



Webinario

Diálogo público-privado sobre electromovilidad

América Latina y Asia

José Durán Lima – Jefe de la Unidad de Integración Regional

Ira Ronzheimer – Asistente de Investigación

Cristóbal Budnevich – Consultor

Jaime Vallecilla – Consultor

Ariel Wirkierman – Goldsmiths University of London

Jesús Morales – Universidad Sergio Arboleda

*División de Comercio Internacional e Integración
CEPAL, Naciones Unidas*

30 de Marzo 2022, Santiago de Chile

Bloque 1:

Transición hacia la electromovilidad: Metodologías de análisis de comercio, cadenas de valor y evaluación de impacto

- **Aplicación práctica del Vector de Comercio**

- **Ira Ronzheimer, CEPAL**

- Jaime Vallecilla, Consultor CEPAL

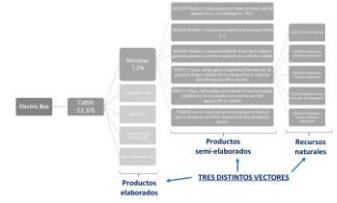
- Ariel Wirkierman, Goldsmiths University of London

- Jesús Morales, Universidad Sergio Arboleda

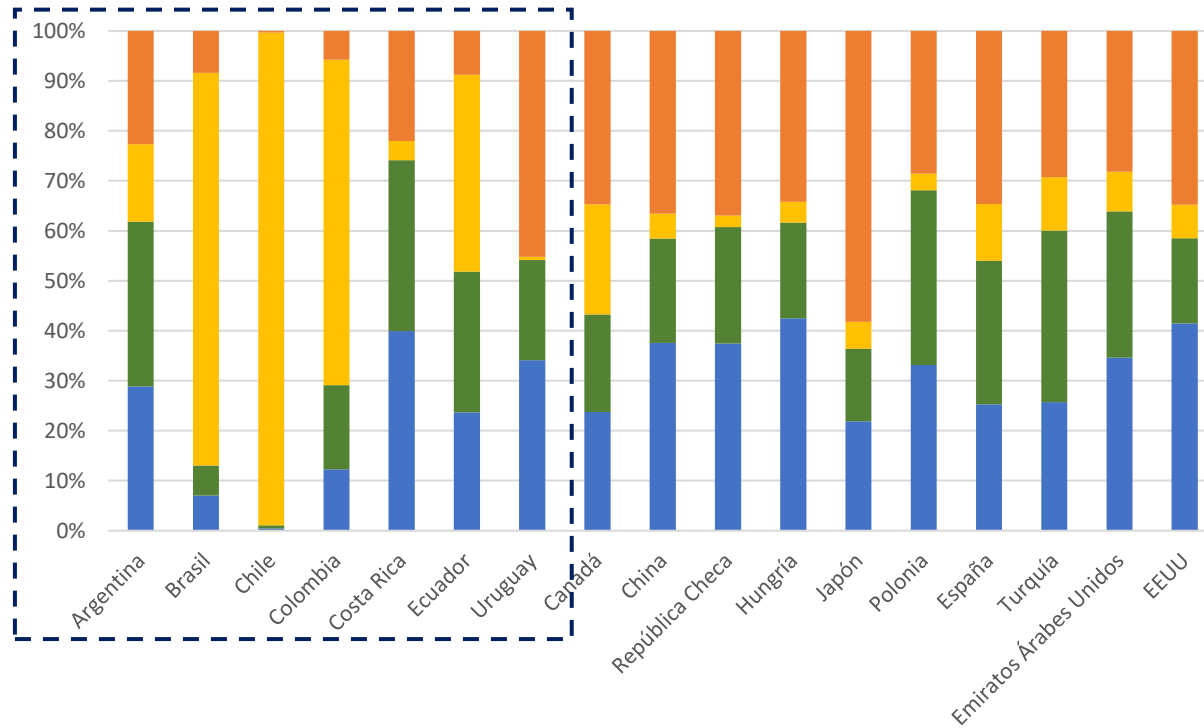
La región exporta principalmente recursos naturales

Gráfico: Comercio de países seleccionados según vector de insumos, 2019
En millones de dólares estadounidenses

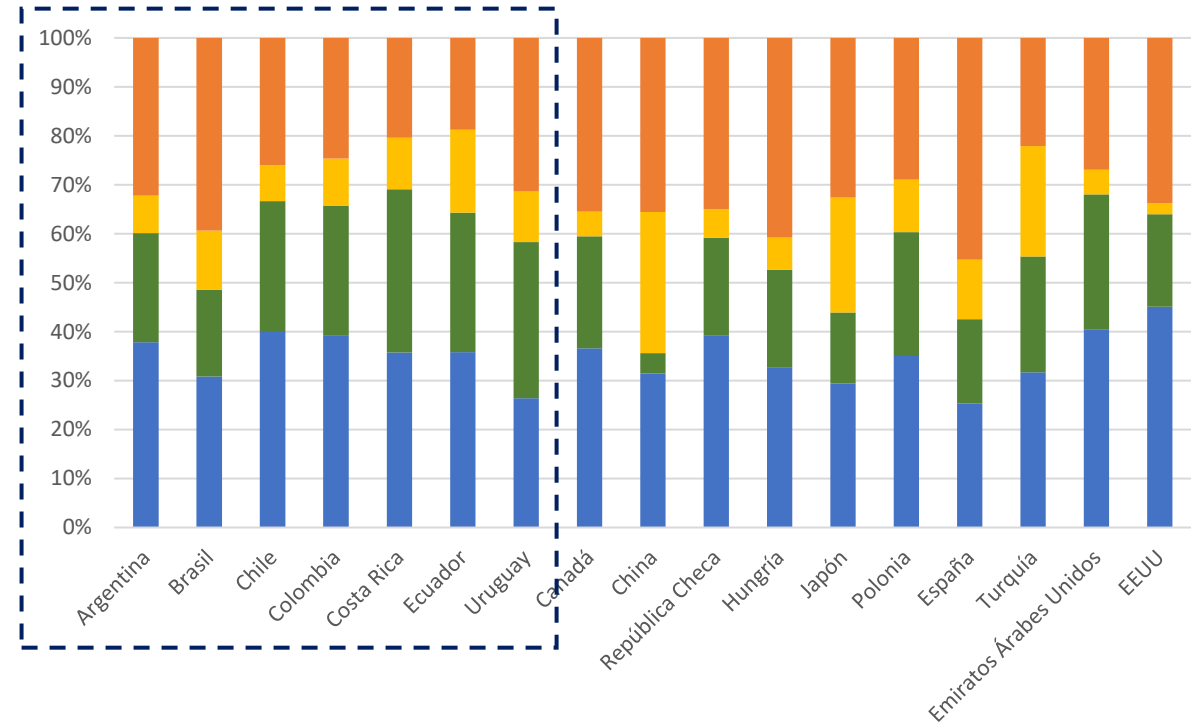
Metodología: La desagregación de un bus eléctrico



A. Exportaciones



B. Importaciones



- productos elaborados
- recursos naturales
- productos semi-elaborados
- otras partes y piezas

Fuente: Base de datos Comtrade.

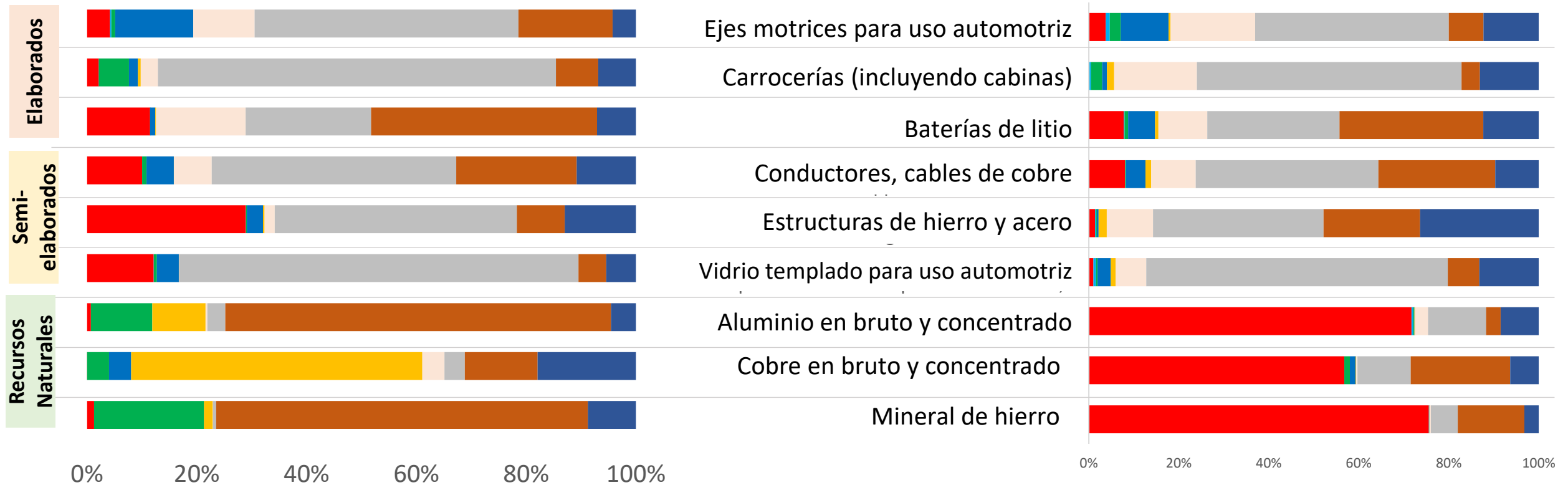
Brasil, México, Argentina, y el Resto de América Latina se ubican en la categoría de exportadores de productos primarios. China y Asia como exportadores de elaborados y semielaborados.

Comercio en los top tres insumos de cada vector requeridos en la producción de buses eléctricos, 2019

En millones de dólares estadounidenses

A. Exportaciones

B. Importaciones



Fuente: Base de datos COMTRADE
 Nota. Reino Unido fue incluido en la UE.

Ejemplo Brasil: Comercio de insumos para buses eléctricos, 2019



Destino	Exportaciones	% del total
China	13054.4	65%
Malaysia	1814.4	9%
Japón	834.3	4%
Holanda	741.6	4%
Omán	626.4	3%

Mineral de hierro exportaciones

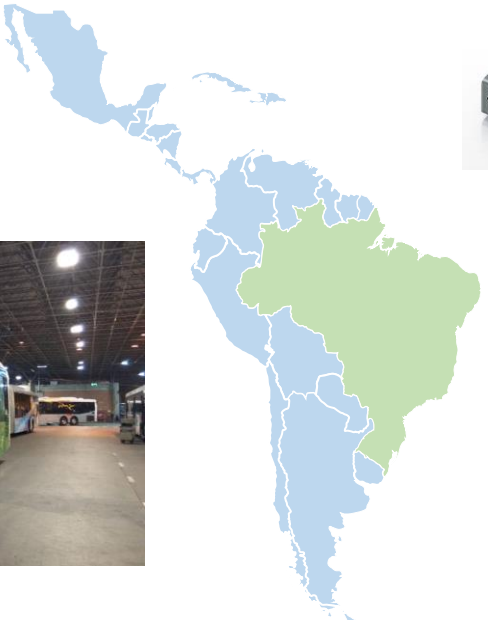
- Como recursos naturales, representan un **55% del peso** total del bus
- Brasil representa un **20% de las exportaciones mundiales**
- Los **top 5 destinos** representan un **84%** de las exportaciones totales



Destino	Exportaciones	% del total
EEUU	142.5	34%
Argentina	119.4	28%
México	48.7	11%
Colombia	34.7	8%
Chile	17.7	4%

Neumáticos exportaciones

- El peso de los neumáticos representa un **2% del peso** total del bus
- Brasil representa un **2% de la oferta mundial**
- Los top 5 proveedores son destino de un **86% de las exportaciones**



Origen	Importaciones	% del total
China	8.0	76%
Canadá	0.8	8%
Alemania	0.6	6%
EEUU	0.6	6%
Japón	0.2	2%

Motores eléctricos importaciones

- Los motores eléctricos representan un **4% del peso** total del bus (productos elaborados)
- Las importaciones a **Brasil implican un 2% de las importaciones mundiales**
- Los **top 5 proveedores** representan un **97%** de importaciones totales



Origen	Import	% del total
China	15.2	63%
EEUU	2.4	10%
Indonesia	2.3	10%
Japón	0.7	3%
Francia	0.6	2%

Celdas de baterías importaciones

- Como insumo elaborado, representa un **13% del peso** total del bus
- **Brasil importa solo 1% de la oferta mundial**
- Los **top 5 proveedores** representan un **88%** de las importaciones totales

➤ **China** juega un rol importante en los ejemplos presentados

➤ Hay una alta intensidad exportadora e importadora lo cual implica una alta concentración de socios (China, EEUU entre otros)

Fuente: Base de datos COMTRADE.
 Nota. Exportaciones e importaciones en millones de dólares estadounidenses.

El comercio en los productos de litio

Nota. Corrimos los análisis por el año **2019** para poder estimar la capacidad productiva. Es probable que 2020 está distorsionado por la pandemia.

Comercio en productos de litio según grado de elaboración por region, 2019

En millones de dólares estadounidenses

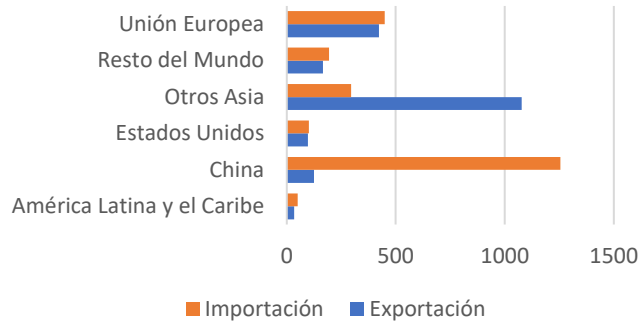
BAJO

ALTO

Grado de elaboración del litio

A. 253090 Sustancias minerales [...]

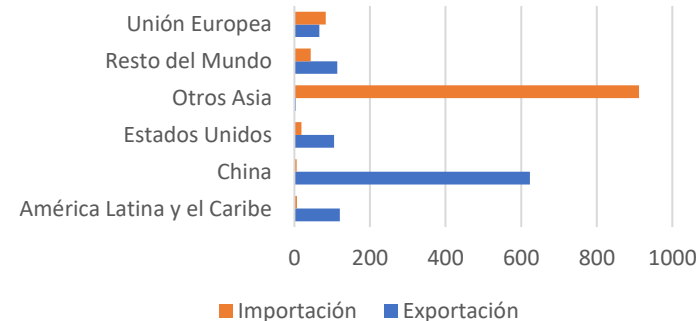
Extracción minería



- **Australia** (Otros Asia) exporta el litio sin procesar a China, ese es el flujo de comercio más alto entre los distintos tipos de litio
- **En China está procesado, refinado y consumido**
- En la **UE**, España, Holanda y Alemania también exportan ese tipo de litio a escala baja

B. 282520 Óxido e hidróxido de litio

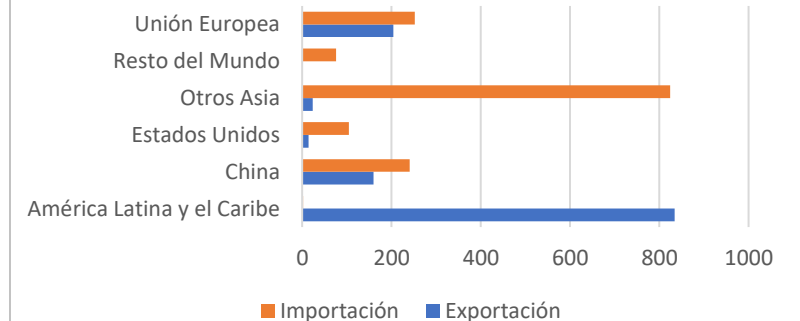
Mineral de litio, concentrados de sal



- Principales exportadores son **China, Argentina y Chile**
- Especialmente **China tiene una industria local creciente** para ese tipo de litio
- Entre los importadores son en primer lugar **Japón y Corea del Sur**

C. 283691 Carbonato de litio

Mineral de litio, litio carbonato

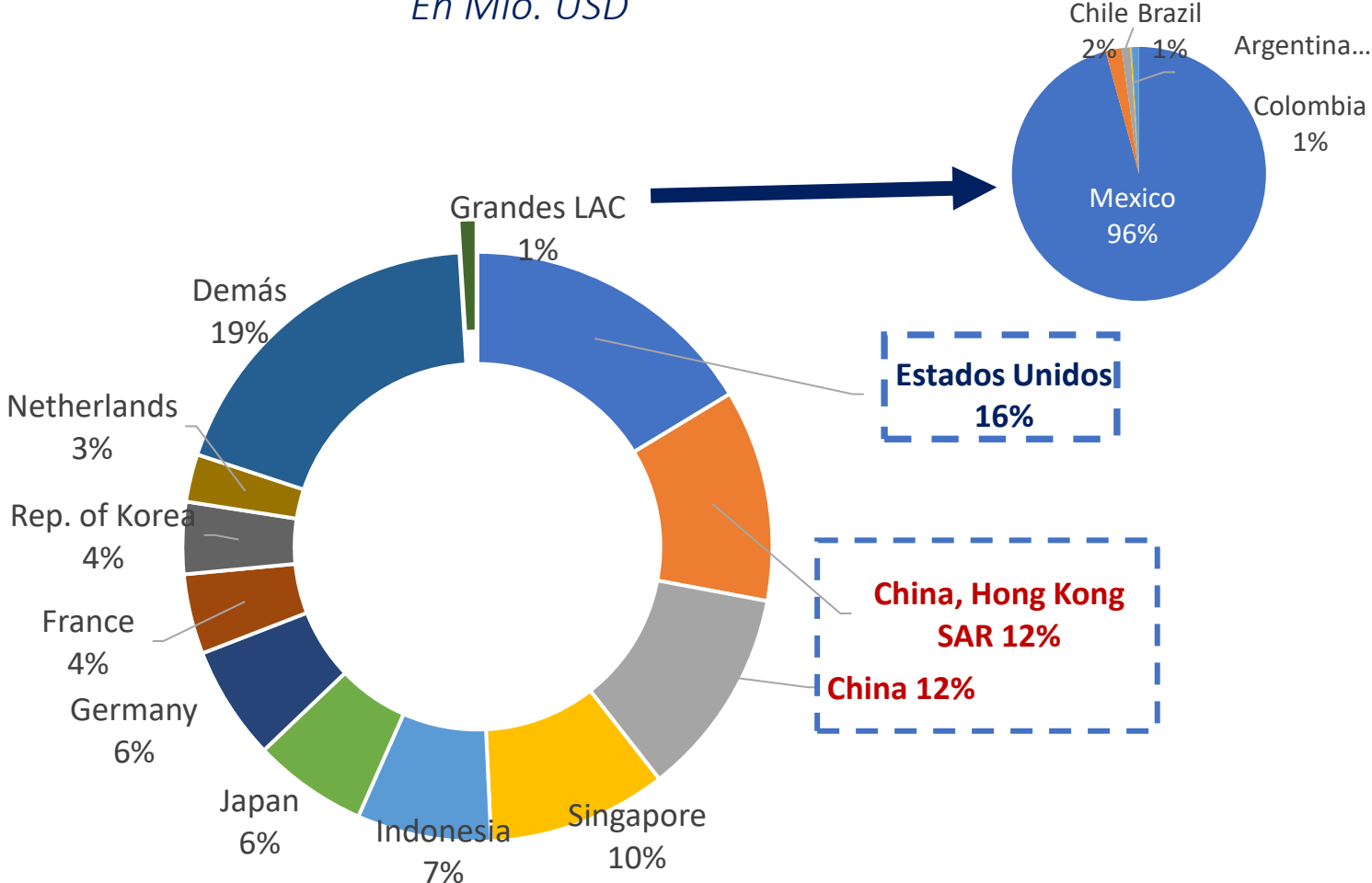


- El litio carbonato tiene más un valor agregado
- **Chile** es el único exportador en Latino América y **representa un 67% de las exportaciones mundiales**
- **Corea del Sur y Japón** lideran los importadores

Comercio en celdas de baterías

Nota. Corrimos los análisis por el año 2019 para poder estimar la capacidad productiva. Es probable que 2020 está distorsionado por la pandemia.

Gráfico: Exportadores de celdas de baterías, 2019
En Mio. USD



Fuente: Base de datos COMTRADE.
Note. Código SA 850650 "Cells and batteries, primary lithium".

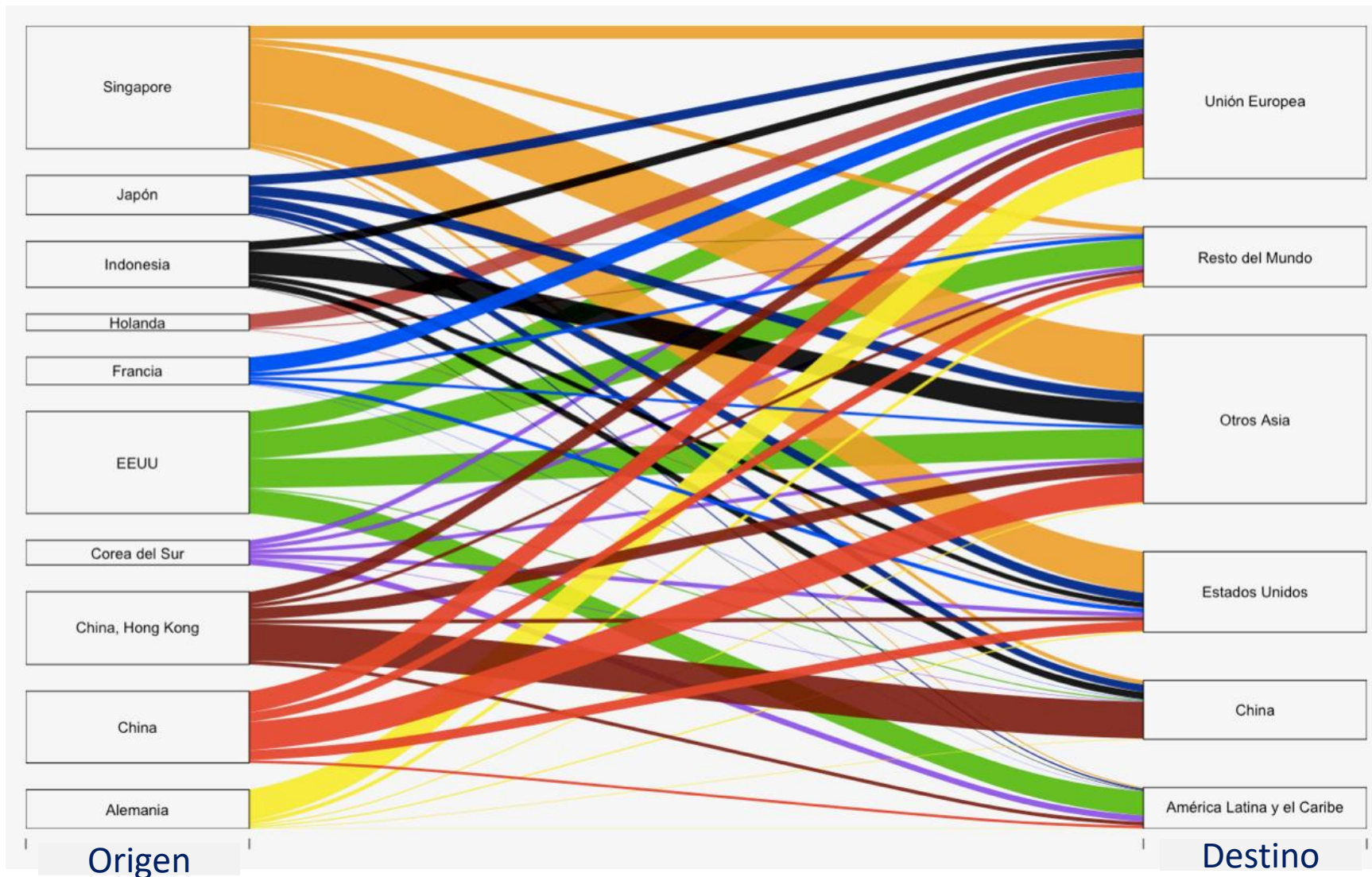
Comercio en celdas de baterías

Gráfico: Los top 10 exportadores de celdas de baterías, 2019

En Mio. USD

Nota. Corrimos los análisis por el año 2019 para poder estimar la capacidad productiva. Es probable que 2020 está distorsionado por la pandemia.

Los top 10 exportadores en conjunto representan un **90% de las exportaciones mundiales** en 2019.



Fuente: Base de datos COMTRADE.
Note. Código SA 850650 "Cells and batteries, primary lithium".

Otro insumo clave para las baterías: El Níquel

Producción y Reservas de Níquel, 2021

En porcentajes del total

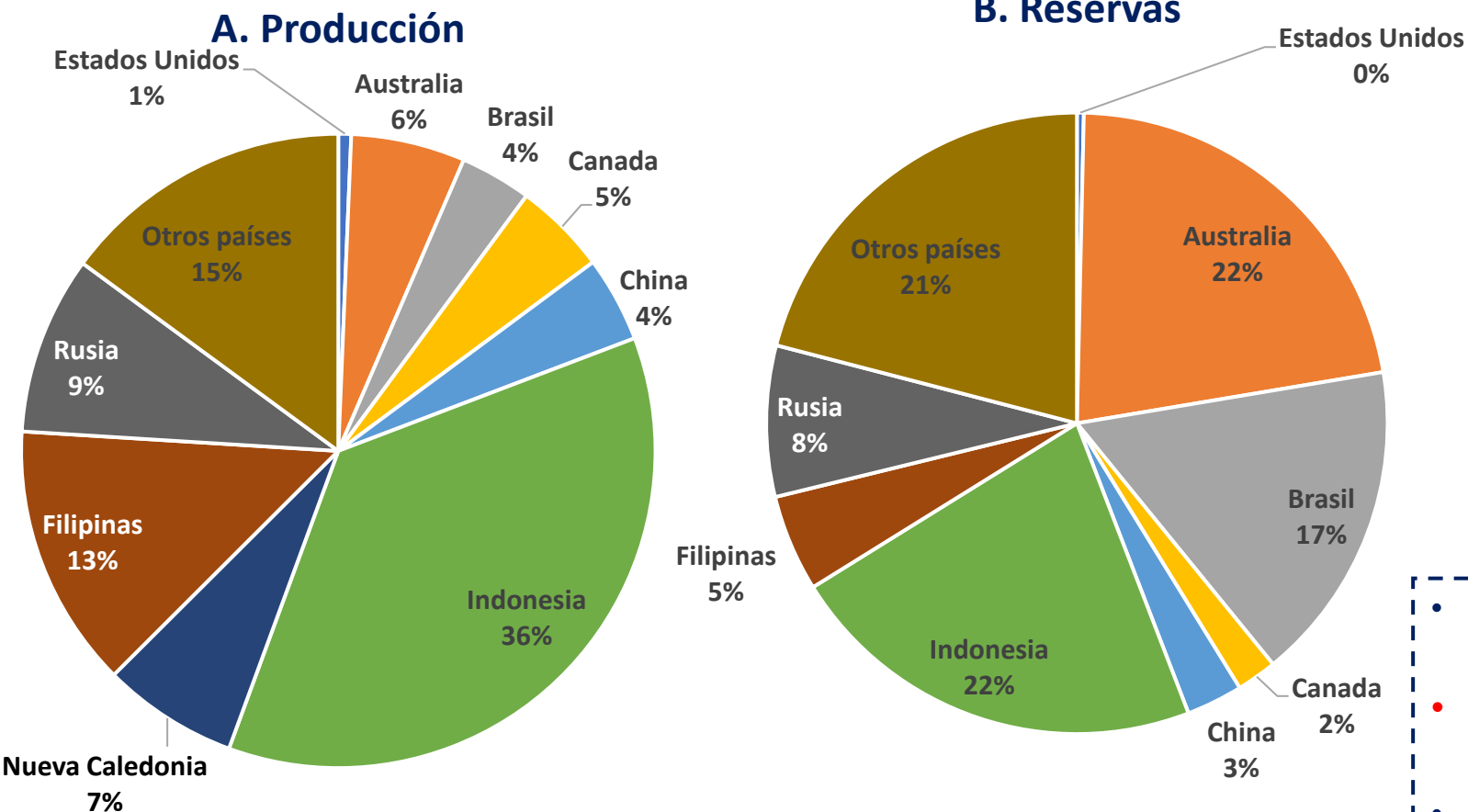
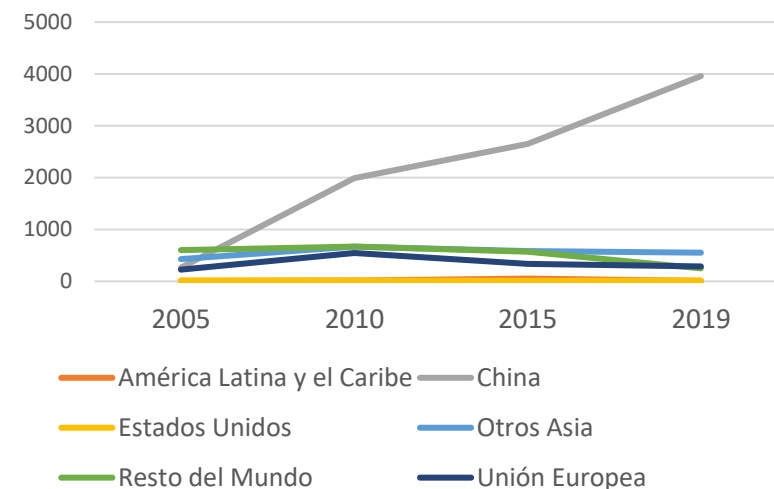


Gráfico: Importaciones de Níquel (baja elaboración), 2019
En Mio. USD



Fuente: Base de datos COMTRADE.

Nota. Basado en los códigos del SA: 260400, 282540 y 282735.

- Debido al conflicto entre Rusia y Ucrania, los precios de Níquel han subido considerablemente
- **Rusia exporta un 9% del comercio mundial y abastece el mundo con un níquel de alta calidad**
- China representará un destino importante para matas de níquel rusas (en 2019 un volumen de 900 Mio. USD fueron exportados a Finlandia, Suiza y Alemania)

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Mineral Commodity Summary (2022). US Department of the Interior and US Geological Survey. En línea en: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2022/mcs2022.pdf>



Webinario

Diálogo público-privado sobre electromovilidad

América Latina y Asia

José Durán Lima – Jefe de la Unidad de Integración Regional

Ira Ronzheimer – Asistente de Investigación

Cristóbal Budnevich – Consultor

Jaime Vallecilla – Consultor

Ariel Wirkierman – Goldsmiths University of London

Jesús Morales – Universidad Sergio Arboleda

*División de Comercio Internacional e Integración
CEPAL, Naciones Unidas*

30 de Marzo 2022, Santiago de Chile