | 7  | Agencia de Protección del Ambiental, Consejo de Calidad Ambiental   |

|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| <b>Hacer que los hogares y los edificios sean más limpios y eficientes para ahorrar dinero a los consumidores y reducir la contaminación</b>                          | Reducción de los costes energéticos en los hogares  | 6  | Departamento de Energía, Departamento del Tesoro  |
|   | Apoyo a la inversión en edificios energéticamente eficientes y con bajas emisiones de carbono                     | 5  | Departamento del Tesoro, Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano   |
| <b>Invertir en un gobierno federal sostenible y con bajas emisiones de carbono</b>  |   | 8  | Servicio Postal de los Estados Unidos, Agencia de Protección Ambiental, Administración de Servicios Generales, Departamento de Transporte, Administración Federal de Carreteras, Departamento de Seguridad Nacional |
| <b>Aprovechar las soluciones basadas en la naturaleza y la agricultura climáticamente inteligente para generar beneficios económicos, climáticos y de resiliencia</b> | Apoyo a la agricultura climáticamente inteligente y al desarrollo económico rural                                 | 12 | Departamento de Agricultura   |
|   | Preservación y protección de las tierras y aguas de la nación para la mitigación y la resiliencia climática       | 18 | Departamento de Agricultura, Departamento de Interior, Departamento de Comercio   |
| <b>Aumentar la resiliencia de nuestras comunidades en un clima cambiante</b>  | Fortalecimiento de la resiliencia de las comunidades ante la sequía, las inundaciones y otros impactos climáticos | 8  | Departamento de Interior  |
|   | Mejorar la ciencia del clima y la previsión meteorológica   | 4  | Departamento de Comercio, Departamento de Interior  |
| <b>Hacer más eficiente y eficaz la concesión de permisos para</b>   |   | 9  | Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio Forestal de los Estados Unidos, Administración Nacional Oceánica y Atmosférica,   |

|                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| <b>infraestructura energética</b> |  | Departamento de Energía, Comisión Federal de Regulación de la Energía, Departamento del Interior, Agencia de Protección Ambiental, Consejo de Calidad Ambiental, Departamento de Transporte, Administración Federal de Carreteras, Consejo Directivo de Mejora de Permisos Federales |
|-----------------------------------|--|--|

Fuente: SUBREI en base a información oficial del Gobierno de Estados Unidos

### Programas que contemplan la inversión en minerales críticos

De los objetivos mencionados, algunos de los programas que contienen cubren específicamente la inversión en proyectos de minerales críticos alguno de ellos son los siguientes:

#### 1. Oficina de Financiamiento de Programas de Préstamos del Departamento de Energía

Clasificación: Financiación y agilización del despliegue de tecnologías de energía limpia

Agencia responsable: Departamento de Energía

Descripción: IRA otorga US\$40.000 millones en autorización de préstamos, respaldada por US\$3.600 millones en subsidios crediticios para proyectos elegibles para garantías de préstamos. Orientado a todas las categorías de innovación en energías limpias, incluido el procesamiento, la fabricación y el reciclaje de minerales críticos.

#### 2. Crédito para producción de manufactura avanzada

Clasificación: Revitalizar la industria manufacturera estadounidense para construir una economía basada en energía limpia

Agencia responsable: Departamento del Tesoro

Descripción: Proporciona un crédito fiscal a la producción para la fabricación nacional de componentes para energía solar y eólica, componentes de baterías y minerales críticos.

#### 3. Crédito para vehículos limpios

Clasificación: Incentivo y apoyo a la implantación de vehículos limpios

Agencia responsable: Departamento del Tesoro

Descripción: Proporciona crédito fiscal para los compradores de vehículos limpios. Luego se amplía con nuevas normas relativas al ensamblaje final en los Estados Unidos, los componentes de las baterías y los minerales críticos.

## Ley de Producción de Defensa

La Ley de Producción de Defensa (DPA, por sus siglas en inglés), promulgada por el Congreso de los Estados Unidos, otorga al presidente la facultad de garantizar el suministro de materiales y servicios esenciales para la defensa nacional<sup>93</sup> <sup>94</sup>. Esta legislación permite priorizar adquisiciones gubernamentales en sectores estratégicos, apartarse de disposiciones comerciales internacionales, investigar empresas o industrias y exigir medidas específicas en plantas de producción privadas.

En el contexto del suministro de minerales críticos, la DPA ha adquirido un rol central. En marzo de 2022, la Orden Ejecutiva N.º 2022-11 autorizó su uso para ampliar la capacidad minera y procesar materiales destinados a la fabricación de baterías. Posteriormente, en junio del mismo año, se invocó la Ley para fomentar proyectos de energía limpia, incluyendo la fabricación de bombas de calor, módulos solares y celdas de combustible, además de eximir las importaciones de paneles solares de ciertos países asiáticos.

En marzo de 2023 se amplió su alcance para financiar proyectos vinculados a minerales críticos como el litio y tierras raras, eliminando restricciones presupuestarias y promoviendo la relocalización de cadenas de suministro clave, en particular las relacionadas con baterías recargables.

## Otras medidas a nivel nacional

En septiembre de 2024, el Departamento de Energía anunció una serie de medidas para seguir reforzando el aseguramiento de la cadena de suministro de minerales críticos. Las medidas de apoyo se enfocaron en tres dimensiones<sup>95</sup>:

- Procesamiento y fabricación de materiales para baterías, que entrega financiamiento a proyectos para extraer, procesar y reciclar minerales y materiales críticos y fabricar componentes clave para baterías, además de respaldar la fabricación de baterías de próxima generación para construir una cadena de suministro nacional de extremo a extremo para baterías de almacenamiento de red y vehículos eléctricos.
- Establecimiento de una cadena de suministro “Mine-to-Magnet” para elementos de tierras raras, para asegurar la producción nacional en toda la cadena de suministro de imanes actualmente dominada por China.
- Apoyo a la minería nacional responsable, para expandir y acelerar la producción nacional sostenible de minerales críticos respetando sólidos estándares ambientales, laborales, de seguridad, y de participación comunitaria.

Además, el Departamento del Interior aprobó el proyecto de vanadio Gibellini en Nevada, la primera mina de vanadio en los EE. UU., mientras que el Departamento de Energía otorgó US\$39 millones a través del programa de Innovaciones en Minería Energética para la

---

<sup>93</sup> <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2022/03/31/memorandum-on-presidential-determination-pursuant-to-section-303-of-the-defense-production-act-of-1950-as-amended/>

<sup>94</sup> <https://www.iea.org/policies/16095-defense-production-act>

<sup>95</sup> <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/20/fact-sheet-biden-harris-administration-takes-further-action-to-strengthen-and-secure-critical-mineral-supply-chains/>

Recuperación de Recursos de Emisiones Negativas (MINER) de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada a 16 proyectos para desarrollar tecnologías para aumentar el suministro interno de minerales críticos al tiempo que se reduce el uso de energía y las emisiones.

## **Aumento de aranceles**

En complemento a las medidas de incentivo y de fortalecimiento del rol del gobierno en la industria de minerales críticos, en mayo de 2024 el gobierno anunció el aumento de aranceles en virtud de la Sección 301 de la Ley de Comercio de 1974 sobre US\$18.000 millones en importaciones chinas con el fin de proteger a los trabajadores y las empresas estadounidenses<sup>96</sup>. De acuerdo con la Casa Blanca, China representa una amenaza para los trabajadores y empresas estadounidenses debido a sus “prácticas comerciales desleales” en materia de transferencia de tecnología, propiedad intelectual e innovación, además de sus exportaciones a precios “artificialmente bajos”.

La mayor parte de estas alzas anunciadas, ya se hicieron efectivas el 27 de septiembre de 2024 y el 1 de enero de 2025<sup>97 98</sup>.

Las acciones están enfocadas en sectores estratégicos como el acero y el aluminio, los semiconductores, los vehículos eléctricos, las baterías, los minerales críticos, las células solares, las grúas de barco a tierra y los productos médicos.

### **1. Acero y aluminio**

La tasa arancelaria sobre determinados productos de acero y aluminio en virtud de la Sección 301 aumentó del 0-7,5% al 25% en el 2024<sup>99 100</sup>.

Esto, como complemento a otras medidas como el anuncio de US\$6.000 millones para 33 proyectos de fabricación limpia, incluidos los de acero y aluminio. La medida busca enfrentar las exportaciones chinas a precios artificialmente bajos y producidas con mayores emisiones que según la Casa Blanca socavan la industria nacional de acero y aluminio.

### **2. Semiconductores**

La tasa arancelaria sobre los semiconductores aumentó del 25% al 50% a partir de 2025<sup>101 102</sup>. Este aumento, en conjunto con la Ley CHIPS y Ciencia que se traduce en la inversión de casi US\$53.000 millones de dólares en capacidad de fabricación de semiconductores, investigación, innovación y fuerza laboral estadounidense esperan ayudar a contrarrestar

---

<sup>96</sup> <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/05/14/fact-sheet-president-biden-takes-action-to-protect-american-workers-and-businesses-from-chinas-unfair-trade-practices/>

<sup>97</sup> <https://hts.usitc.gov/>

<sup>98</sup> [file:///C:/Users/imajluf/Downloads/China%20Tariffs%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/imajluf/Downloads/China%20Tariffs%20(1).pdf)

<sup>99</sup> <https://ustr.gov/sites/default/files/USTR%20FRN%20Four%20Year%20Review%20Proposed%20Modifications%20ofin.pdf>

<sup>100</sup> <https://hts.usitc.gov/>

<sup>101</sup> <https://www.federalregister.gov/documents/2024/09/18/2024-21217/notice-of-modification-chinas-acts-policies-and-practices-related-to-technology-transfer>

<sup>102</sup> <https://hts.usitc.gov/>

décadas de desinversión y deslocalización que han mermado la capacidad de Estados Unidos en la producción de semiconductores.

### **3. Vehículos eléctricos**

La tasa arancelaria sobre los vehículos eléctricos aumentó del 25% al 100% en 2024<sup>103 104</sup>. Con los subsidios chinos a su industria y el aumento de la participación del país asiático en este mercado en un 70% entre el 2022 y el 2023 gracias a “prácticas comerciales desleales”. Esta medida busca proteger a los fabricantes estadounidenses y promover la producción local de autos eléctricos con trabajadores estadounidenses con créditos fiscales para las empresas que fabriquen baterías y produzcan minerales críticos (ver secciones 1.1.1 y 1.1.2) y otras medidas que buscan potenciar la industria local.

### **4. Baterías, componentes y piezas de baterías y minerales críticos**

La tasa arancelaria sobre las baterías de iones de litio para vehículos eléctricos aumentó del 7,5 % al 25 % en el 2024, mientras que la tasa arancelaria sobre las baterías de iones de litio para vehículos no eléctricos aumentará del 7,5 % al 25 % en el 2026. La tasa arancelaria sobre las piezas de las baterías aumentará del 7,5 % al 25 % en el 2024<sup>105 106</sup>.

La tasa arancelaria sobre el grafito natural y los imanes permanentes aumentará del 0 % al 25 % en el 2026. La tasa arancelaria para otros minerales críticos aumentará del 0 % al 25 % en el 2024.

Al gobierno de Estados Unidos le preocupa el hecho de que China controla actualmente más del 80% de ciertos segmentos de la cadena de suministro de baterías para vehículos eléctricos, en particular las primeras etapas como la minería, el procesamiento y la refinación de minerales críticos lo cual deja vulnerables las cadenas de suministro y con ello la seguridad nacional.

### **5. Otros productos**

Además de los mencionados anteriormente, el gobierno estadounidense aumentó los aranceles de celdas solares (del 25% al 50% en 2024); grúas de barco a tierra (del 0% al 25% en 2024); y productos médicos (varían según producto)<sup>107 108</sup>.

---

<sup>103</sup> <https://www.federalregister.gov/documents/2024/09/18/2024-21217/notice-of-modification-chinas-acts-policies-and-practices-related-to-technology-transfer>

<sup>104</sup> <https://hts.usitc.gov/>

<sup>105</sup> <https://www.federalregister.gov/documents/2024/09/18/2024-21217/notice-of-modification-chinas-acts-policies-and-practices-related-to-technology-transfer>

<sup>106</sup> <https://hts.usitc.gov/>

<sup>107</sup> <https://www.federalregister.gov/documents/2024/09/18/2024-21217/notice-of-modification-chinas-acts-policies-and-practices-related-to-technology-transfer>

<sup>108</sup> <https://hts.usitc.gov/>

## **La Alianza para la Seguridad de los Minerales (MSP, por sus siglas en inglés)**

Se trata de una iniciativa liderada por Estados Unidos que reúne a la Unión Europea, Estados Unidos, Australia, Canadá, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, India, Italia, Japón, la República de Corea, Noruega, Suecia y el Reino Unido, con el propósito de fortalecer las cadenas de suministro de minerales críticos esenciales para la transición energética global. Su enfoque está en garantizar que la producción, el procesamiento y el reciclaje de minerales como litio, cobalto, níquel, manganeso, grafito, tierras raras y cobre se realicen bajo altos estándares ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), maximizando los beneficios económicos y sociales de los recursos geológicos.

Lanzada oficialmente en junio de 2022, la MSP cuenta con miembros fundadores como Australia, Canadá, Japón, República de Corea, y la Unión Europea, entre otros. Posteriormente, países como India, Italia y Noruega se han sumado a esta alianza, que promueve cadenas de suministro diversificadas, seguras y sostenibles para responder a la creciente demanda de minerales en la transición hacia energías limpias. En agosto del 2024, Argentina anunció su intención de unirse a la Alianza.

La MSP se centra en catalizar inversiones públicas y privadas para proyectos estratégicos a lo largo de toda la cadena de valor, desde la minería y el procesamiento hasta el reciclaje. Este esfuerzo incluye trabajar con gobiernos y actores industriales para brindar apoyo financiero y diplomático, así como fomentar la colaboración entre los países socios mediante el intercambio de información estratégica.

Un principio clave de la MSP es garantizar que los proyectos apoyados cumplan con estándares ESG reconocidos internacionalmente, promuevan el desarrollo local y respeten los derechos y bienestar de las comunidades. Además, la alianza extiende su alcance a países no socios con reservas minerales significativas, buscando impulsar la producción responsable y su integración en cadenas de valor globales.

## b. República de Corea

República de Corea se encuentra en una situación compleja en la que la mayor parte de los minerales críticos son importados, lo que la vuelve vulnerable a shocks de oferta y otras vulnerabilidades del mercado. Dado su papel como productor líder de baterías y semiconductores, la estabilidad del suministro de minerales críticos como litio, níquel, cobalto, manganeso, grafito, galio y germanio resulta crucial para su competitividad industrial.

Para mitigar estos riesgos, el país ha implementado una estrategia nacional, anunciada en 2024 por el Ministerio de Comercio, Industria y Energía (MOTIE), enfocada en diversificar proveedores, fortalecer reservas, fomentar el reciclaje, y promover la cooperación internacional.

En este contexto, en febrero de 2024 el gobierno de República de Corea, a través del Ministerio de Comercio, Industria y Energía (MOTIE) dio a conocer su estrategia para asegurar un suministro confiable de minerales críticos<sup>109 110</sup>. El plan busca reducir la dependencia de unos pocos países para sus importaciones de litio, cobalto, grafito y otros minerales críticos, maximizando la utilización de los recursos minerales nacionales y contribuyendo a la estabilización de la cadena de suministro.

### **Estrategia Nacional para Asegurar el Suministro de Minerales Críticos**

El plan incluye medidas clave para reducir la dependencia de pocos países, aumentando las reservas estratégicas y promoviendo la colaboración internacional. Algunos aspectos destacados son:

- **Gestión Intensiva de Minerales Estratégicos:** identificación de 33 minerales críticos, con énfasis en 10 estratégicos esenciales para tecnologías avanzadas como baterías y semiconductores.
- **Sistema de Alerta y Reservas:** creación de un mapa mundial de suministro, reservas ampliadas para 100 días, y un sistema de distribución rápida para emergencias.
- **Diplomacia y Cooperación Internacional:** firmas de acuerdos bilaterales y multilaterales, con énfasis en memorandos de entendimiento (MOU) con países ricos en recursos.
- **Fomento de la Inversión Privada:** apoyo financiero a través de préstamos, garantías e incentivos para proyectos mineros en el extranjero.
- **Economía Circular:** desarrollo de capacidades para el reciclaje de minerales críticos, especialmente en sectores como baterías y vehículos eléctricos.
- **Criterios ESG:** promoción de tecnologías sostenibles y formación de talento especializado en reciclaje y minería.

La estrategia prevé que la república de Corea se convierta en una potencia industrial de alta tecnología gracias a una cadena de suministro estable de minerales críticos y a la reducción de aquí al 2030 de la dependencia de las importaciones de litio, cobalto, grafito y otros minerales críticos, del 80% actual al 50%, desde unos pocos países seleccionados. Otro objetivo es ampliar el porcentaje de reciclaje de minerales críticos del 2% al 20%.

---

<sup>109</sup> <https://english.motie.go.kr/eng/article/EATCLdfa319ada/1212/view>

<sup>110</sup> <https://www.iea.org/policies/16066-minerals-security-partnership>

## **Cooperación internacional para el aseguramiento del suministro de minerales críticos**

La República de Corea ha reforzado la cooperación con aliados estratégicos para garantizar la estabilidad del suministro. Algunos ejemplos son:

### Acuerdos con Australia:

- En el 2021, se estableció una asociación estratégica integral que incluye la colaboración en minerales críticos para industrias de alta tecnología. En el 2024, un MOU con Australia Occidental reforzó esta cooperación en minerales y energía renovable.
- Las iniciativas incluyen mapeo de cadenas de suministro, investigación conjunta y promoción de comercio e inversión bilateral.

### Acuerdos con Canadá:

- En el 2024, se firmó un MOU para fortalecer las cadenas de suministro y fomentar la integración en sectores como baterías y vehículos eléctricos. Esto incluye colaboración en reciclaje, tecnologías de energía limpia y almacenamiento de carbono.
- Empresas como LG Energy Solution han establecido acuerdos con socios canadienses para asegurar minerales críticos como litio y cobalto.

Estas acciones posicionan a República de Corea como un actor clave en la transición energética global y la industria tecnológica, fortaleciendo su resiliencia frente a eventuales crisis en la cadena de suministro.

Como parte de su respuesta a las crisis de la cadena de suministro global y la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) de los EE.UU., los memorandos de entendimiento permiten a las empresas coreanas establecer cadenas de suministro en toda América del Norte que abarcan desde materiales y piezas hasta productos terminados para baterías secundarias y vehículos eléctricos.

## c. China

China se ha consolidado como un actor preponderante en la cadena global de suministro de baterías y vehículos eléctricos, desempeñando un rol clave en la transición energética<sup>111</sup>. Actualmente, produce dos tercios de los vehículos eléctricos del mundo y controla el 85% de la capacidad de producción de celdas de batería, el 90% de los materiales para cátodos y el 98% de los materiales para ánodos. Además, gran parte del cobalto y litio procesados globalmente se refina en China, al igual que más del 90% del grafito de grado de batería y el 77% de las tierras raras refinadas, ámbitos en los que se espera que mantenga su dominio hasta el 2030<sup>112</sup>. Este alto nivel de concentración genera inquietudes sobre la dependencia global de un único actor en un sector estratégico.

No obstante, el liderazgo chino no es absoluto. En respuesta a las limitaciones de recursos dentro de su territorio, el país ha implementado una estrategia sistemática de aseguramiento del suministro, enfocándose en minerales críticos como litio<sup>113</sup>, cobalto y níquel. A través de inversiones internacionales, adquisiciones estratégicas y proyectos de infraestructura integrados, China ha fortalecido su control sobre cadenas de valor esenciales. Este enfoque ha sido particularmente evidente en África e Indonesia, donde han visto un crecimiento significativo de la presencia china en sectores claves.

### **El Caso de la República Democrática del Congo y otras Regiones**

En África, China ha asegurado un acceso privilegiado a recursos minerales mediante una combinación de acuerdos bilaterales, financiamiento preferencial e inversión directa. En el 2022, el comercio entre China y África alcanzó los US\$300.000 millones, triplicando el volumen de intercambio entre África y Estados Unidos<sup>114</sup>. En la República Democrática del Congo (RDC), donde se encuentra más del 70% del cobalto mundial, empresas chinas poseen participaciones mayoritarias en 15 de las 17 principales minas del país. Simultáneamente, han realizado inversiones significativas en proyectos de litio en Mali, Namibia y Zimbabue, consolidando su influencia en el continente.

El modelo chino de inversión en África se distingue por su enfoque integrado: los proyectos mineros suelen estar acompañados de desarrollos de infraestructura esenciales<sup>115</sup>, como carreteras, ferrocarriles y puertos. Este enfoque no solo mejora las capacidades logísticas de los países anfitriones, sino que también fortalece la posición competitiva de los consorcios chinos frente a otros actores internacionales. Además, el respaldo gubernamental chino en forma de subsidios<sup>116</sup>, préstamos concesionales y apoyo diplomático otorga una ventaja estratégica a sus empresas.

---

<sup>111</sup> <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ee01701d-1d5c-4ba8-9df6-abeac9de99a/GlobalCriticalMineralsOutlook2024.pdf>

<sup>112</sup> <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ee01701d-1d5c-4ba8-9df6-abeac9de99a/GlobalCriticalMineralsOutlook2024.pdf>

<sup>113</sup> Aunque no al nivel del grafito y las tierras raras, China fue el origen del 17% de la producción de Litio en 2023 <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ee01701d-1d5c-4ba8-9df6-abeac9de99a/GlobalCriticalMineralsOutlook2024.pdf>

<sup>114</sup> <https://afripoli.org/chinas-role-in-africas-critical-minerals-landscape-challenges-and-key-opportunities>

<sup>115</sup> <https://afripoli.org/chinas-role-in-africas-critical-minerals-landscape-challenges-and-key-opportunities>

<sup>116</sup> <https://afripoli.org/chinas-role-in-africas-critical-minerals-landscape-challenges-and-key-opportunities>

## Indonesia: Níquel, Infraestructura y Cooperación Estratégica

Indonesia ha emergido como el principal proveedor mundial de níquel, un mineral esencial para la fabricación de baterías<sup>117</sup>. Este auge se debe, en gran medida, a la asociación estratégica con China, que ha liderado inversiones en refinación y minería tras la nueva prohibición indonesia de exportar níquel en bruto<sup>118 119</sup>. Empresas chinas han construido más del 90% de las fundiciones de níquel en el país, facilitando la transformación local del mineral y generando valor agregado<sup>120</sup>.

El Parque Industrial Morowali en Sulawesi Central es un ejemplo emblemático de esta cooperación<sup>121</sup>. Diseñado como una zona económica especial, el parque combina desarrollo industrial con infraestructura estratégica, incluyendo puertos, carreteras y aeropuertos. Este modelo no solo ha incrementado la competitividad de Indonesia en la producción de níquel, sino que también ha estimulado el desarrollo regional al atraer inversión extranjera y generar empleo.

La cooperación entre ambos países se ha profundizado en el marco de la Franja de la Ruta y la Seda, que ha canalizado más de US\$7.300 millones hacia Indonesia en el 2023. Durante la visita del presidente indonesio, Prabowo Subianto, a China en el 2024, ambos gobiernos reafirmaron su compromiso de expandir la colaboración en sectores estratégicos, incluyendo energía renovable, economía digital y minerales críticos. Además, se firmaron acuerdos clave en el sector minero, como el desarrollo de una planta de fosfato de hierro y litio y proyectos de lixiviación ácida de alta presión (HPAL). Todo esto posicionó a Indonesia como un socio indispensable en la cadena global de suministro de baterías.

La estrategia china de aseguramiento del suministro de minerales críticos combina inversión directa, desarrollo de infraestructura y diplomacia económica, fortaleciendo su influencia en regiones clave como África e Indonesia. Este modelo integrado ha permitido a China consolidar su posición en las cadenas de valor globales, al tiempo que plantea desafíos para otros actores internacionales. Sin embargo, el éxito de esta estrategia dependerá de su capacidad para equilibrar los intereses comerciales y geopolíticos con la sostenibilidad ambiental y las demandas sociales de los países socios.

---

<sup>117</sup> <https://www.cnn.com/2024/07/27/chinese-dominance-in-indonesias-nickel-industry-during-ev-boom.html>

<sup>118</sup> <https://www.cnn.com/2024/07/27/chinese-dominance-in-indonesias-nickel-industry-during-ev-boom.html>

<sup>119</sup> <https://www.iea.org/policies/16084-prohibition-of-the-export-of-nickel-ore>

<sup>120</sup> <https://www.csis.org/analysis/diversifying-investment-indonesias-mining-sector>

<sup>121</sup> <https://carnegieendowment.org/research/2023/04/how-indonesia-used-chinese-industrial-investments-to-turn-nickel-into-the-new-gold?lang=en>

### III. CONCLUSIONES

La creciente demanda de minerales críticos, impulsada por la transición hacia energías limpias y tecnologías avanzadas, ha reconfigurado las dinámicas de las relaciones económicas internacionales.

En este contexto, las principales dinámicas regionales se caracterizan por la concentración de capacidades que ha generado un equilibrio complejo entre colaboración y competencia y que han permitido que la región del Asia-Pacífico emerja como un actor esencial, tanto por su capacidad productiva como por su liderazgo en innovación y gobernanza en torno a estos recursos estratégicos.

Es así como algunos de los países de la región han adoptado estrategias diferenciadas para capitalizar sus ventajas competitivas:

- China prioriza la autosuficiencia y el control de su cadena de suministro mediante regulaciones que fortalecen su posición en sectores estratégicos. A su vez, domina el refinado y procesamiento, consolidándose como un proveedor crítico en las cadenas globales
- Australia equilibra su liderazgo como proveedor de materias primas con esfuerzos por incrementar el valor agregado local mediante estrategias sostenibles a la vez que busca diversificar mercados.
- Indonesia implementa políticas para atraer inversiones y fomentar la industrialización local, aunque enfrenta desafíos estructurales y sociales.

Mientras tanto, iniciativas multilaterales como la Minerals Security Partnership (MSP) destacan el potencial de la cooperación intergubernamental para fomentar cadenas de suministro resilientes.

Por otra parte, el dominio de unos pocos actores en la refinación de minerales críticos representa un riesgo geopolítico, mientras que las oportunidades están vinculadas al desarrollo de tecnologías de reciclaje y la adopción de estándares de sostenibilidad. La promoción de inversiones responsables será crucial para garantizar una oferta segura y diversificada.

Chile, como uno de los mayores productores de litio y cobre, tiene una posición única en este panorama global. Sin embargo, para maximizar su participación en las cadenas de valor, es necesario abordar los siguientes aspectos:

- Alianzas Estratégicas: Fomentar acuerdos con economías del Asia-Pacífico para atraer inversiones en infraestructura y transferencia tecnológica.
- Sostenibilidad y ESG: La implementación de estándares ambientales, sociales y de gobernanza podría consolidar a Chile como un socio confiable en mercados internacionales.
- Innovación y Diversificación: Ampliar los usos del litio y cobre mediante el desarrollo de tecnologías de reciclaje y aplicaciones en sectores tecnológicos.

En resumen, la región del Asia-Pacífico lidera la configuración de cadenas de suministro de minerales críticos, marcando un precedente en la gobernanza de recursos estratégicos en un entorno global interdependiente. Chile, como proveedor clave, tiene la oportunidad de consolidar su rol mediante una combinación de alianzas internacionales, adopción de tecnologías sostenibles y diversificación de su oferta.

Este capítulo finaliza destacando que la transición hacia energías limpias no solo reconfigura las relaciones económicas internacionales, sino que también genera nuevas oportunidades para economías emergentes como la chilena. Aprovechar estas oportunidades requerirá un enfoque estratégico que combine diplomacia, sostenibilidad y desarrollo tecnológico.

# PERFILES MACROECONÓMICOS DE ALGUNOS PAÍSES DEL ASIA PACÍFICO

## Introducción

El presente apartado anexo analiza los perfiles económicos de trece países del Asia-Pacífico: Australia, China, República de Corea, Estados Unidos, Filipinas, India, Indonesia, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Singapur, Tailandia y Vietnam. La selección de estas economías responde a su importancia estratégica para Chile en el ámbito del comercio internacional, considerando su impacto en las exportaciones chilenas, su participación en cadenas globales de valor y su relevancia como socios en acuerdos y foros internacionales.

En primer lugar, estos países representan mercados clave para los productos chilenos, particularmente en sectores como minería, agroindustria y alimentos procesados. Economías como China, Japón, República de Corea y Estados Unidos destacan como los principales destinos de exportación de Chile, especialmente para productos estratégicos como el cobre, el litio y otros minerales críticos, que son esenciales para la transición energética global.

Asimismo, varios de estos países son miembros de acuerdos comerciales y foros multilaterales relevantes para Chile, como el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP) y el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC). Estas plataformas fomentan la integración económica, fortalecen la cooperación comercial y promueven el acceso preferencial a mercados estratégicos para los productos y servicios chilenos.

Por otro lado, la inclusión de economías emergentes como India, Indonesia, Filipinas y Vietnam refleja el interés de Chile en diversificar sus relaciones comerciales, buscando nuevas oportunidades en mercados en expansión con un crecimiento económico sostenido y una demanda creciente por bienes en los cuales Chile posee ventajas comparativas.

Finalmente, países como Singapur y Malasia, reconocidos como hubs logísticos y financieros de la región, junto con Australia y Nueva Zelanda, socios tradicionales con acuerdos comerciales bilaterales vigentes, representan aliados estratégicos para fortalecer la participación de Chile en cadenas globales de valor, además de ofrecer posibilidades de cooperación en áreas como tecnología, sostenibilidad y comercio de servicios.

En este contexto, el análisis de los perfiles económicos de estos países proporciona una base sólida para identificar oportunidades y desafíos en las relaciones económicas internacionales de Chile, fortaleciendo su presencia en una de las regiones más dinámicas para el comercio global.

## Australia

Australia es una economía de elevado desarrollo económico que forma parte de la agrupación de naciones del G-20, con un Producto Interno Bruto per cápita a paridad de poder de compra de US\$67.901 en el 2023, constituyéndose como la décimo tercera economía a nivel mundial medido a nivel del PIB.

Cabe señalar que en el período 2000-2023, la tasa de crecimiento promedio anual del PIB ascendió a 2,8%, fundamentalmente, por las contribuciones de la inversión privada y la dinámica del sector externo.

La economía destaca por su dotación de recursos naturales de exportación, la que cuenta con un dinámico sector de servicios que incluye el turismo, la educación y los servicios financieros, y que representa una cifra de 73% del PIB. En tanto, la agricultura y la minería comprenden el 2% y el 10% del PIB, respectivamente, contribuyendo a las exportaciones nacionales.

En el sector industrial, se evidencia una capacidad de producción a gran escala, con elevada tecnología. En esta dirección, se observan un importante desarrollo en el sector de productos químicos, productos industriales y de transporte y procesamiento de alimentos con elevada innovación.

El país goza de estabilidad macroeconómica, evidenciado por sus bajas tasas de desempleo de 3,7% en 2023 e inflación de 4,0% ese año y un mercado financiero desarrollado y un leve superávit en cuenta corriente.

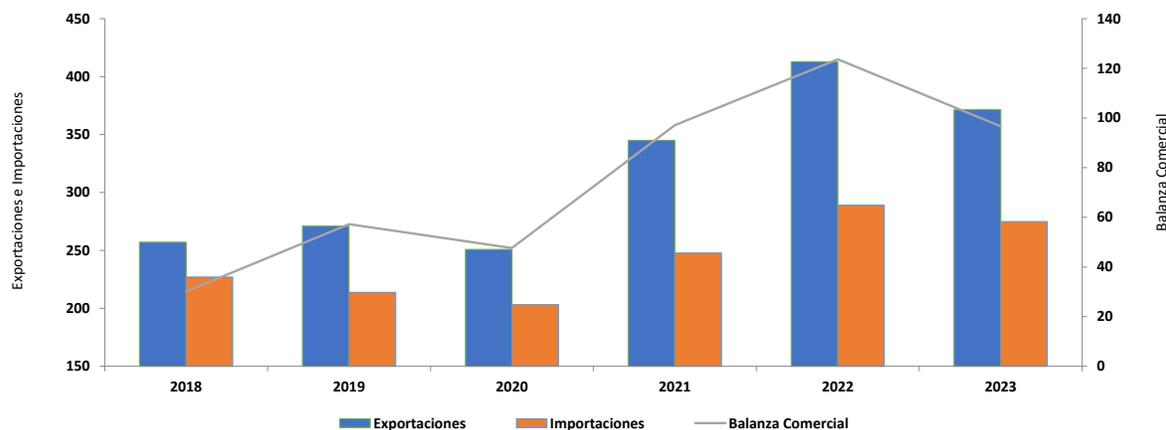
**Cuadro N°1: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

|  |        |
|--|--------|
| PIB (miles de millones de US\$)              | 1.741  |
| Crecimiento PIB real (%)                     | 2,0%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 1,2%   |
| Población (millones de personas)             | 27     |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 67.901 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 45,8%  |
| Tasa de Desempleo                            | 3,7%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | 0,3%   |
| Déficit Fiscal                               | -0,9%  |
| Inflación (fin de período)                   | 4,0%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°1**  
**Comercio Exterior de Australia: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

El comercio exterior presenta un grado de apertura aproximado de 46% del PIB. En los últimos años, la economía ha venido experimentando superávit comercial persistente, el que se atribuye, fundamentalmente, a los mayores precios de los *commodities* asociados a los principales productos de exportación. Los déficits pasados se explicaban por la importancia de los bienes intermedios importados, dentro de los cuales se incluyen los combustibles y otros insumos, así como la evolución creciente de los precios que habían encarecido las compras externas.

En el año 2023, el intercambio ascendió a US\$646 mil millones, con una tasa media de expansión de 6,1% entre 2018 y 2023. Los embarques totalizaron US\$370 mil millones, con una tasa media de expansión anual de 8% en el mencionado período. Cabe señalar que, en los últimos años, luego del menor comercio exterior debido a los efectos de la pandemia, el intercambio comercial se fue recuperando.

## Comercio Exterior Australia-Chile

**Tabla N°1**  
**Comercio Exterior de Chile y Australia, 2018- 2023**  
**(millones de US\$)**

|   | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022         | 2023        | Crec.Promedio<br>Anual 2018-2023 |
|---|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|----------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>477</b> | <b>505</b> | <b>549</b> | <b>766</b> | <b>1.091</b> | <b>788</b>  | <b>10,6%</b>                     |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>218</b> | <b>273</b> | <b>240</b> | <b>335</b> | <b>230</b>   | <b>205</b>  | <b>-1,2%</b>                     |
| Total exportaciones mineras                       | 1,5        | 70,6       | 19,5       | 103,5      | 4,7          | 0,1         | -39,5%                           |
| Cobre   | 0          | 69         | 16         | 103        | 0            | 0           | -                                |
| Resto minería                                     | 1,5        | 1,6        | 3,5        | 0,0        | 4,7          | 0,1         | -39,5%                           |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 2,7        | 3,4        | 10,8       | 4,1        | 5,6          | 4,6         | 11,4%                            |
| Frutas  | 0,6        | 1,3        | 9,7        | 2,7        | 3,2          | 0,8         | 6,1%                             |
| Total exportaciones industriales                  | 214        | 199        | 210        | 228        | 220          | 200         | -1,3%                            |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 80,8       | 80,4       | 97,0       | 74,9       | 85,8         | 94,4        | 3,2%                             |
| Salmón  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0            | 0,14        | -                                |
| Vino embotellado                                  | 2,6        | 3,0        | 2,7        | 3,0        | 3,7          | 3,4         | 5,4%                             |
| Celulosa*   | 15         | 13         | 9          | 16         | 19           | 18          | 4,5%                             |
| Forestal y muebles de madera                      | 58         | 40         | 39         | 52         | 49           | 25          | -15,4%                           |
| Químicos  | 21         | 14         | 17         | 13         | 17           | 13          | -9,3%                            |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 23         | 31         | 21         | 42         | 16           | 22          | -0,4%                            |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>202</b> | <b>190</b> | <b>212</b> | <b>216</b> | <b>206</b>   | <b>186</b>  | <b>-1,6%</b>                     |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>259</b> | <b>232</b> | <b>309</b> | <b>431</b> | <b>861</b>   | <b>584</b>  | <b>17,6%</b>                     |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>239</b> | <b>211</b> | <b>269</b> | <b>378</b> | <b>785</b>   | <b>518</b>  | <b>16,8%</b>                     |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>-21</b> | <b>62</b>  | <b>-28</b> | <b>-43</b> | <b>-555</b>  | <b>-313</b> | <b>-</b>                         |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

En el año 2023, el intercambio ascendió a US\$788 millones, con un crecimiento promedio anual de 10,6% entre 2018 y 2023. Los embarques totalizaron US\$205 millones, éstos han crecido, frente a los US\$84 millones embarcados en el año 2003. También, destaca el importante crecimiento de las importaciones, tras registrar US\$584 millones en 2023, con un crecimiento medio anual de 17,6% entre 2018 y 2023.

Desde el punto de vista de la estructura exportadora, actualmente, la mayoría de las exportaciones chilenas a Australia provienen desde el sector industrial, destacando los productos desde el subsector alimentos procesados que llegaron a US\$94 millones en 2023. A continuación, las exportaciones de productos desde el subsector forestal y muebles de la madera acumularon US\$25 millones en el periodo, aunque experimentaron una caída anual de 48% en el año 2023.

## China

China es la segunda economía mundial y en población a nivel global. Fue experimentando un rápido desarrollo económico gracias al progreso técnico, un mayor capital humano, elevada capacidad instalada e infraestructura y las tasas de ahorro (superior al 40% del PIB en promedio entre 1980 y 2023), los que han sido motores claves que explican el rápido crecimiento económico y desarrollo reciente del país.

Actualmente, el país concentra un 18% del producto mundial (a paridad de poder de compra), mientras que en el año 1980 el país representaba un 2%. La economía china ha liderado el crecimiento económico mundial en recientes décadas. En efecto, en el período 1980-2023 éste se expandió a una tasa media anual de 9%. Todo ello se ha traducido en un rápido y sostenido aumento del PIB per cápita a paridad de poder de compra, que llegó a US\$24.503 en el 2023.

A pesar de las recientes crisis geopolíticas internacionales, así como las complejidades que presenta el sector inmobiliario, el país ha podido seguir dinamizando diversos sectores exportadores manufactureros y de servicios, cuyas actividades representaron un 53% del PIB en el 2023 frente a un 22% en el año 1980. Adicionalmente, en línea con el cambio de políticas para incentivar un mayor consumo interno, una masa cada vez mayor de consumidores se ha ido sumando al mercado local, a lo que hay que sumar el sector externo.

En el plano macroeconómico, el desempleo y la inflación se han mantenido relativamente acotados, aunque el déficit fiscal ha ido creciendo en los últimos años, especialmente por los compromisos de gasto público durante la pandemia para sostener la recuperación económica posterior y el aumento del gasto público en infraestructura. El déficit se situó en un 6,9% del PIB en 2023, superior a la meta de un déficit de 3%.

Durante el año 2024, dado el menor espacio fiscal, la autoridad monetaria ha ido reduciendo las tasas de interés para estimular el consumo y la inversión, dado que se espera un crecimiento de 4,8% para el año 2024.

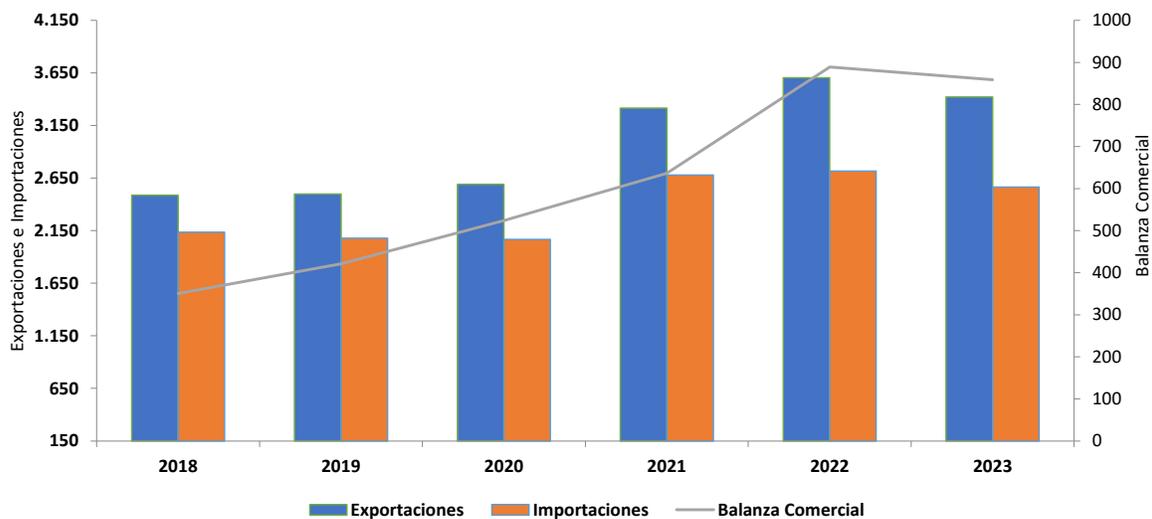
**Cuadro N°2: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

|  |        |
|--|--------|
| PIB (miles de millones de US\$)              | 17.758 |
| Crecimiento PIB real (%)                     | 5,2%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 4,8%   |
| Población (millones de personas)             | 1.410  |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 24.503 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 39,0%  |
| Tasa de Desempleo                            | 5,2%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | 1,4%   |
| Déficit Fiscal                               | -6,9%  |
| Inflación (fin de período)                   | -0,3%  |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°2**  
**Comercio Exterior de China: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial, 2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

El escenario externo ha sido favorable, lo que ha facilitado la paulatina expansión del comercio exterior de bienes y servicios del país. En efecto, el grado de apertura como proporción del PIB se ha ido elevando, ubicándose en 39% del PIB en el 2023, con un intercambio comercial de bienes que ascendió a US\$5.985 mil millones, con un valor de embarques de US\$3.422 miles de millones, los que se expandieron a una tasa media de expansión anual de 6,6% entre el 2018 y el 2023.

En el año 2023, el país representó un 6,6% de las compras mundiales. Cabe señalar que, en los últimos años, luego del menor comercio exterior debido a los efectos de la pandemia, el intercambio comercial se fue recuperando.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°2**  
**Comercio Exterior de Chile y China, 2018- 2023**  
**(millones de US\$)**

|   | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | Crec.Promedio Anual 2018-2023 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>42.456</b> | <b>38.603</b> | <b>45.062</b> | <b>63.795</b> | <b>65.313</b> | <b>56.840</b> | <b>6,0%</b>                   |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>24.879</b> | <b>22.147</b> | <b>28.629</b> | <b>36.279</b> | <b>38.903</b> | <b>37.017</b> | <b>8,3%</b>                   |
| Total exportaciones mineras                       | 19.551,8      | 16.587,1      | 23.070,4      | 30.352,8      | 32.058,1      | 29.499,0      | 8,6%                          |
| Cobre   | 18.750        | 15.911        | 21.199        | 27.629        | 24.722        | 24.700        | 5,7%                          |
| Resto minería                                     | 802           | 676           | 1.871         | 2.724         | 7.336         | 4.799         | 43,0%                         |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 1.554         | 2.115         | 1.977         | 2.195         | 2.537         | 2.727         | 11,9%                         |
| Frutas  | 1.437         | 2.009         | 1.871         | 2.048         | 2.371         | 2.606         | 12,6%                         |
| Total exportaciones industriales                  | 3.773         | 3.445         | 3.582         | 3.731         | 4.308         | 4.791         | 4,9%                          |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 498           | 741           | 1.074         | 862           | 833           | 858           | 11,5%                         |
| Salmón  | 278           | 269           | 129           | 102           | 182           | 302           | 1,7%                          |
| Vino embotellado                                  | 254           | 252           | 185           | 267           | 232           | 157           | -9,2%                         |
| Celulosa*   | 1.777         | 1.307         | 1.124         | 1.333         | 1.580         | 1.519         | -3,1%                         |
| Forestal y muebles de madera                      | 329           | 320           | 246           | 236           | 154           | 142           | -15,5%                        |
| Químicos  | 214           | 261           | 569           | 399           | 795           | 1.415         | 45,9%                         |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 29            | 29            | 11            | 22            | 24            | 17            | -10,1%                        |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>3.551</b>  | <b>4.253</b>  | <b>4.435</b>  | <b>4.592</b>  | <b>5.265</b>  | <b>5.999</b>  | <b>11,1%</b>                  |
| Total importaciones (CIF)                         | 17.577        | 16.457        | 16.433        | 27.517        | 26.410        | 19.823        | 2,4%                          |
| Total importaciones (FOB)                         | 16.700        | 15.598        | 15.398        | 24.138        | 23.003        | 18.549        | 2,1%                          |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>8.179</b>  | <b>6.548</b>  | <b>13.231</b> | <b>12.140</b> | <b>15.900</b> | <b>18.468</b> | <b>-</b>                      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

China es el principal socio comercial de Chile, con un intercambio comercial que ascendió a US\$56.840 millones en el 2023, con un crecimiento promedio anual de 6,0% entre 2018 y 2023. Los embarques totalizaron US\$37.017 millones, creciendo fuertemente los últimos años. En línea con lo anterior, cabe destacar el crecimiento de las importaciones, tras registrar US\$19.823 millones en el 2023. Relevante es el incremento del saldo en la balanza comercial en los últimos años.

Finalmente, desde el punto de vista de la estructura exportadora, a pesar de la importancia relativa de los embarques mineros, cobre y otros, también destaca el crecimiento de los envíos, excluyendo la minería y la celulosa, tras registrar una tasa media de crecimiento anual de 11,1% y embarques por US\$5.999 millones en el 2023.

## República de Corea

Corea del Sur es una economía asiática que destaca como país que evolucionó rápidamente desde el subdesarrollo para instalarse como una potencia, experimentando rápidas tasas de crecimiento económico basadas en políticas económicas orientadas a la exportación. En el año 2023, el país se constituyó como la 14° economía mundial, con un PIB per cápita a paridad de poder de compra de US\$60.046.

Entre 1960 y 1970, el país pasó de exportar materia prima y bienes de consumo manufacturados en pequeñas fábricas a exportar bienes de industrias pesadas, como la química, siendo competitiva en sectores como la siderurgia, semiconductores y otros como teléfonos móviles, automóviles, entre otros. En los últimos años, la música y videojuegos coreanos, entre otros contenidos culturales, se han convertido en una gran industria que también es parte de su inserción internacional.

En el plano macroeconómico, la dinámica productiva y el crecimiento se vincula con estabilidad macroeconómica, con inflación, desempleo y déficit fiscal acotados.

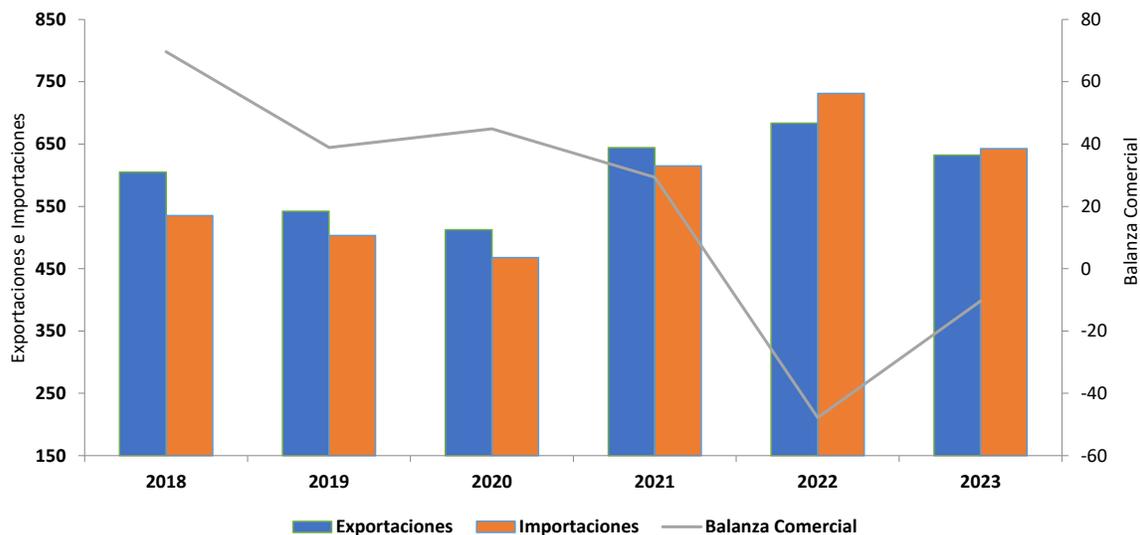
**Cuadro N°3: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

|  |        |
|--|--------|
| PIB (miles de millones de US\$)              | 1.839  |
| Crecimiento PIB real (%)                     | 1,4%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 2,5%   |
| Población (millones de personas)             | 51,7   |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 60.046 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 84,3%  |
| Tasa de Desempleo                            | 2,7%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | 1,9%   |
| Déficit Fiscal                               | -0,7%  |
| Inflación (fin de período)                   | 3,2%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°3**  
**Comercio Exterior de República de Corea: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

El escenario externo ha sido favorable, lo que ha facilitado la paulatina expansión del comercio exterior de bienes y servicios del país, exhibiendo una recuperación efectiva tras los efectos de la pandemia. En efecto, el grado de apertura del intercambio de bienes y servicios como proporción del PIB es elevado, situándose cerca de 90% del PIB en el año 2023.

En el 2023, el intercambio comercial de bienes ascendió a US\$1.274 millones, con un valor de embarques de US\$632 miles de millones. Dado que las importaciones han superado el nivel de las exportaciones en los últimos años, el país pasó a tener un déficit comercial desde el año 2022.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°3**  
**Comercio Exterior de Chile y República de Corea**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | Crec.Promedio<br>Anual 2018-2023 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>6.145</b> | <b>5.913</b> | <b>5.200</b> | <b>6.739</b> | <b>8.268</b> | <b>7.389</b> | <b>3,8%</b>                      |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>4.288</b> | <b>4.494</b> | <b>4.185</b> | <b>4.861</b> | <b>6.377</b> | <b>5.902</b> | <b>6,6%</b>                      |
| Total exportaciones mineras                       | 3.051,5      | 3.373,6      | 3.227,5      | 3.735,4      | 4.758,6      | 3.952,3      | 5,3%                             |
| Cobre   | 2.488        | 3.020        | 2.879        | 3.178        | 3.254        | 2.616        | 1,0%                             |
| Resto minería                                     | 563,4        | 353,6        | 348,5        | 557,6        | 1.504,7      | 1.335,8      | 18,8%                            |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 131,1        | 153,1        | 118,7        | 139,7        | 115,6        | 102,6        | -4,8%                            |
| Frutas  | 126,9        | 148,3        | 113,2        | 134,6        | 107,4        | 96,5         | -5,3%                            |
| Total exportaciones industriales                  | 1.105        | 968          | 839          | 986          | 1.503        | 1.847        | 10,8%                            |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 299,2        | 236,4        | 254,3        | 304,3        | 347,7        | 337,7        | 2,5%                             |
| Salmón  | 69           | 44           | 41           | 13           | 66           | 51,95        | -5,4%                            |
| Vino embotellado                                  | 44,8         | 46,7         | 58,6         | 80,2         | 66,7         | 40,9         | -1,8%                            |
| Celulosa*   | 255          | 181          | 99           | 118          | 152          | 141          | -11,2%                           |
| Forestal y muebles de madera                      | 140          | 123          | 98           | 95           | 133          | 96           | -7,2%                            |
| Químicos  | 257          | 285          | 224          | 301          | 658          | 1.092        | 33,6%                            |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 3            | 6            | 8            | 3            | 9            | 2            | -10,0%                           |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>981</b>   | <b>939</b>   | <b>858</b>   | <b>1.008</b> | <b>1.466</b> | <b>1.809</b> | <b>13,0%</b>                     |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>1.857</b> | <b>1.419</b> | <b>1.015</b> | <b>1.878</b> | <b>1.891</b> | <b>1.487</b> | <b>-4,3%</b>                     |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>1.715</b> | <b>1.279</b> | <b>905</b>   | <b>1.667</b> | <b>1.638</b> | <b>1.337</b> | <b>-4,9%</b>                     |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>2.572</b> | <b>3.215</b> | <b>3.280</b> | <b>3.194</b> | <b>4.739</b> | <b>4.565</b> | <b>-</b>                         |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

Corea se constituyó como el 12° socio comercial de Chile, con un intercambio comercial que se expandió a una tasa media anual de 3,8% entre el 2018 y el 2023, destacando el alza media anual de 6,6% en las exportaciones, tras registrar US\$5.902 millones en el 2023. Desde el punto de vista de los embarques, el país se constituyó como el 7° socio comercial de nuestro país<sup>122</sup>.

Cabe señalar que un 31% del total exportado a Corea del Sur correspondió a envíos de productos industriales. Los principales subsectores industriales exportados fueron los productos químicos, alimentos procesados, celulosa y forestal y muebles de la madera, entre otros. Esto a pesar de la importancia del cobre en los embarques totales, también han aumentado las exportaciones mineras no cobre, especialmente, el litio.

El Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Chile y Corea del Sur, en vigor desde el 1 de abril de 2004 tiene carácter comprehensivo, en el sentido que incluye disciplinas de acceso a mercados y sus materias relacionadas, además de capítulos en materia de inversiones, comercio de servicios, telecomunicaciones, entrada temporal de personas de negocios, propiedad intelectual, entre otros.

Durante la Cumbre de Líderes de APEC del 2016, Chile y Corea del Sur firmaron una declaración conjunta, manifestando la voluntad de ambas partes para iniciar negociaciones para la profundización del TLC. A la fecha se han realizado 9 rondas de negociación: noviembre de 2018, julio de 2019, octubre de 2019, noviembre de 2020, junio y octubre de 2021, mayo y

<sup>122</sup> Fuente: Banco Central de Chile.

noviembre de 2023 y la IX ronda de negociación se realizó la semana del 1 al 4 de abril de 2024, en Santiago de Chile.

En el marco de la modernización del TLC, Chile ha expresado su interés en ampliar el acceso preferente de mercancías de origen chileno al mercado coreano, permitiendo la liberalización de los aranceles para productos chilenos, especialmente para aquellos que quedaron sin ningún tipo de preferencia o desgravación en el TLC original, tales como carnes, lácteos, queso, miel, hortalizas, frutos de cáscara, algunas frutas, cereales, preparaciones alimenticias, jugos y extractos vegetales, entre otros.

## Estados Unidos

Estados Unidos es la primera potencia económica mundial de elevado desarrollo económico con un PIB per cápita a paridad de poder de compra de US\$82.715, concentrando un 15,6% del producto global. El país ha seguido liderando el campo de la innovación y el progreso técnico, en conjunto con un elevado capital humano, una importante infraestructura y sector financiero desarrollado.

El crecimiento medio anual del PIB fue de 2,6% entre 1980 y el 2023. En el año 2023 se situó en 2,9% y se espera que en el año 2024 la economía siga creciendo a un 2,8%, explicado por un mayor consumo, inversión y las exportaciones netas.

El país goza de estabilidad macroeconómica, con una inflación y desempleo relativamente bajo y menor volatilidad en el ciclo económico en las últimas décadas. A pesar de lo anterior, el déficit fiscal ha permanecido, en promedio, sobre el 6% del PIB entre el 2000 y el 2023, en particular debido a las políticas de gasto contra cíclicos, al mayor gasto fiscal para recuperar la economía post crisis de la pandemia y a una elevada inversión en infraestructura, entre otros.

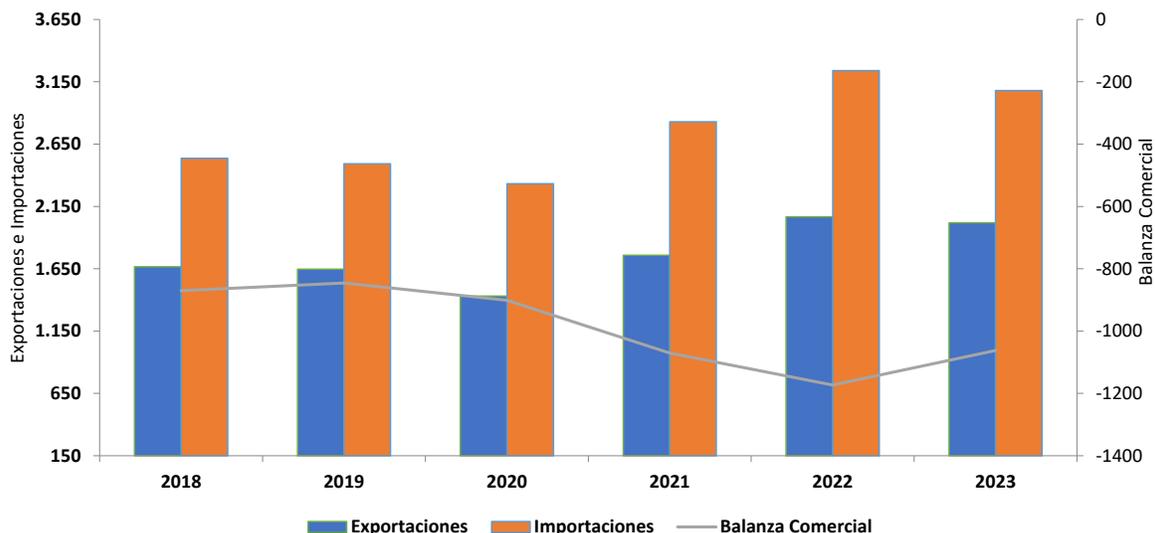
**Cuadro N°4: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

|  |        |
|--|--------|
| PIB (miles de millones de US\$)              | 27.721 |
| Crecimiento PIB real (%)                     | 2,9%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 2,8%   |
| Población (millones de personas)             | 335    |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 82.715 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 24,6%  |
| Tasa de Desempleo                            | 3,6%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | -3,3%  |
| Déficit Fiscal                               | -7,1%  |
| Inflación (fin de período)                   | 3,2%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°4**  
**Comercio Exterior de Estados Unidos: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

En el plano externo el grado de apertura de la economía, medido por el comercio exterior de bienes y servicios, ascendió a un 24,6% del PIB en el 2023. Sin embargo, dado el elevado gasto, ese año el déficit en cuenta corriente del país ascendió a un 3,3% del PIB.

En el 2023, el intercambio comercial de bienes ascendió a US\$5.098 mil millones, con un valor de embarques de US\$2.018 miles de millones, aumentando en 3,9% promedio anual entre el 2018 y el 2023. En tanto, el valor de las importaciones totalizó US\$3.080 mil millones, presentando un importante déficit comercial de US\$1.062 mil millones, con una participación de 8,8% de las compras mundiales en el 2023.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°4**  
**Comercio Exterior de Chile y Estados Unidos**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | Crec.Promedio Anual 2018-2023 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>24.382</b> | <b>23.279</b> | <b>20.322</b> | <b>31.208</b> | <b>35.462</b> | <b>31.432</b> | <b>5,2%</b>                   |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>10.355</b> | <b>9.585</b>  | <b>9.788</b>  | <b>15.002</b> | <b>13.610</b> | <b>14.404</b> | <b>6,8%</b>                   |
| Total exportaciones mineras                       | 3.587         | 2.973         | 3.155         | 7.054         | 4.221         | 5.479         | 8,8%                          |
| Cobre   | 2.875         | 2.546         | 2.685         | 6.523         | 3.599         | 4.642         | 10,1%                         |
| Resto minería                                     | 713           | 427           | 470           | 531           | 622           | 837           | 3,3%                          |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 1.727         | 1.616         | 1.492         | 1.461         | 1.276         | 1.458         | -3,3%                         |
| Frutas  | 1.553         | 1.478         | 1.350         | 1.320         | 1.136         | 1.315         | -3,3%                         |
| Total exportaciones industriales                  | 5.040         | 4.996         | 5.140         | 6.486         | 8.112         | 7.467         | 8,2%                          |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 906           | 836           | 909           | 1.181         | 1.435         | 1.165         | 5,2%                          |
| Salmón  | 1.725         | 1.801         | 1.647         | 2.220         | 2.756         | 2.737         | 9,7%                          |
| Vino embotellado                                  | 156           | 146           | 134           | 144           | 138           | 116           | -5,7%                         |
| Celulosa*   | 38            | 27            | 20            | 24            | 3,1           | 1,0           | -52,1%                        |
| Forestal y muebles de madera                      | 866           | 829           | 900           | 1.200         | 1.595         | 1.018         | 3,3%                          |
| Químicos  | 708           | 730           | 610           | 888           | 1.273         | 1.614         | 17,9%                         |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 257           | 267           | 571           | 256           | 348           | 298           | 3,0%                          |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>6.729</b>  | <b>6.585</b>  | <b>6.612</b>  | <b>7.924</b>  | <b>9.385</b>  | <b>8.924</b>  | <b>5,8%</b>                   |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>14.027</b> | <b>13.694</b> | <b>10.534</b> | <b>16.207</b> | <b>21.852</b> | <b>17.028</b> | <b>4,0%</b>                   |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>13.229</b> | <b>12.870</b> | <b>9.747</b>  | <b>15.143</b> | <b>20.298</b> | <b>15.761</b> | <b>3,6%</b>                   |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>-2.875</b> | <b>-3.285</b> | <b>41</b>     | <b>-141</b>   | <b>-6.689</b> | <b>-1.357</b> | <b>-</b>                      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

Estados Unidos se constituyó como el 2° socio comercial de Chile en el año 2023, con un intercambio comercial que se expandió a una tasa media anual de 5,2% entre el 2018 y el 2023, tras registrar US\$31.432 millones, destacando el alza media anual de 6,8% en las exportaciones y embarques por US\$14.404 millones en 2023<sup>123</sup>.

Cabe señalar que un 52% del total exportado a Estados Unidos correspondió a productos industriales. Los principales subsectores industriales exportados fueron alimentos procesados, productos químicos y productos forestales y muebles de la madera, entre otros.

También destacan los envíos silvoagropecuarios y pesca, con embarques por US\$1.457 millones, concentrando un 10% de los embarques totales y los mineros, con una participación de 38%.

<sup>123</sup> Fuente: Banco Central de Chile.

## Filipinas

Filipinas es una economía del sudeste asiático en vías de desarrollo con un producto per cápita a paridad de poder de compra de US\$11.281 y elevada población, la que ascendió a 112 millones en el año 2023. El aumento en el ingreso per cápita ha venido sosteniéndose por las elevadas tasas de crecimiento económico en las últimas décadas. Entre el 2010 y el 2023, el país experimentó una expansión media anual del PIB de 5%, superior al promedio mundial y para el año 2024 se espera un crecimiento de 5,8%.

Respecto de otros indicadores macroeconómicos básicos, en los últimos años el déficit fiscal ha ido creciendo, tras un 4,4% del PIB en el 2023, debido a los planes fiscales para recuperar la economía luego de la pandemia, entre otros.

En materia inflacionaria, se espera que la tasa de inflación se mantenga en el rango meta objetivo entre 3% y 5%, con una política monetaria acomodaticia para mantener las condiciones para el crecimiento económico. El mayor crecimiento ha contribuido con reducir las tasas de desempleo, la que se situó en 4,4% en el 2023.

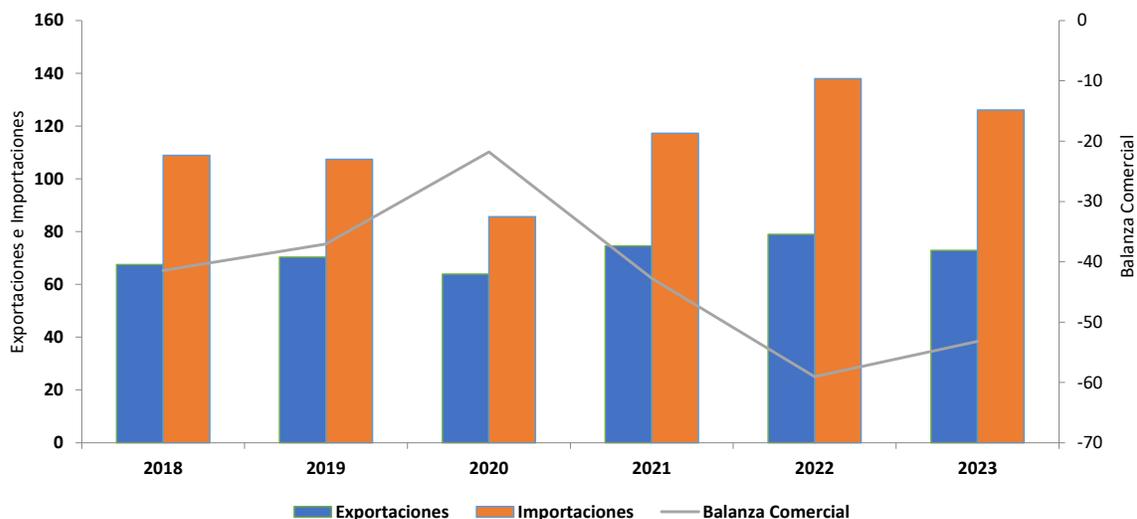
**Cuadro N°5: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

|  |        |
|--|--------|
| PIB (miles de millones de US\$)              | 437    |
| Crecimiento PIB real (%)                     | 5,5%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 5,8%   |
| Población (millones de personas)             | 112    |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 11.281 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 63,3%  |
| Tasa de Desempleo                            | 4,4%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | -2,6%  |
| Déficit Fiscal                               | -4,4%  |
| Inflación (fin de período)                   | 3,9%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°5**  
**Comercio Exterior de Filipinas: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

La mayor apertura económica ha contribuido crecientemente con la mejora en el desempeño económico. En efecto, el comercio de bienes y servicios como proporción del PIB se ha elevado en las últimas décadas, representando un 63,3% en el año 2023, aunque el país ha ido experimentando un déficit en cuenta corriente, con un 2,6% del PIB.

Desde el punto de vista del comercio exterior, el intercambio comercial ascendió a US\$199 mil millones en el 2023, con un alza media anual de 2,4% en el período 2018 y 2023. En tanto, la mayor demanda interna del país ha contribuido con las mayores importaciones de bienes, las que han ido superando las exportaciones. De esta manera, el déficit comercial ha ido aumentando en los últimos años.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°5**  
**Comercio Exterior de Chile y Filipinas**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | Crec.Promedio Anual 2018-2023 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>114</b> | <b>218</b> | <b>258</b> | <b>334</b> | <b>198</b> | <b>278</b> | <b>19,4%</b>                  |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>46</b>  | <b>153</b> | <b>216</b> | <b>282</b> | <b>135</b> | <b>219</b> | <b>36,4%</b>                  |
| Total exportaciones mineras                       | 0          | 97,4       | 177,1      | 228,7      | 51,9       | 159,3      | -                             |
| Cobre   | 0          | 97         | 177        | 229        | 52         | 159        | -                             |
| Resto minería                                     | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | -                             |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 8,3        | 6,3        | 3,0        | 3,6        | 2,4        | 2,4        | -21,9%                        |
| Frutas  | 6,3        | 5,5        | 2,7        | 3,5        | 2,2        | 2,4        | -17,4%                        |
| Total exportaciones industriales                  | 38         | 49         | 36         | 49         | 81         | 57         | 8,5%                          |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 3,6        | 3,0        | 4,1        | 12,0       | 20,8       | 15,5       | 33,9%                         |
| Salmón  | 14         | 21         | 13         | 16         | 35         | 28,31      | 14,7%                         |
| Vino embotellado                                  | 4,6        | 3,9        | 3,3        | 2,8        | 4,9        | 4,1        | -2,4%                         |
| Celulosa*   | 0          | 1,8        | 0,8        | 1,4        | 0,9        | 0,4        | -                             |
| Forestal y muebles de madera                      | 0,4        | 0,7        | 0,4        | 0,2        | 0,1        | 0,0        | -49,9%                        |
| Químicos  | 0,3        | 0,3        | 0,9        | 0,8        | 0,8        | 0,7        | 20,6%                         |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 1,2        | 1,3        | 0,4        | 0,3        | 0,2        | 1,6        | 6,9%                          |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>46</b>  | <b>53</b>  | <b>38</b>  | <b>52</b>  | <b>82</b>  | <b>59</b>  | <b>5,0%</b>                   |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>68</b>  | <b>66</b>  | <b>42</b>  | <b>52</b>  | <b>63</b>  | <b>59</b>  | <b>-2,7%</b>                  |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>64</b>  | <b>60</b>  | <b>41</b>  | <b>49</b>  | <b>55</b>  | <b>53</b>  | <b>-3,6%</b>                  |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>-18</b> | <b>92</b>  | <b>175</b> | <b>233</b> | <b>80</b>  | <b>165</b> | <b>-</b>                      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

Durante el año 2023, el intercambio comercial de Chile con Filipinas ascendió a US\$278 millones, con un crecimiento medio anual de 19,4% entre el 2018 y el 2023. Las exportaciones registraron US\$219 millones en el 2023, con un importante dinamismo medio anual de 36,4% en igual período. Dado las importaciones por US\$59 millones, se evidenció un superávit comercial de US\$165 millones ese año.

Los productos mineros representaron un 73% del total exportado (el cobre es el total de los envíos mineros a ese mercado). Por la parte de los bienes, excluyendo la minería y la celulosa, las exportaciones crecieron un 5% medio anual entre el 2018 y el 2023, destacando los alimentos procesados.

El 6 de diciembre del 2024 el canciller Alberto van Klaveren y la secretaria de Comercio e Industria de ese país, Cristina A. Roque, anunciaron el inicio de las negociaciones para un Acuerdo Integral de Asociación Económica (CEPA). Esta negociación proporcionará una base más sólida para la expansión y profundización de los lazos económicos bilaterales y la cooperación técnica en áreas de interés mutuo. El CEPA cubrirá los capítulos de comercio de bienes, comercio de servicios e inversión, entre otras áreas, permitiendo a Chile acceder a un mercado importante del Sudeste Asiático

## India

India es una de las economías más relevantes en el sur de Asia, debido a su tamaño económico, población, así como a su ubicación estratégica. En el 2023, el país fue la tercera economía mundial (medida en poder de paridad de compra) y líder en población global, con 1.429 millones de personas, superando a China.

El país ha experimentado un proceso de apertura económica y política a partir de la última década del siglo pasado. Esto le ha permitido ir reduciendo rápidamente a la mitad la pobreza extrema. Las reformas económicas han ido transformando al país en una de las economías de más rápido crecimiento.

Mientras en la década de los noventa el país crecía a una tasa media anual de 5,6%, entre los años 2009 y 2023 la tasa media anual de crecimiento fue 7,0%. De esta manera, el PIB per cápita a paridad de poder de compra ascendió a US\$10.233 el año 2023 (US\$420 el año 1980).

El dinamismo económico de los últimos años ha sido estimulado, tanto por el gobierno como por el sector privado, los que han seguido llevando a cabo una fuerte inversión en infraestructura en varios sectores, tales como la construcción de viviendas y edificios, una mayor producción textil e industrial-manufacturera, así como un desempeño sobresaliente en el sector tecnológico.

El sector servicios ha ido teniendo cada vez más relevancia en la actividad económica, tras concentrar un 53% del PIB en el 2023, frente a un 38% en 1960. Ambos aparecen seguidos por la Industria (incluyendo el sector construcción), con un 25%, mientras la agricultura, forestal y pesca alcanzan un 16%.

En el ámbito fiscal, en el año 2023 se observó un déficit de 8,3% del PIB, frente a un déficit promedio de 7,5% de PIB en la última década, dado el creciente gasto fiscal de los últimos años, que ha afectado los niveles inflacionarios, entre otros factores. A pesar de lo anterior, en el año 2023 la inflación se ha ido reduciendo y se situó en 5,0% ese año.

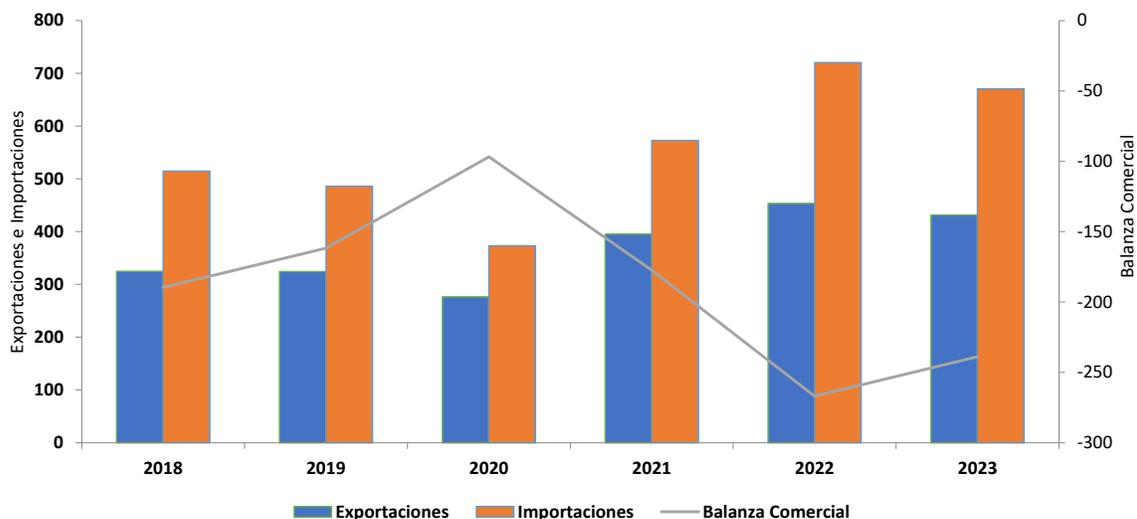
**Cuadro N°6: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

|  |        |
|--|--------|
| PIB (miles de millones de US\$)              | 3.568  |
| Crecimiento PIB real (%)                     | 8,2%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 7,0%   |
| Población (millones de personas)             | 1.429  |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 10.233 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 47,5%  |
| Tasa de Desempleo                            | 8,0%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | -0,7%  |
| Déficit Fiscal                               | -8,3%  |
| Inflación (fin de período)                   | 5,0%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°6**  
**Comercio Exterior de India: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

El proceso de apertura de India y el aumento en el comercio exterior de bienes y de servicios ha implicado que el grado de apertura de la economía india se situara en 47,5% del PIB en el 2023. Entre el 2018 y el 2023, se observó un crecimiento promedio anual de 5,5% en el intercambio comercial de bienes, cifra superior al crecimiento promedio del intercambio mundial.

Es importante destacar que, a raíz de las reformas estructurales y de la política comercial, la India ha logrado diversificar su canasta exportadora. Pero no sólo esto, ya que también ha pasado de ser un exportador neto de bienes primarios y de recursos naturales a exportar productos con un mayor valor agregado.

Las exportaciones de bienes de la India al mundo ascendieron a US\$431 mil millones en el 2023, mientras que las compras desde el exterior totalizaron los US\$670 mil millones, siendo un importador neto. Tradicionalmente, el intercambio comercial con el mundo ha presentado un marcado y permanente déficit comercial, el que se situó en US\$238 mil millones en 2023, mientras que mantiene un superávit comercial en servicios.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°6**  
**Comercio Exterior de Chile y India**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | Crec.Promedio Anual 2018-2023 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>2.274</b> | <b>2.166</b> | <b>1.499</b> | <b>2.541</b> | <b>2.667</b> | <b>2.848</b> | <b>4,6%</b>                   |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>1.284</b> | <b>1.147</b> | <b>763</b>   | <b>1.258</b> | <b>1.205</b> | <b>1.509</b> | <b>3,3%</b>                   |
| Total exportaciones mineras                       | 970          | 855          | 503          | 887          | 804          | 935          | -0,7%                         |
| Cobre   | 938          | 797          | 481          | 855          | 793          | 931          | -0,2%                         |
| Resto minería                                     | 32           | 57           | 22           | 32           | 11           | 4            | -35,5%                        |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 89           | 68           | 72           | 143          | 119          | 177          | 14,8%                         |
| Frutas  | 83           | 62           | 69           | 141          | 114          | 167          | 15,0%                         |
| Total exportaciones industriales                  | 225          | 224          | 188          | 228          | 282          | 397          | 12,0%                         |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 3,0          | 7,4          | 10           | 5,4          | 8,9          | 5,1          | 11,3%                         |
| Salmón  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,12         | -                             |
| Vino embotellado                                  | 1,2          | 1,2          | 1,1          | 1,7          | 1,8          | 1,4          | 2,8%                          |
| Celulosa*   | 66           | 46           | 31           | 58           | 70           | 43           | -8,5%                         |
| Forestal y muebles de madera                      | 0,4          | 0,1          | 0,0          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | -23,6%                        |
| Químicos  | 112          | 125          | 101          | 121          | 155          | 253          | 17,7%                         |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 2,5          | 4,6          | 4,0          | 2,2          | 4,2          | 4,6          | 13,0%                         |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>248</b>   | <b>246</b>   | <b>228</b>   | <b>313</b>   | <b>331</b>   | <b>531</b>   | <b>16,5%</b>                  |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>990</b>   | <b>1.019</b> | <b>736</b>   | <b>1.282</b> | <b>1.462</b> | <b>1.339</b> | <b>6,2%</b>                   |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>925</b>   | <b>959</b>   | <b>689</b>   | <b>1.140</b> | <b>1.270</b> | <b>1.233</b> | <b>5,9%</b>                   |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>359</b>   | <b>188</b>   | <b>74</b>    | <b>118</b>   | <b>-65</b>   | <b>276</b>   | <b>-</b>                      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

En el año 2023, el intercambio comercial entre Chile e India ascendió a US\$2.848 millones, con un alza media anual de 4,6% entre el 2018 y el 2023, tras registrar US\$1.509 millones en exportaciones e importaciones por US\$1.339 millones en el 2023.

A pesar de que un 62% del total exportado a India correspondió a productos mineros en el 2023, cabe destacar el mayor dinamismo en los embarques industriales y silvoagropecuarios, con un ritmo medio de crecimiento anual de 12% y 15%, respectivamente, entre el 2018 y el 2023.

El Acuerdo de Alcance Parcial (AAP) con India, que se encuentra en vigor desde el 2007, se amplió en el 2017, cuando Chile otorgó preferencias arancelarias a 2.099 productos indios, mientras que India hizo lo propio con 1.110 productos chilenos. La ampliación acordada, además de aumentar la cobertura del AAP en términos de líneas arancelarias, considera márgenes de preferencia entre un 80% y 100%, superiores al acuerdo original. En esta ampliación se incluyeron reglas específicas de origen, junto con incorporar las disciplinas de medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF) y obstáculos técnicos al comercio (OTC), lo que generó instancias propicias para revisar la implementación del acuerdo y abordar las problemáticas comerciales que podrían surgir en los flujos bilaterales.

En el año 2023, autoridades de ambas partes acordaron profundizar las relaciones económico-comerciales, destacando el importante potencial que tiene el comercio bilateral. Los equipos negociadores están mandatos a trabajar con miras a la negociación de un Acuerdo de Asociación Económica.

## Indonesia

Indonesia es la mayor economía del sudeste asiático, la decimosexta a nivel del producto mundial y la cuarta más poblada. Su economía ha crecido rápidamente desde fines de la década noventa, reduciendo la pobreza a menos de la mitad de la que tenía en 1999.

El PIB se expandió a una tasa media anual de 5,1% entre el 1980 y el 2023. Para el 2024 se proyecta una expansión de 5,0%, dado el mayor consumo y la inversión privada, así como al aumento de las exportaciones netas. Con el mayor ritmo de crecimiento, el PIB per cápita a paridad de poder de compra ascendió a US\$15.554 en el 2023.

En ese mismo año, la inflación alcanzó un 2,8% anual, relativamente acotada, mientras que el desempleo se redujo a un 5,3%. Desde el punto de vista fiscal, el déficit ha ido retrocediendo para situarse en 1,6% del PIB en el 2023.

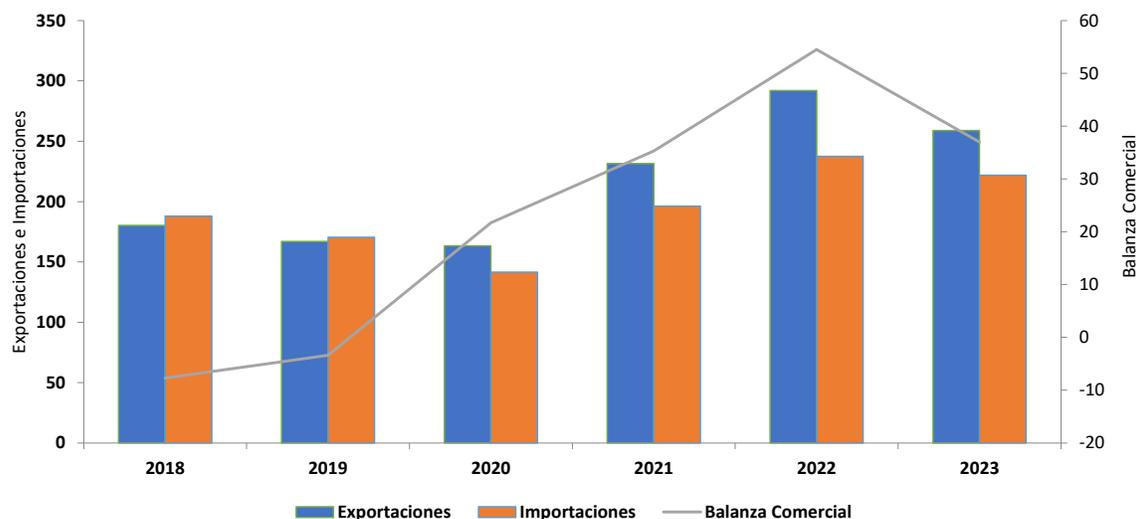
**Cuadro N°7: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

| PIB (miles de millones de US\$)              | 1.371  |
|--|--------|
| Crecimiento PIB real (%)                     | 5,0%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 5,0%   |
| Población (millones de personas)             | 279    |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 15.554 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 41,2%  |
| Tasa de Desempleo                            | 5,3%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | -0,2%  |
| Déficit Fiscal                               | -1,6%  |
| Inflación (fin de período)                   | 2,8%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°7**  
**Comercio Exterior de Indonesia: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial, 2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

Luego del mayor comercio exterior y la apertura económica al sector externo, el intercambio comercial de bienes y servicios pasó a representar un 41% del PIB en el 2023. Entre el 2018 y el 2023, el intercambio comercial de bienes se expandió a una tasa media anual de 5,5%.

Parte del mayor crecimiento económico de Indonesia se ha explicado por el aumento de las exportaciones de bienes, las que crecieron en valor un 7,5% promedio anual entre el 2018 y el 2023, mientras las importaciones lo hicieron en 3,4%, como promedio anual en similar período. Cabe destacar el fuerte aumento del saldo de la balanza comercial en los últimos años, tras pasar desde un déficit de US\$3,4 miles de millones en el año 2019 a un superávit comercial de US\$39 mil millones en 2023.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°7**  
**Comercio Exterior de Chile e Indonesia**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018        | 2019       | 2020       | 2021        | 2022        | 2023        | Crec.Promedio<br>Anual 2018-2023 |
|---|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>298</b>  | <b>325</b> | <b>263</b> | <b>439</b>  | <b>674</b>  | <b>504</b>  | <b>11,1%</b>                     |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>92</b>   | <b>128</b> | <b>97</b>  | <b>144</b>  | <b>197</b>  | <b>153</b>  | <b>10,7%</b>                     |
| Total exportaciones mineras                       | 10          | 58         | 37         | 56          | 96          | 68          | 45,7%                            |
| Cobre   | 0           | 39         | 37         | 56          | 96          | 68          | 272,3%                           |
| Resto minería                                     | 10          | 19         | 0          | 0           | 0           | 0           | -62,3%                           |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 13          | 15         | 5          | 23          | 12          | 6,1         | -13,4%                           |
| Frutas  | 11          | 14         | 4          | 22          | 12          | 5,8         | -12,8%                           |
| Total exportaciones industriales                  | 69          | 56         | 55         | 65          | 88          | 79          | 2,7%                             |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 19          | 16         | 14         | 14          | 20          | 27          | 7,0%                             |
| Salmón  | 2           | 5          | 3          | 5           | 16          | 12          | 37,0%                            |
| Vino embotellado                                  | 1,2         | 1,8        | 0,7        | 0,9         | 1,4         | 2,1         | 12,3%                            |
| Celulosa*   | 11          | 9          | 11         | 13          | 16          | 11          | -0,1%                            |
| Forestal y muebles de madera                      | 2,5         | 5,1        | 12         | 8,9         | 7,8         | 12          | 37,4%                            |
| Químicos  | 7,3         | 4,6        | 5,4        | 5,4         | 12          | 5,1         | -6,9%                            |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 14          | 3,3        | 3,2        | 3,0         | 2,7         | 1,9         | -33,2%                           |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>71</b>   | <b>61</b>  | <b>49</b>  | <b>76</b>   | <b>85</b>   | <b>74</b>   | <b>1,0%</b>                      |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>206</b>  | <b>197</b> | <b>166</b> | <b>294</b>  | <b>477</b>  | <b>351</b>  | <b>11,2%</b>                     |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>197</b>  | <b>187</b> | <b>154</b> | <b>264</b>  | <b>419</b>  | <b>323</b>  | <b>10,4%</b>                     |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>-105</b> | <b>-59</b> | <b>-57</b> | <b>-120</b> | <b>-222</b> | <b>-170</b> | <b>-</b>                         |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

Respecto de la relación bilateral con Chile, entre el 2018 y el 2023 el comercio total se expandió a una tasa media anual de 11,1%. Las exportaciones chilenas a Indonesia totalizaron US\$153 millones, destacando los envíos industriales, que concentraron un 52% de los embarques totales, liderados por los envíos de alimentos y los embarques de cobre, con una fuerte expansión media anual de 272% en el período.

Las importaciones chilenas desde Indonesia totalizaron US\$351 millones en el 2023, con un ritmo medio de crecimiento anual de 11,2% entre el 2018 y el 2023.

El Acuerdo de Asociación Económica Integral entre Chile e Indonesia (CEPA, por sus siglas en inglés), se firmó en diciembre de 2017 y entró en vigor el día 10 de agosto de 2019. En primera instancia, este acuerdo sólo comprende el comercio preferencial de bienes. En el contexto de las negociaciones para la modernización del TLC, ambos países manifestaron formalmente su intención de iniciar negociaciones para incorporar un capítulo sobre comercio transfronterizo de servicios.

El 21 de noviembre de 2022 se firmó en Yakarta el Protocolo de Comercio de Servicios del CEPA, el cual fue aprobado por el Congreso de Chile el 4 de junio de 2024. Este protocolo incorpora disposiciones sobre el comercio de servicios, contemplando beneficios directos a Chile para acceder a servicios profesionales de distinto tipo (legales, de arquitectura, ingeniería, médicos y dentales; de informática; investigación y desarrollo; culturales, y de transporte, entre otros). De tal modo, otorga certeza y predictibilidad a nuestras exportaciones de servicios y sirve de apoyo tanto a las exportaciones de bienes como en materia de servicios logísticos.

La apertura del mercado de servicios en Indonesia no sólo permitirá profundizar nuestra relación económica bilateral con ese país, la mayor economía del Sudeste de Asia, sino que también permitirá un mayor flujo del comercio de servicios.

## Japón

Japón es una nación desarrollada del este asiático, cuarta economía a nivel mundial que pertenece al selecto grupo de las naciones más desarrolladas (G7). En el 2023, el PIB per cápita a paridad de poder de compra ascendió a US\$51.399.

Hace varias décadas que el país se viene desarrollando en el campo tecnológico en diversas áreas, tales como la robótica, ciencias naturales, exploración aeroespacial e investigación biomédica, entre otros sectores de punta.

Sin embargo, luego de varias décadas de elevado crecimiento económico, el ritmo de expansión se ha ido ralentizando. Entre 1980 y el 2010 la economía se expandió a un ritmo medio anual de 3,2%, para luego reducir su crecimiento a un promedio anual de 0,7% entre el 2010 y el 2023, en un contexto de mayor volatilidad. En el 2023, la economía creció un 1,7% y se espera un alza de 0,3% para el 2024.

Desde el punto de vista de otros indicadores macroeconómicos, destaca la baja inflación y desempleo. Sin embargo, dado el fuerte impulso fiscal de los esfuerzos de recuperación económica post pandemia y los planes fiscales para contribuir al aumento de la inversión pública, el déficit fiscal se mantuvo relativamente elevado, tras registrar un 4,2% del PIB en el 2023.

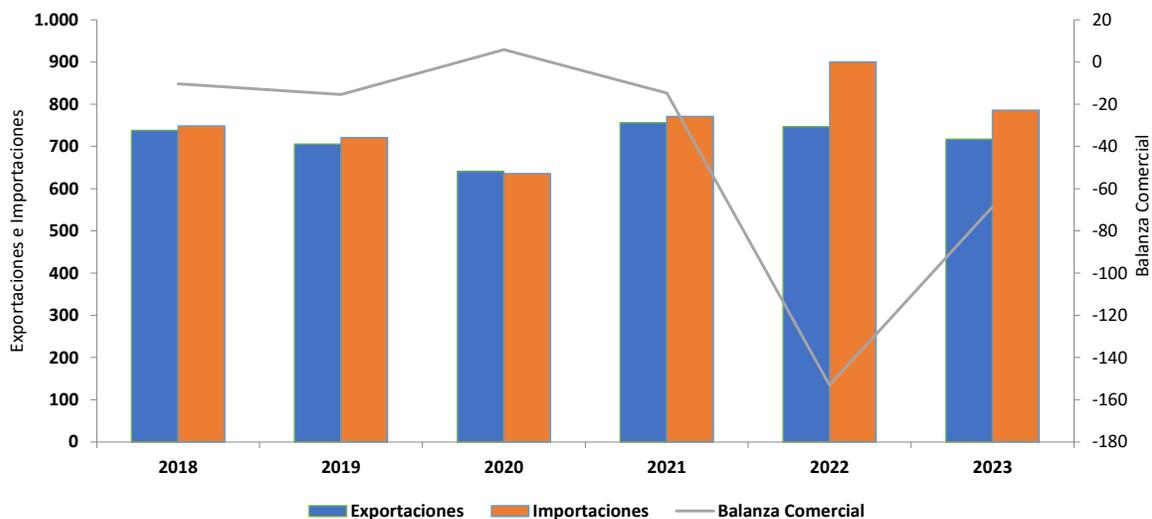
**Cuadro N°8: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

| PIB (miles de millones de US\$)              | 4.220  |
|--|--------|
| Crecimiento PIB real (%)                     | 1,7%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 0,3%   |
| Población (millones de personas)             | 125    |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 51.399 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 45,9%  |
| Tasa de Desempleo                            | 2,6%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | 3,6%   |
| Déficit Fiscal                               | -4,2%  |
| Inflación (fin de período)                   | 2,9%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°8**  
**Comercio Exterior de Japón: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

Luego de su mayor apertura económica al comercio exterior, el intercambio comercial de bienes y servicios pasó a representar un 41% del PIB en el 2023. Otro indicador destacable de Japón es el superávit en cuenta corriente, dado que el país es un ahorrador neto. En el año 2023, el superávit ascendió a un 3,6% del PIB.

El intercambio comercial se ha ido estancando en los últimos años. Entre el 2018 y el 2022 se expandió en un 0,2% promedio anual, con exportaciones que se redujeron en promedio anual 0,6% en dicho período. Sin embargo, el país sigue siendo un motor exportador a nivel mundial, cuyos embarques se constituyen en un 90% de bienes manufacturados.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°8**  
**Comercio Exterior de Chile y Japón**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022          | 2023         | Crec.Promedio Anual 2018-2023 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>9.250</b> | <b>8.608</b> | <b>7.812</b> | <b>9.329</b> | <b>10.163</b> | <b>9.276</b> | <b>0,1%</b>                   |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>6.856</b> | <b>6.226</b> | <b>6.623</b> | <b>7.186</b> | <b>7.499</b>  | <b>6.795</b> | <b>-0,2%</b>                  |
| Total exportaciones mineras                       | 4.119        | 3.568        | 4.195        | 4.627        | 4.630         | 4.061        | -0,3%                         |
| Cobre   | 3.728        | 3.352        | 4.073        | 4.455        | 4.062         | 3.694        | -0,2%                         |
| Resto minería                                     | 391          | 216          | 122          | 172          | 568           | 367          | -1,2%                         |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 119          | 131          | 130          | 118          | 114           | 127          | 1,4%                          |
| Frutas  | 60           | 67           | 67           | 58           | 58            | 65           | 1,4%                          |
| Total exportaciones industriales                  | 2.619        | 2.526        | 2.298        | 2.441        | 2.754         | 2.606        | -0,1%                         |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 691          | 706          | 738          | 635          | 702           | 750          | 1,6%                          |
| Salmón  | 806          | 800          | 762          | 814          | 972           | 729          | -2,0%                         |
| Vino embotellado                                  | 155          | 137          | 140          | 122          | 132           | 108          | -6,9%                         |
| Celulosa*   | 114          | 79           | 52           | 83           | 102           | 59           | -12,2%                        |
| Forestal y muebles de madera                      | 331          | 300          | 244          | 210          | 179           | 161          | -13,4%                        |
| Químicos  | 453          | 440          | 320          | 525          | 618           | 749          | 10,6%                         |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 0,9          | 2,8          | 4,2          | 1,6          | 2,1           | 2,2          | 20,2%                         |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>2.624</b> | <b>2.579</b> | <b>2.376</b> | <b>2.477</b> | <b>2.767</b>  | <b>2.674</b> | <b>0,4%</b>                   |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>2.394</b> | <b>2.383</b> | <b>1.189</b> | <b>2.143</b> | <b>2.665</b>  | <b>2.482</b> | <b>0,7%</b>                   |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>2.250</b> | <b>2.237</b> | <b>1.107</b> | <b>1.982</b> | <b>2.403</b>  | <b>2.260</b> | <b>0,1%</b>                   |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>4.606</b> | <b>3.988</b> | <b>5.517</b> | <b>5.204</b> | <b>5.096</b>  | <b>4.534</b> | <b>-</b>                      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

En la relación comercial bilateral con Chile, durante el 2023 el intercambio comercial totalizó US\$9.276 millones, evidenciando un estancamiento en los últimos años, con un alza media anual de 0,1% entre el 2018 y el 2023. Ahora bien, destaca el histórico superávit comercial de Chile con Japón.

Las exportaciones chilenas a Japón alcanzaron US\$6.795 millones, destacando los embarques no cobre ni celulosa, que concentraron un 39% de los envíos en el 2023. De éstos, destacan los alimentos, tras registrar embarques por US\$1.479 millones ese año. En tanto, el cobre concentró un 54% del total exportado.

## Malasia

Malasia es una economía del sudeste asiático que se ha ido desarrollando con base en la producción para la exportación de bienes manufacturados de mayor tecnología, en línea con una mayor participación y calificación de la fuerza laboral con un elevado ahorro del país.

Lo anterior le ha permitido al país experimentar elevadas tasas de crecimiento económico. Entre 1980 y 2023, el país creció un promedio anual un 5,4%, lo que significó que el PIB per cápita a paridad de poder de compra pasara de US\$3.340, en 1980, a US\$38.694, en el año 2023.

Malasia es una economía que ha ido desarrollando el sector de servicios (53,5% del PIB), en particular, dado el mayor dinamismo del turismo en las últimas décadas. Las manufacturas representaron un 23% del PIB en el año 2023. Este último sector productivo incluye la producción de gas y petróleo, considerando que Malasia es el principal exportador de hidrocarburos de la región. Las exportaciones representaron un 75% del PIB en 2023.

Desde el punto de vista de otros indicadores macroeconómicos, destaca la baja inflación y desempleo. Sin embargo, el déficit fiscal, en promedio, fue de 3,5% del PIB entre el 2013 y el 2023, dada la importante presencia del Estado en los esfuerzos para aumentar la inversión pública y el gasto corriente para contribuir con la estabilidad del ciclo económico.

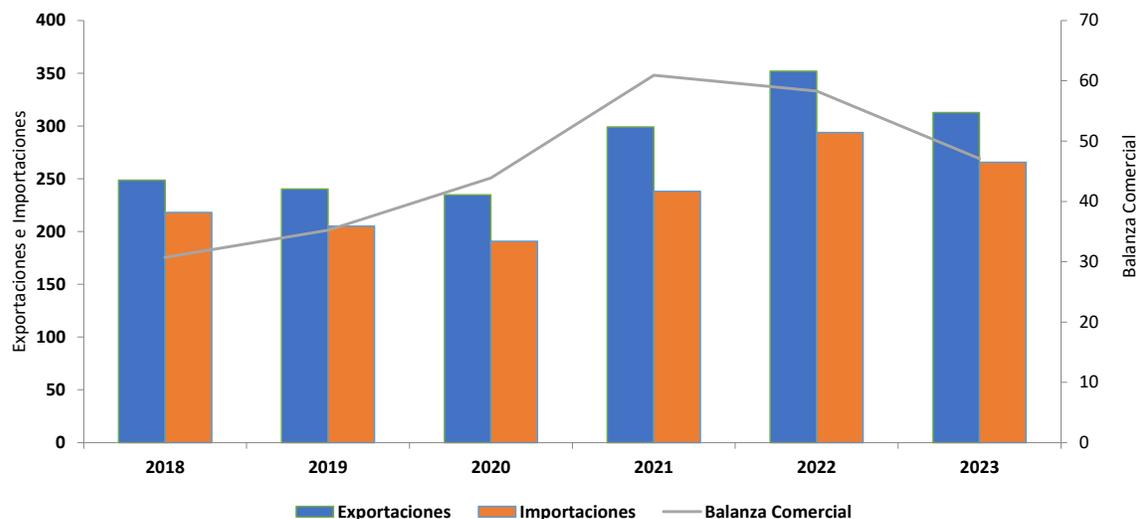
**Cuadro N°9: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

| PIB (miles de millones de US\$)              | 400    |
|--|--------|
| Crecimiento PIB real (%)                     | 3,6%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 4,8%   |
| Población (millones de personas)             | 33     |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 38.694 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 168,3% |
| Tasa de Desempleo                            | 3,6%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | 1,5%   |
| Déficit Fiscal                               | -4,6%  |
| Inflación (fin de período)                   | 2,5%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°9**  
**Comercio Exterior de Malasia: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

Dada la relevancia del sector externo en la economía y la importancia del motor exportador del país, el grado de apertura comercial, medido por el intercambio comercial de bienes y servicios respecto del PIB se situó en un 168,3% en el año 2023. Además, cabe destacar el superávit en la balanza comercial de US\$47 mil millones ese año y el superávit en cuenta corriente que se ha mantenido ininterrumpido desde el año 1998.

Durante el período 2018 y 2023, el intercambio comercial de bienes se expandió a una tasa media anual de 4,4% tras registrar US\$578 mil millones, impulsados por el aumento en promedio de 4,7% en las exportaciones y un 4,0% en las importaciones.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°9**  
**Comercio Exterior de Chile y Malasia**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018        | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | Crec.Promedio Anual 2018-2023 |
|---|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>378</b>  | <b>454</b> | <b>382</b> | <b>536</b> | <b>565</b> | <b>482</b> | <b>5,0%</b>                   |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>120</b>  | <b>209</b> | <b>167</b> | <b>214</b> | <b>277</b> | <b>304</b> | <b>20,4%</b>                  |
| Total exportaciones mineras                       | 61,7        | 144,7      | 111,4      | 152,1      | 202,1      | 235,3      | 30,7%                         |
| Cobre   | 61,5        | 144        | 111        | 152        | 195        | 235        | 30,8%                         |
| Resto minería                                     | 0           | 0          | 0          | 0,406      | 7,03       | 0,10       | -8,3%                         |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 5,9         | 7,5        | 4,6        | 5,7        | 4,1        | 3,3        | -11,0%                        |
| Frutas  | 5,9         | 7,4        | 4,5        | 5,4        | 3,8        | 3,1        | -12,0%                        |
| Total exportaciones industriales                  | 52          | 56         | 51         | 56         | 71         | 65         | 4,5%                          |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 8,5         | 10,7       | 9,1        | 11,9       | 11,5       | 8,0        | -1,2%                         |
| Salmón  | 11,5        | 16,3       | 16,2       | 12,7       | 21         | 20,6       | 12,4%                         |
| Vino embotellado                                  | 5,9         | 6,0        | 3,9        | 4,1        | 8,2        | 6,9        | 3,3%                          |
| Celulosa*   | 6,8         | 9,6        | 6,1        | 6,1        | 5,6        | 6,2        | -1,7%                         |
| Forestal y muebles de madera                      | 3,1         | 1,9        | 5,5        | 5,1        | 6,6        | 10,3       | 27,0%                         |
| Químicos  | 6,4         | 5,8        | 5,0        | 8,0        | 9,5        | 7,5        | 3,1%                          |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 2,6         | 0,3        | 0,5        | 0,5        | 0,6        | 1,2        | -13,8%                        |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>51</b>   | <b>54</b>  | <b>50</b>  | <b>56</b>  | <b>69</b>  | <b>62</b>  | <b>3,9%</b>                   |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>258</b>  | <b>246</b> | <b>215</b> | <b>322</b> | <b>288</b> | <b>178</b> | <b>-7,2%</b>                  |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>243</b>  | <b>231</b> | <b>201</b> | <b>287</b> | <b>248</b> | <b>164</b> | <b>-7,5%</b>                  |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>-123</b> | <b>-23</b> | <b>-33</b> | <b>-74</b> | <b>29</b>  | <b>139</b> | <b>-</b>                      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

En el período 2018 - 2023, el intercambio comercial de Chile con Malasia totalizó US\$482 millones, con una expansión media anual de 5%, alza explicada principalmente por las mayores exportaciones totales en el período. En tanto, las importaciones chilenas desde Malasia se redujeron en promedio en el período.

En el caso de los productos mineros, representaron un 77,4% del total exportado, lo que se explicó principalmente por el cobre. También cabe destacar el aumento en las exportaciones industriales, con un crecimiento medio anual de 4,5% entre el 2018 y el 2023, empujado por el alza en las exportaciones de productos forestales y muebles de madera. Según montos exportados, en el año 2023 destacaron los embarques de salmón, que concentraron un 329% del total exportado del sector industrial.

## Nueva Zelanda

Nueva Zelanda es una economía de elevado desarrollo económico en Oceanía, que se basa en recursos naturales y que promueve los fundamentos de libre mercado, la competencia y la empresa privada, con los que favorece marcos regulatorios dinámicos y un entorno favorable a la actividad empresarial.

El crecimiento en las últimas décadas ha sido más bien estable, con un ritmo de expansión media anual del PIB de 2,8% entre el 2000-2023, fundamentalmente por las contribuciones de la inversión privada y la dinámica del sector externo. El mayor crecimiento ha contribuido con un aumento en el PIB per cápita a paridad de poder de compra que ascendió a US\$52.856 en el año 2023.

Desde el punto de vista de la estructura económica, en el año 2023 el sector servicios concentró un 72% de la economía, mientras que la manufactura lo hizo con un 11%, frente al sector silvoagropecuario y pesca, que concentró un 6% del PIB, entre otros. Sin embargo, las ventajas comparativas de Nueva Zelanda están basadas en recursos naturales de exportaciones asociados al sector primario, tales como lácteos y carnes.

Uno de los desafíos de la economía de Nueva Zelanda es mejorar los niveles de productividad e ir diversificando la matriz productiva y mejorando la infraestructura, en particular en los sectores de la energía, el transporte y las telecomunicaciones.

Desde el punto de vista de la coyuntura macroeconómica, persisten las bajas tasas de desempleo y el retroceso de la inflación a 4,7% en el 2023. Además, la economía arrastra un elevado déficit fiscal debido a la política fiscal expansiva de carácter contra cíclica para contrarrestar los efectos negativos de la pandemia, situándose en 3,3% del PIB en el 2023.

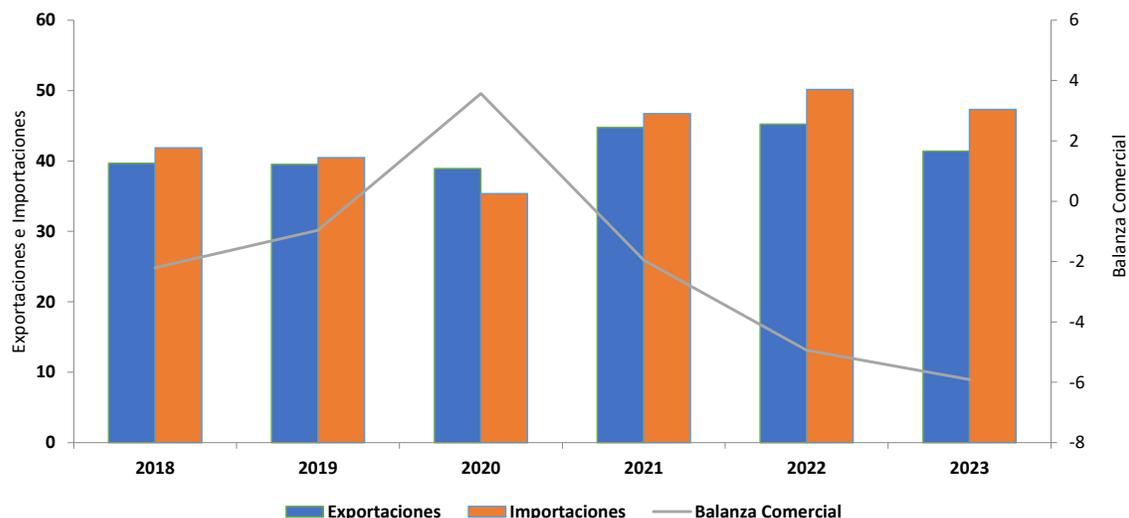
**Cuadro N°10: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

|  |        |
|--|--------|
| PIB (miles de millones de US\$)              | 249    |
| Crecimiento PIB real (%)                     | 0,6%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 0,04%  |
| Población (millones de personas)             | 5,2    |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 52.856 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 49,7%  |
| Tasa de Desempleo                            | 3,7%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | -6,9%  |
| Déficit Fiscal                               | -3,3%  |
| Inflación (fin de período)                   | 4,7%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°10**  
**Comercio Exterior de Nueva Zelanda: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

El sector externo ha sido importante para la economía de Nueva Zelanda. En efecto, el comercio de bienes y servicios, como porcentaje del PIB, fue de 50% en el 2023. Generalmente, la economía ha presentado déficits comerciales en la última década. Los déficits se explican por la importancia de los bienes intermedios y de capital importados, dentro de los cuales se incluyen los combustibles y otros insumos, así como la evolución creciente de los precios que habían encarecido las compras externas.

En el año 2023, el intercambio comercial ascendió a US\$88 mil millones, con una tasa media de expansión de 1,7% entre el 2018 y el 2023. Los embarques totalizaron US\$41 mil millones, con una tasa media de expansión anual de 0,9% en el mencionado período. En tanto, las importaciones crecieron en un 2,5% promedio anual, tras registrar US\$47 mil millones.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°10**  
**Comercio Exterior de Chile y Nueva Zelanda**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | Crec.Promedio Anual 2018-2023 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>212</b> | <b>176</b> | <b>174</b> | <b>214</b> | <b>190</b> | <b>174</b> | <b>-3,9%</b>                  |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>72</b>  | <b>74</b>  | <b>57</b>  | <b>59</b>  | <b>77</b>  | <b>59</b>  | <b>-4,0%</b>                  |
| Total exportaciones mineras                       | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | -                             |
| Cobre   | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | -                             |
| Resto minería                                     | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | -                             |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 4,4        | 3,7        | 2,2        | 3,0        | 2,6        | 2,3        | -12,3%                        |
| Frutas  | 4,2        | 3,4        | 1,9        | 2,7        | 2,5        | 2,1        | -12,5%                        |
| Total exportaciones industriales                  | 67         | 70         | 55         | 56         | 75         | 56         | -3,5%                         |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 32,5       | 26,5       | 19,2       | 17,7       | 21,8       | 14,7       | -14,7%                        |
| Salmón  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | -                             |
| Vino embotellado                                  | 0,7        | 0,5        | 0,6        | 0,7        | 0,5        | 0,3        | -13,2%                        |
| Celulosa*   | 11,4       | 17,5       | 12,0       | 13,3       | 15,1       | 19,2       | 10,9%                         |
| Forestal y muebles de madera                      | 16,3       | 14,5       | 15,2       | 18,6       | 31,6       | 11,2       | -7,2%                         |
| Químicos  | 1,3        | 2,4        | 2,5        | 1,3        | 2,1        | 3,0        | 17,2%                         |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 2,6        | 4,9        | 2,1        | 1,8        | 1,8        | 4,0        | 8,7%                          |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>60</b>  | <b>56</b>  | <b>45</b>  | <b>46</b>  | <b>62</b>  | <b>39</b>  | <b>-8,2%</b>                  |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>140</b> | <b>103</b> | <b>117</b> | <b>155</b> | <b>113</b> | <b>115</b> | <b>-3,9%</b>                  |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>135</b> | <b>98</b>  | <b>111</b> | <b>147</b> | <b>106</b> | <b>109</b> | <b>-4,2%</b>                  |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>-63</b> | <b>-25</b> | <b>-54</b> | <b>-88</b> | <b>-29</b> | <b>-50</b> | <b>-</b>                      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

En el año 2023, el intercambio comercial entre Chile y Nueva Zelanda alcanzó a US\$174 millones, siendo relativamente estable en los últimos años. Sin embargo, en el año 2023 se expandió a una tasa media anual de 7,0%, que se explica por embarques que totalizaron US\$59 millones e importaciones por US\$115 millones.

Desde el punto de vista de la estructura exportadora, actualmente el 96% de las exportaciones chilenas hacia Nueva Zelanda proviene desde el sector industrial. Del total exportado, un 40,9% correspondió a productos desde el subsector celulosa, seguido de alimentos procesados y productos forestales y muebles de la madera.

## Singapur

Singapur es una ciudad-estado asiática de elevado crecimiento y desarrollo económico y una de las economías más abiertas del mundo. Su expansión se ha ido explicando por el rápido crecimiento de las exportaciones manufactureras y los servicios, en un contexto de desarrollo de mayor capital humano, los que han sido fundamentales en explicar su rápido desarrollo.

Entre 1980 y 2023, la economía se expandió a una tasa media anual de 5,8%. En tanto, el país posee el tercer mayor producto per cápita a paridad de poder de compra a nivel global, tras registrar US\$141.554 en el 2023.

Singapur posee indicadores macroeconómicos destacados. En el 2023 presentó un superávit fiscal de 3,5% del PIB, un desempleo muy bajo y una inflación acotada. El país se caracteriza por su elevado ahorro nacional y ahorro externo.

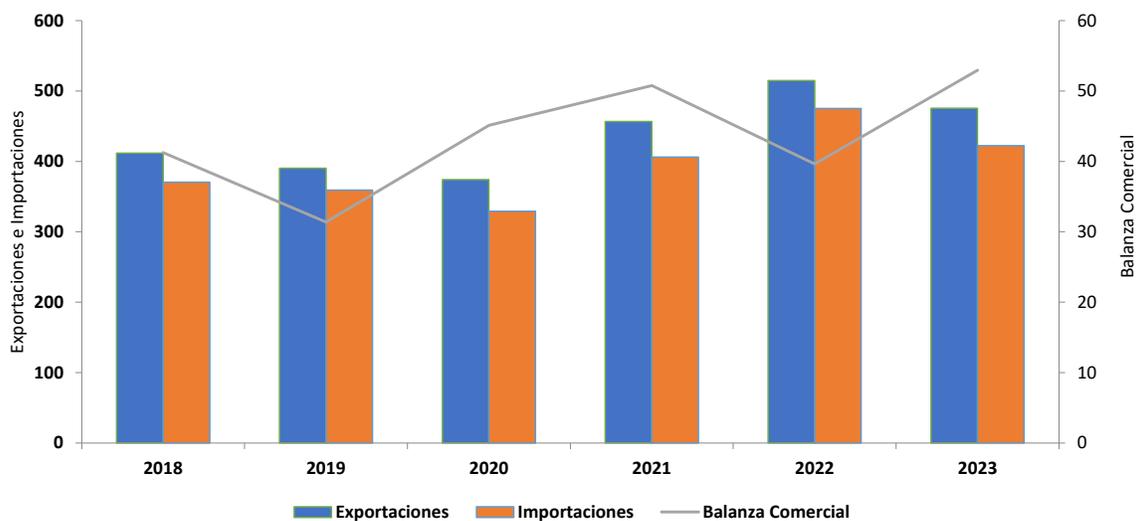
**Cuadro N°11: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

| PIB (miles de millones de US\$)              | 501     |
|--|---------|
| Crecimiento PIB real (%)                     | 1,1%    |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 2,6%    |
| Población (millones de personas)             | 5,9     |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 141.554 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 303,4%  |
| Tasa de Desempleo                            | 1,9%    |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | 19,8%   |
| Déficit Fiscal                               | 3,5%    |
| Inflación (fin de período)                   | 3,7%    |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°11**  
**Comercio Exterior de Singapur: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

Singapur es una economía que se caracteriza por su gran apertura comercial desde hace varias décadas. El intercambio comercial de bienes y servicios como porcentaje del PIB ha sido históricamente elevado y, en el año 2023, llegó al 303%. Asimismo, destacó el superávit en cuenta corriente de un 19,8% del PIB ese año.

El intercambio comercial de bienes ascendió a US\$897 mil millones en el 2023, con un crecimiento medio anual de 2,8% entre 2018 y 2023. Destaca el superávit en la balanza comercial, tras registrar US\$52 mil millones en el 2023. Los envíos crecieron a una tasa media anual de 2,9%, frente a importaciones que lo hicieron en un 2,7%.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°11**  
**Comercio Exterior de Chile y Singapur**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | Crec.Promedio Anual 2018-2023 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>153</b> | <b>151</b> | <b>120</b> | <b>139</b> | <b>270</b> | <b>180</b> | <b>3,3%</b>                   |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>58</b>  | <b>69</b>  | <b>48</b>  | <b>57</b>  | <b>189</b> | <b>86</b>  | <b>8,4%</b>                   |
| Total exportaciones mineras                       | 0,2302     | 0          | 0          | 0          | 0          | 24,4       | 154,0%                        |
| Cobre   | 0,2240     | 0          | 0          | 0          | 0          | 24,4       | 155,4%                        |
| Resto minería                                     | 0,0062     | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | -                             |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 5,1        | 4,9        | 3,5        | 2,9        | 2,0        | 2,9        | -10,5%                        |
| Frutas  | 4,6        | 4,8        | 3,5        | 2,9        | 1,9        | 2,6        | -10,8%                        |
| Total exportaciones industriales                  | 52         | 64         | 44         | 54         | 187        | 59         | 2,4%                          |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 11,1       | 12,4       | 11,2       | 12,4       | 24,5       | 15,0       | 6,3%                          |
| Salmón  | 17         | 18         | 16         | 12         | 34         | 20         | 3,7%                          |
| Vino embotellado                                  | 9,4        | 8,9        | 6,5        | 5,3        | 6,0        | 5,2        | -11,2%                        |
| Celulosa*   | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | -                             |
| Forestal y muebles de madera                      | 0,6        | 0,002      | 0,1        | 1,5        | 0,9        | 0,04       | -41,5%                        |
| Químicos  | 13,3       | 22,0       | 5,6        | 21,1       | 120,7      | 15,3       | 2,9%                          |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 0,6        | 1,1        | 4,2        | 0,5        | 0,7        | 1,2        | 14,3%                         |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>57</b>  | <b>69</b>  | <b>48</b>  | <b>57</b>  | <b>189</b> | <b>62</b>  | <b>1,5%</b>                   |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>96</b>  | <b>82</b>  | <b>73</b>  | <b>82</b>  | <b>82</b>  | <b>94</b>  | <b>-0,3%</b>                  |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>92</b>  | <b>79</b>  | <b>69</b>  | <b>76</b>  | <b>74</b>  | <b>89</b>  | <b>-0,7%</b>                  |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>-35</b> | <b>-10</b> | <b>-22</b> | <b>-19</b> | <b>115</b> | <b>-3</b>  | <b>-</b>                      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

El comercio bilateral de Chile con Singapur totalizó US\$180 millones, tras registrar un alza media anual de 3,3% entre 2018 y 2023. Destaca el aumento de 8,4%, en promedio, en las exportaciones, con embarques por US\$86 millones, e importaciones por US\$94 millones, todo durante el año 2023.

Las exportaciones son lideradas por los envíos industriales, con US\$59 millones, entre los que los alimentos concentraron un 41% de las exportaciones totales en el 2023. Siguen los embarques de productos químicos, con US\$15 millones. También se evidenciaron envíos de productos mineros, particularmente cobre, con US\$24,4 millones en 2023.

## Tailandia

Tailandia es una economía de ingreso medio alto del sudeste asiático que ha ido transitando hacia un mayor nivel de desarrollo económico en las últimas décadas. El aumento en el crecimiento ha obedecido a la política orientada a la apertura de mercados de exportaciones industriales.

La rápida expansión queda de manifiesto con el importante crecimiento medio anual de 4,6% del PIB entre 1980 y 2023. Esto ha contribuido a generar mayores empleos, a reducir la pobreza del país y a pasar desde una economía agraria a una con mayor importancia del sector servicios, con una participación de 59% del PIB en el año 2023. De esta manera, el producto per cápita a paridad de poder de compra a nivel global ascendió a US\$23.981 en el 2023.

Lo anterior ha sido explicado, mayormente por la relevancia del turismo en la economía, como fuente de creación de empleos, inversiones, ingresos fiscales y divisas. En tanto, el sector manufacturero ha ido retrocediendo en los últimos años, tras concentrar un 30% del PIB en 2023.

Desde la perspectiva macroeconómica, las tasas de inflación y de desempleo han sido históricamente bajas, registrando un déficit fiscal de 2% del PIB en el 2023, debido al aumento en el gasto público tras la pandemia para estabilizar la economía.

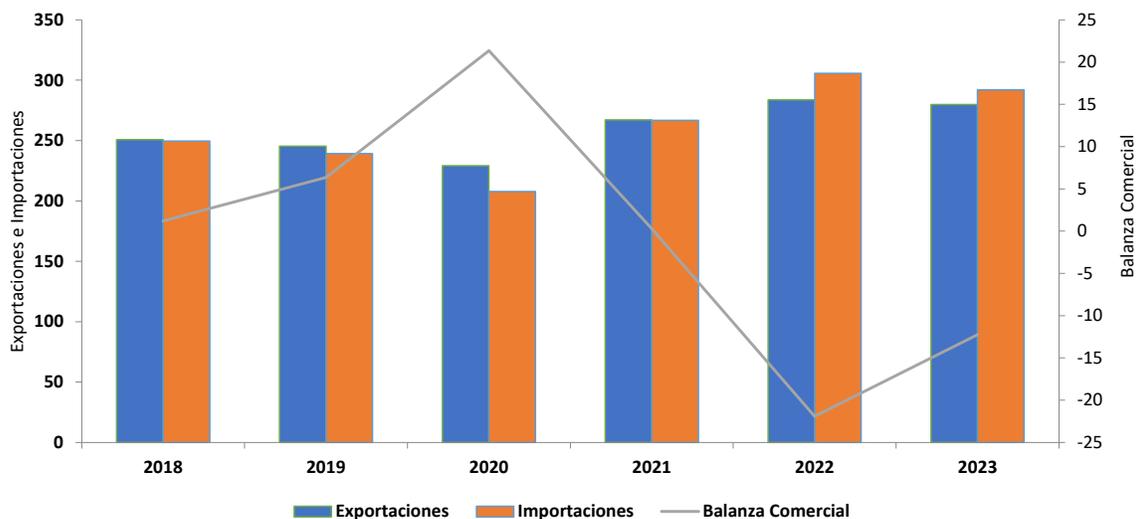
**Cuadro N°12: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

| PIB (miles de millones de US\$)              | 515    |
|--|--------|
| Crecimiento PIB real (%)                     | 1,9%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 2,8%   |
| Población (millones de personas)             | 70,2   |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 23.981 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 136,1% |
| Tasa de Desempleo                            | 1,0%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | 1,4%   |
| Déficit Fiscal                               | -2,0%  |
| Inflación (fin de período)                   | -0,8%  |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre, 2024) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°12**  
**Comercio Exterior de Tailandia: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial 2018-2023 (miles de millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas

Desde el punto de vista del sector externo, cabe destacar el superávit en cuenta corriente de Tailandia, tras registrar un 1,3% del PIB en el 2023. Asimismo, destaca la apertura comercial del país, tras un intercambio comercial de bienes y servicios, que como porcentaje del PIB llegó al 136% ese año.

El intercambio comercial de bienes ascendió a US\$571 mil millones en 2023, con un crecimiento medio anual de 2,7% entre 2018 y 2023. En los últimos años, la balanza comercial pasó a ser deficitaria, tras registrar US\$12 mil millones en 2023. Mientras los envíos crecieron a una tasa media anual de 2,2%, las importaciones lo hicieron en un 3,2%.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°12**  
**Comercio Exterior de Chile y Tailandia**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018         | 2019         | 2020       | 2021         | 2022         | 2023         | Crec.Promedio Anual 2018-2023 |
|---|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>1.384</b> | <b>1.057</b> | <b>861</b> | <b>1.271</b> | <b>1.518</b> | <b>1.247</b> | <b>-2,1%</b>                  |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>417</b>   | <b>378</b>   | <b>368</b> | <b>517</b>   | <b>666</b>   | <b>648</b>   | <b>9,2%</b>                   |
| Total exportaciones mineras                       | 177          | 188          | 196        | 279          | 406          | 400          | 17,8%                         |
| Cobre   | 167          | 185          | 191        | 274          | 394          | 370          | 17,3%                         |
| Resto minería                                     | 10,2         | 3,3          | 5,5        | 4,7          | 12,5         | 31           | 24,6%                         |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 18,7         | 16,6         | 15,8       | 15,9         | 15,6         | 19,1         | 0,4%                          |
| Frutas  | 16,0         | 13,6         | 13,4       | 13,9         | 13,4         | 14,7         | -1,6%                         |
| Total exportaciones industriales                  | 222          | 173          | 156        | 222          | 244          | 229          | 0,6%                          |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 50,9         | 37,5         | 47,1       | 50,1         | 38,2         | 32,2         | -8,7%                         |
| Salmón  | 87           | 69           | 55         | 50           | 103          | 83           | -1,1%                         |
| Vino embotellado                                  | 5,7          | 6,4          | 4,7        | 4,7          | 9,5          | 9,9          | 11,8%                         |
| Celulosa*   | 1,3          | 18,2         | 1,1        | 1,0          | 1,4          | 0,8          | -9,2%                         |
| Forestal y muebles de madera                      | 8,4          | 3,720        | 2,9        | 11,6         | 10,6         | 6,03         | -6,4%                         |
| Químicos  | 20,8         | 4,8          | 12,2       | 6,9          | 7,3          | 5,1          | -24,4%                        |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 2,1          | 1,1          | 1,4        | 1,2          | 1,4          | 4,1          | 14,3%                         |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>239</b>   | <b>171</b>   | <b>171</b> | <b>237</b>   | <b>259</b>   | <b>247</b>   | <b>0,7%</b>                   |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>967</b>   | <b>679</b>   | <b>493</b> | <b>754</b>   | <b>852</b>   | <b>599</b>   | <b>-9,1%</b>                  |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>903</b>   | <b>640</b>   | <b>462</b> | <b>690</b>   | <b>750</b>   | <b>547</b>   | <b>-9,5%</b>                  |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>-485</b>  | <b>-262</b>  | <b>-94</b> | <b>-173</b>  | <b>-84</b>   | <b>101</b>   | <b>-</b>                      |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

El intercambio comercial entre Chile y Tailandia totalizó US\$1.247 millones en el año 2023, con exportaciones por US\$648 millones e importaciones por US\$599 millones, destacando el superávit comercial ese año.

Las exportaciones experimentaron un crecimiento medio anual de 9,2% entre el 2018 y el 2023, destacando los envíos de cobre, pero también los embarques industriales, que representaron un 37% del total. De los envíos industriales, destacan según monto las exportaciones de salmón, seguidos de alimentos procesados.

## Vietnam

Vietnam es una economía del sudeste asiático con una importante población de 100 millones de personas y que fue incorporando reformas económicas que le permitieron experimentar un rápido crecimiento económico en las últimas décadas e ir superando la pobreza extrema.

Entre 1980 y 2023, el PIB se expandió a una tasa media anual de 6,5%, la que se explica por orientarse a los mercados de exportación de manufacturas. Lo anterior contribuyó a que, en el año 2023, el PIB per cápita a paridad de poder compra ascendiera a US\$14.982.

Desde el punto de vista de la estructura sectorial, cabe señalar que el sector servicios ha ido aumentando luego de concentrar un 46% del valor agregado total (a precios constantes de 2015) en el año 2023.

El país goza de estabilidad macroeconómica, con una inflación de 3,6%, un desempleo de 2,0% y un déficit fiscal de 2,5% del PIB en el año 2023. Adicionalmente, cabe señalar el muy buen posicionamiento externo, reflejado en el superávit en cuenta corriente en la mayoría de los años de las últimas décadas, tal como queda reflejado en el superávit de 5,8% del PIB en el año 2023.

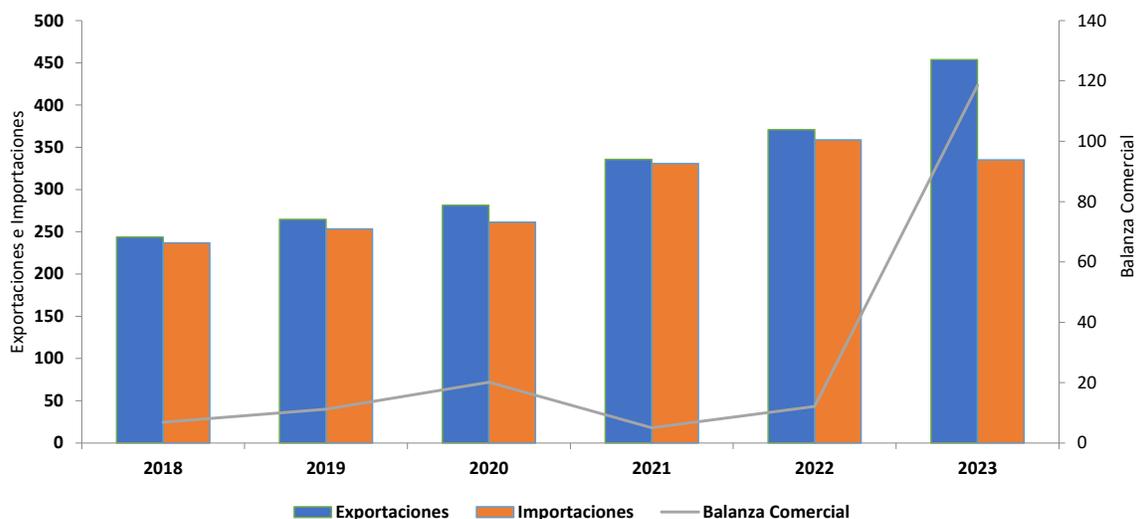
**Cuadro N°13: Indicadores Macroeconómicos, Año 2023**

| PIB (miles de millones de US\$)              | 434    |
|--|--------|
| Crecimiento PIB real (%)                     | 5,0%   |
| Crecimiento PIB real estimado para 2024 (%)  | 6,1%   |
| Población (millones de personas)             | 100,3  |
| PIB per capita (PPA) (US\$)                  | 14.982 |
| (Exportaciones+Importaciones)/PIB            | 193,1% |
| Tasa de Desempleo                            | 2,0%   |
| Superávit (Déficit) Cuenta Corriente (% PIB) | 5,8%   |
| Déficit Fiscal                               | -2,5%  |
| Inflación (fin de período)                   | 3,6%   |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del FMI (WEO, octubre 2023) y TradeMap.

## Comercio Exterior

**Gráfico N°13**  
**Comercio Exterior de Vietnam: Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**2018-2023 (millones de US\$)**



Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras de Global Trade Atlas.

Relevante es el grado de apertura de la economía, con una relación comercio exterior de bienes y servicios como porcentaje del PIB de 193% en 2023. Esto queda de manifiesto con las elevadas tasas de crecimiento del intercambio comercial de bienes, que totalizaron US\$788 mil millones en el año 2023. El comercio se expandió en un promedio anual de 10,4% entre 2018 y 2023.

El mayor dinamismo del comercio de bienes quedó reflejado en el alza media anual de las exportaciones, las que se expandieron a una tasa media anual de 13,2% en igual período, frente a un crecimiento de 7,2% de las importaciones.

## Comercio Exterior con Chile

**Tabla N°13**  
**Comercio Exterior de Chile y Vietnam**  
**2018- 2023 (millones de US\$)**

|   | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | Crec.Promedio<br>Anual 2018-2023 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------|
| <b>Intercambio Comercial</b>                      | <b>1.010</b> | <b>1.037</b> | <b>1.079</b> | <b>1.603</b> | <b>1.842</b> | <b>1.523</b> | <b>8,6%</b>                      |
| <b>Exportaciones (FOB)</b>                        | <b>294</b>   | <b>246</b>   | <b>231</b>   | <b>282</b>   | <b>409</b>   | <b>322</b>   | <b>1,8%</b>                      |
| Total exportaciones mineras                       | 57           | 40           | 7            | 48           | 156          | 60           | 1,1%                             |
| Cobre   | 53           | 38           | 3            | 29           | 139          | 47           | -2,4%                            |
| Resto minería                                     | 4,2          | 1,9          | 4,1          | 18,5         | 17,4         | 14           | 26,7%                            |
| Total exportaciones silvoagropecuarias y pesca    | 12           | 22           | 15           | 19           | 19           | 19           | 10,2%                            |
| Frutas  | 11           | 19           | 12           | 18           | 16           | 15           | 6,6%                             |
| Total exportaciones industriales                  | 225          | 184          | 209          | 215          | 234          | 242          | 1,5%                             |
| Alimentos procesados, sin Salmón                  | 59           | 43           | 58           | 49           | 51           | 57           | -0,6%                            |
| Salmón  | 40           | 35           | 44           | 40           | 55           | 69           | 11,5%                            |
| Vino embotellado                                  | 12,8         | 10,9         | 5,4          | 5,4          | 9,7          | 4,7          | -18,2%                           |
| Celulosa*   | 3,8          | 6,9          | 9,0          | 12           | 11           | 15           | 30,9%                            |
| Forestal y muebles de madera                      | 79           | 68           | 71           | 76           | 65           | 59           | -5,7%                            |
| Químicos  | 5,9          | 4,8          | 7,0          | 5,9          | 6,2          | 7,3          | 4,3%                             |
| Productos metálicos, maquinaria y equipos         | 3,7          | 3,6          | 2,3          | 0,3          | 0,1          | 0,6          | -29,8%                           |
| <b>Total exportaciones no mineras ni celulosa</b> | <b>233</b>   | <b>199</b>   | <b>215</b>   | <b>222</b>   | <b>241</b>   | <b>247</b>   | <b>1,2%</b>                      |
| <b>Total importaciones (CIF)</b>                  | <b>716</b>   | <b>791</b>   | <b>847</b>   | <b>1.322</b> | <b>1.433</b> | <b>1.201</b> | <b>10,9%</b>                     |
| <b>Total importaciones (FOB)</b>                  | <b>683</b>   | <b>761</b>   | <b>809</b>   | <b>1.234</b> | <b>1.298</b> | <b>1.149</b> | <b>10,9%</b>                     |
| <b>Saldo balanza comercial</b>                    | <b>-389</b>  | <b>-515</b>  | <b>-577</b>  | <b>-953</b>  | <b>-889</b>  | <b>-827</b>  | <b>-</b>                         |

Fuente: Dirección de Estudios, SUBREI, con cifras del Banco Central de Chile.

(\*): Incluye celulosa blanqueada y semiblanqueada de coníferas y eucaliptus.

En el año 2023, el intercambio comercial de Chile con Vietnam totalizó US\$1.523 millones, con un alza media anual de 8,6% entre el 2018 y el 2023. De las exportaciones, relevantes son los envíos industriales, tras concentrar un 75% del total, entre los que destacan los alimentos y los productos forestales y muebles de la madera.

Las importaciones chilenas desde Vietnam totalizaron US\$1.201 millones en 2023, con un dinamismo medio anual de 10,9% entre el 2018 y el 2023.