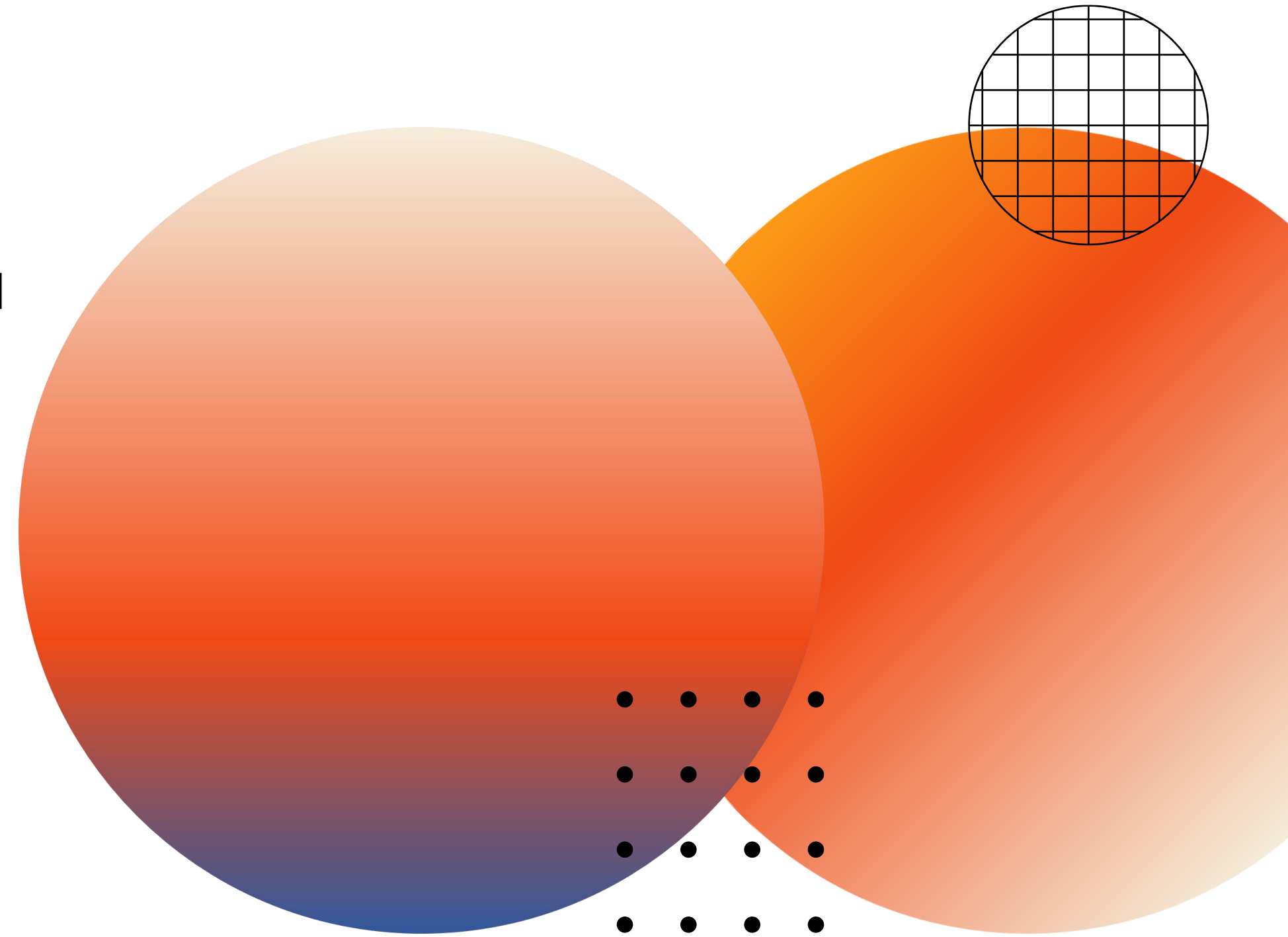


# Trabajo Final

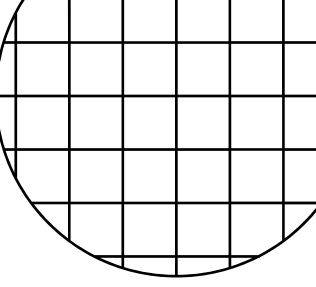
**Ciencia de Datos para Economía  
y Negocios**

**Docente: Nicolás Sidicario**  
**Alumno: Bautista Gil**



# Introducción y Objetivos

## Evolución del comercio internacional en países en vías de desarrollo



### Objetivos

- Determinar **tendencias** en comercio internacional de dichos países.
- **Comparar** tendencias entre **LATAM** y países **asiáticos** en desarrollo.
- Evaluar la **composición** del comercio de las principales economías latinoamericanas.

### Marco conceptual, motivación e hipótesis

- Análisis desde 1995-2023. Terminado definitivamente el **estado de bienestar**, ¿Existe una **reprimarización** de las economías en vías de desarrollo? ¿Cómo ha afectado a su **comercio** una nueva etapa de crecimiento económico inestable y poco certero?

• • • •

• • • •

# Introducción y Objetivos

## Bases de datos y trabajo de las mismas

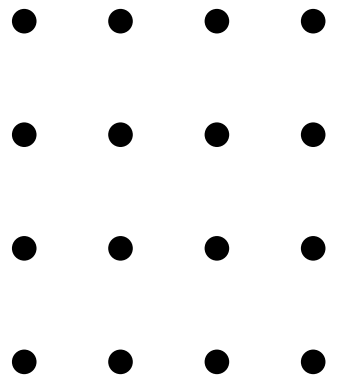
### Bases de datos

- Para el **comercio internacional**, se usaron las bases de [CEPII – BACI](#).
- Para el **PBI** de los países, se usaron las bases de [World Bank Group](#).

### Metodología

- **3 secciones** de análisis de **distinto trabajado de los datos** para evaluar la evolución y situación actual de LATAM.
- **Países** contemplados para el análisis de **LATAM**: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, México, Paraguay, Uruguay y Perú.
- **Países** contemplados para el análisis de **ASIA**: Indonesia, Malasia, Singapur, Filipinas, Vietnam, India, Bangladesh, Sri Lanka, Camboya, Birmania, Lao, Nepal, Pakistán.

# Hoja de Ruta



## Sección 1:

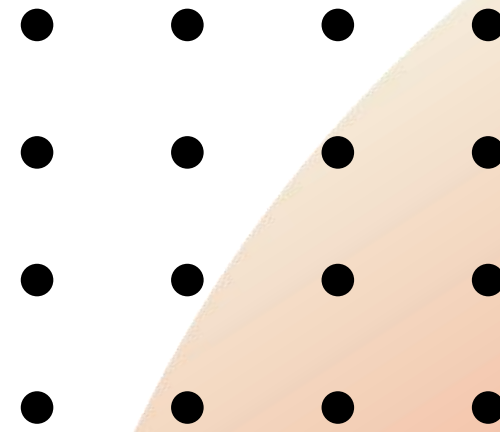
- Análisis explotario básico.
- Comparación con Asia.

## Sección 2:

- Análisis comparativo de 4 economías americanas
- Evaluación de relaciones comerciales con el resto del mundo.

## Sección 3:

- Conclusiones, limitaciones y trabajo futuro
-



# Sección 1

Análisis explotario básico:  
**LATAM vs Asia**

---

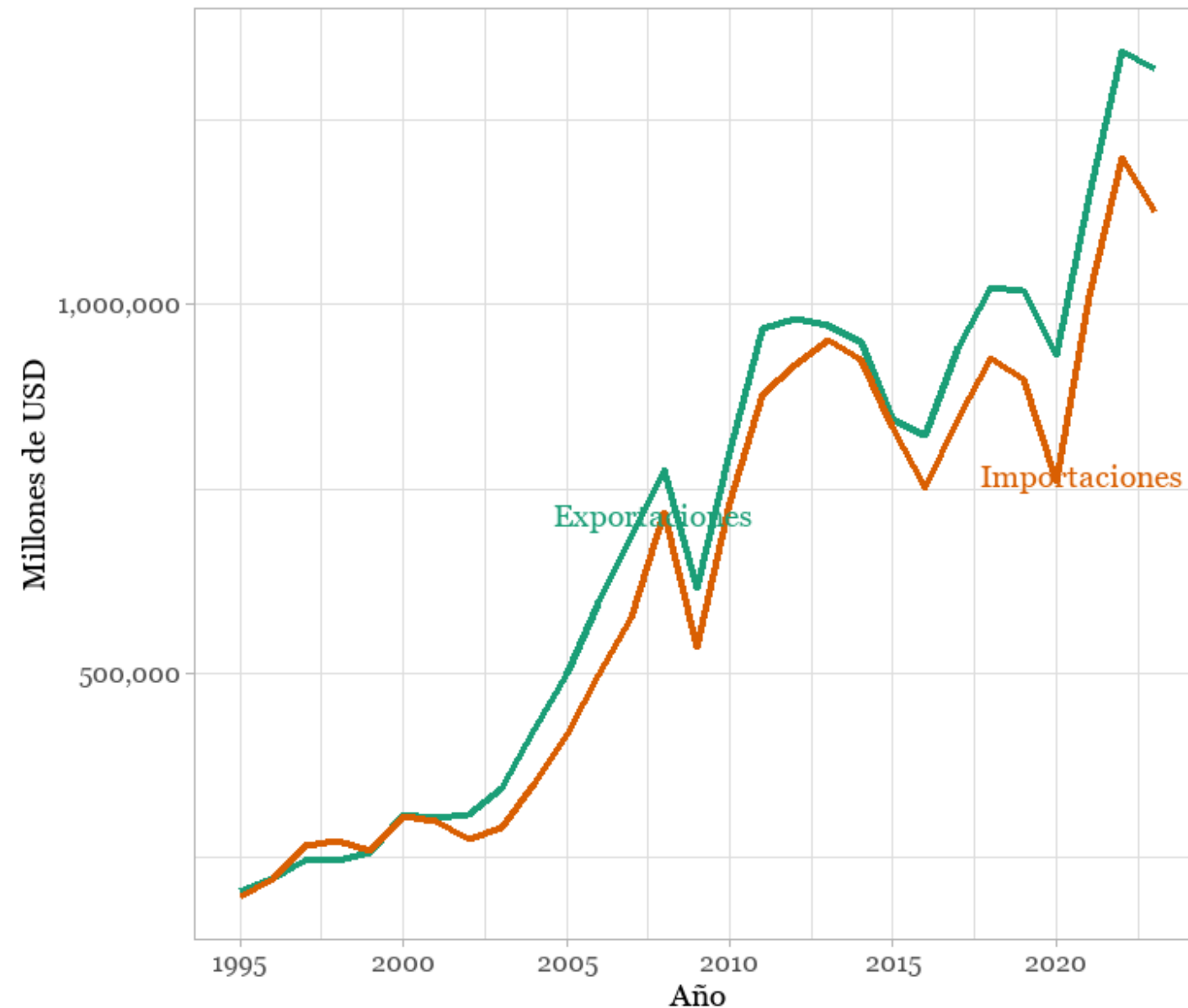
# Sección 1

## Análisis explotario básico: LATAM vs Asia

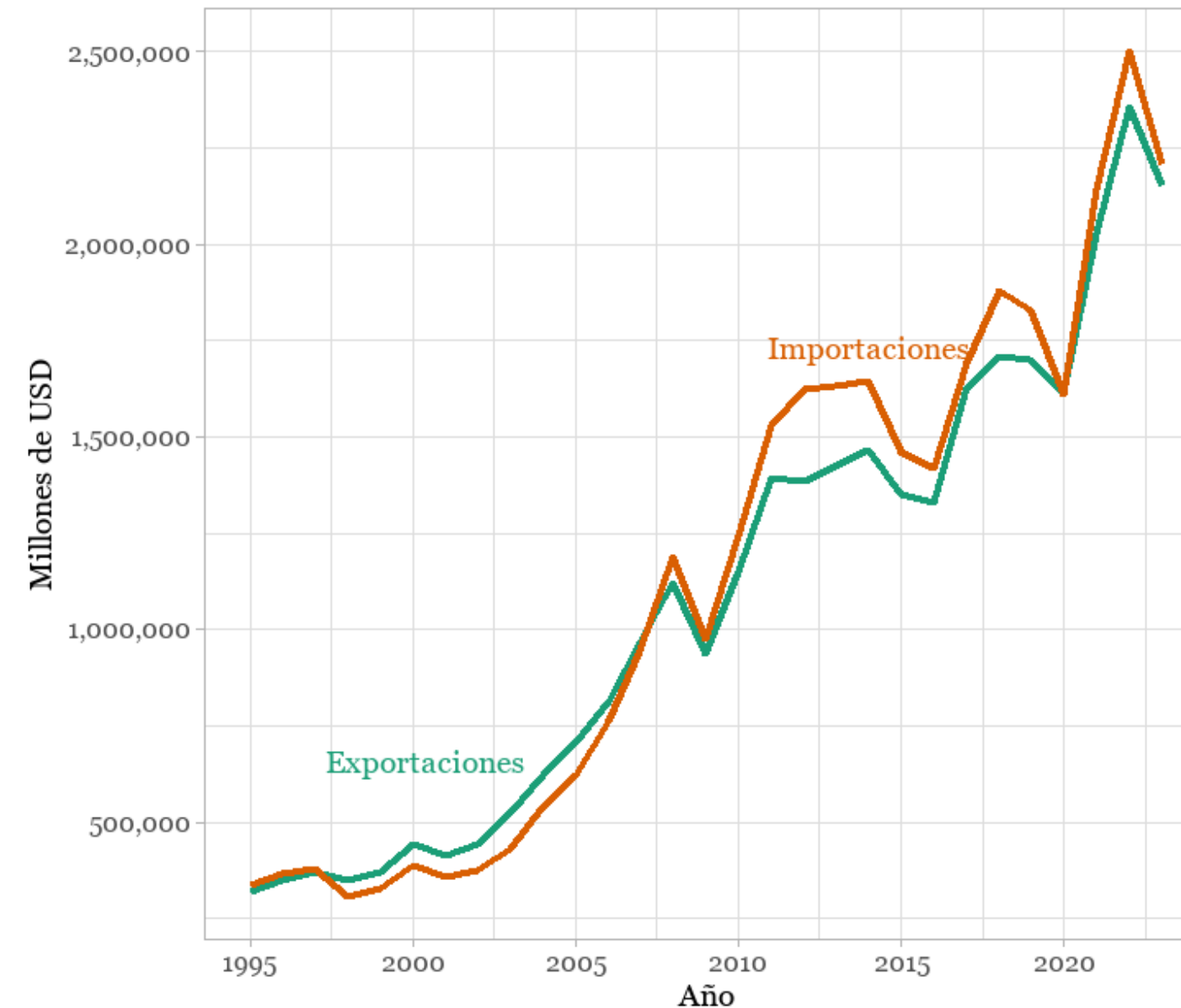
### Exportaciones e importaciones:

- Expresado en USD **corrientes**.
- **Poco conclusivo**. Movimientos similares frente a eventos económicos (sub prime, pandemia, etc)

Sudamérica: Importaciones vs Exportaciones



Asia: Importaciones vs Exportaciones



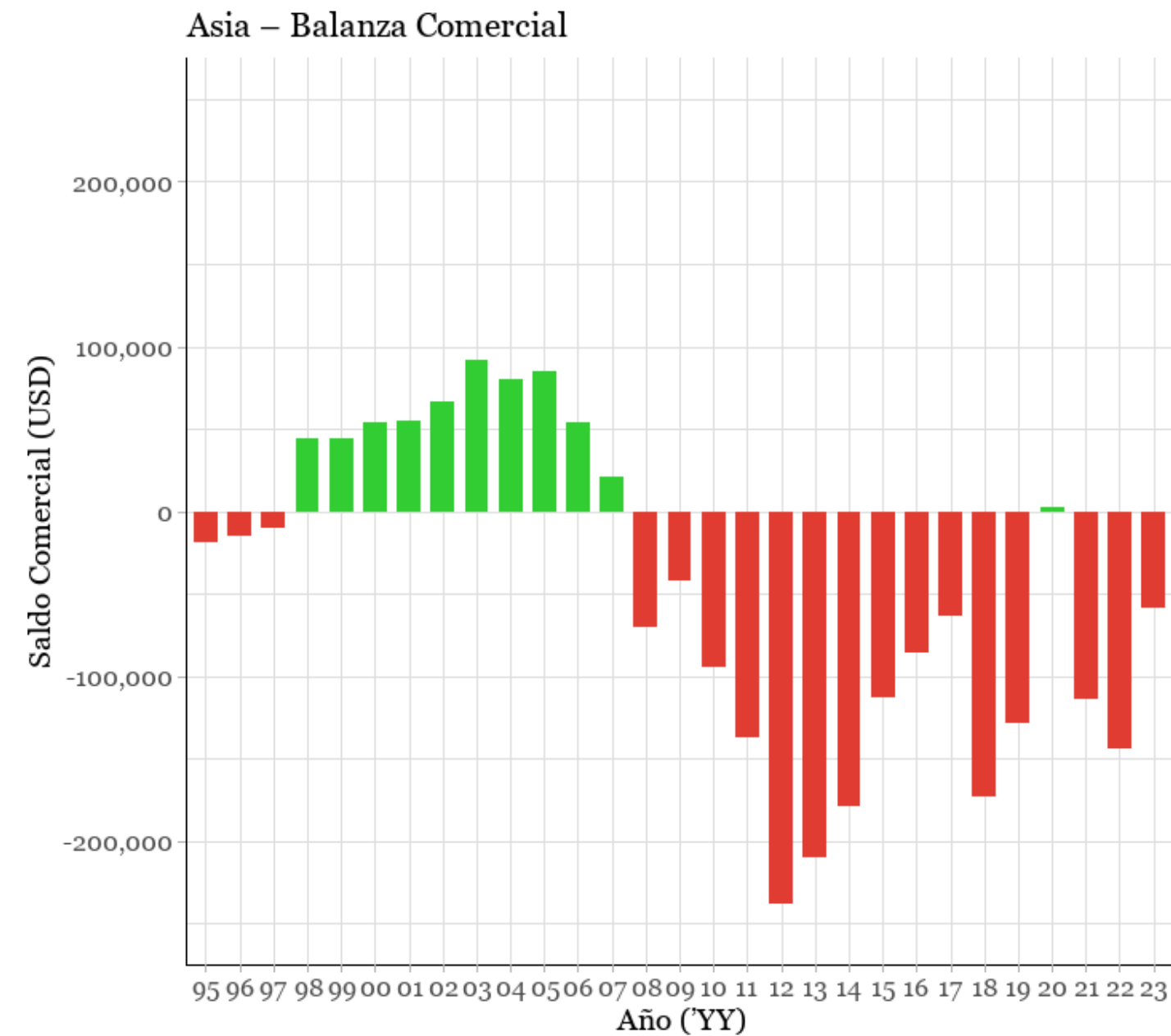
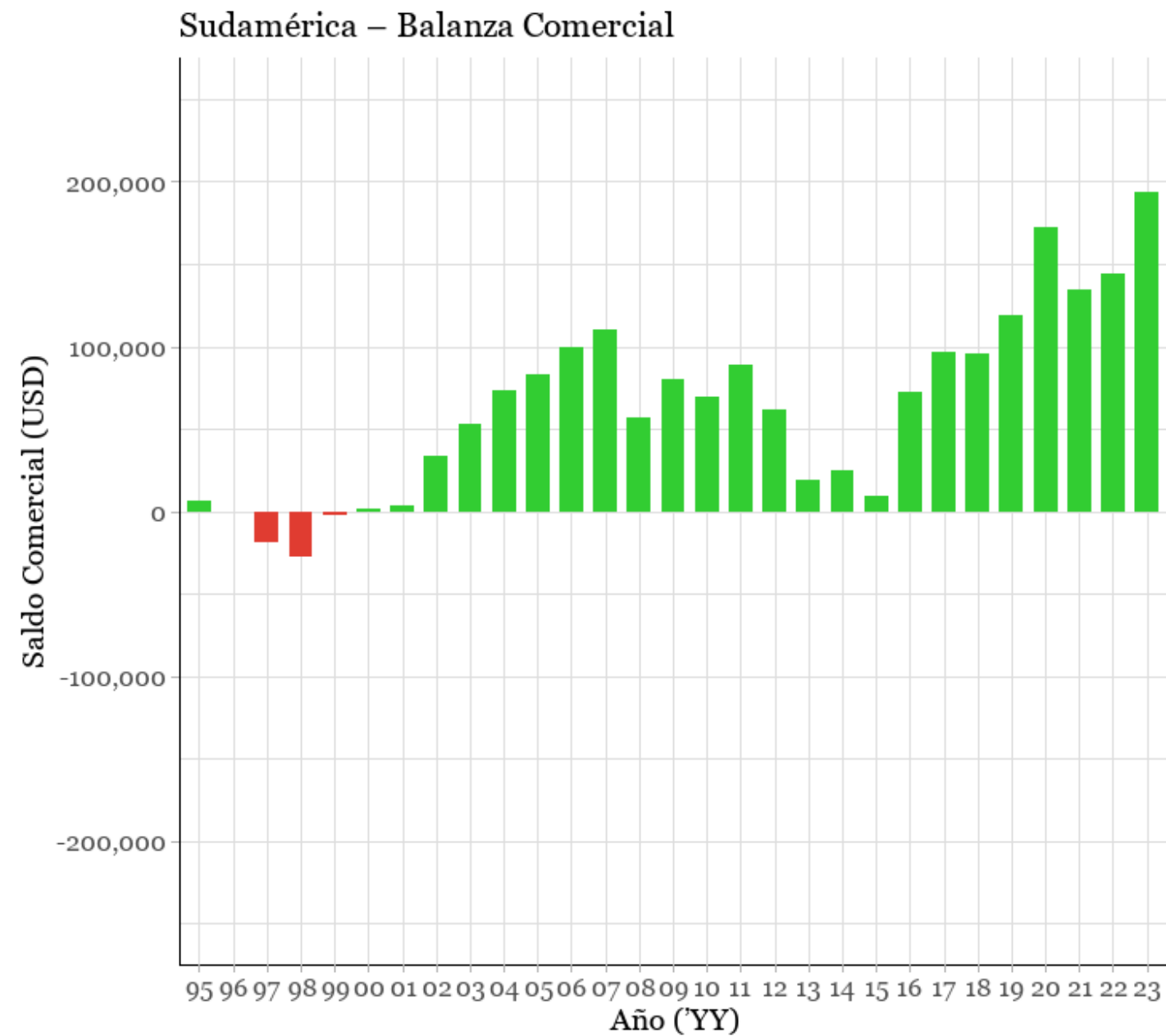


# Sección 1

## Análisis explotario básico: LATAM vs Asia

### Balanza de Pagos

- Sudamérica con **balanza positiva estable**.
- Asia parecería tener un **cambio estructural**/de tendencia.



# Categorización por Valor Agregado

En las siguientes etapas del análisis se **categorizo** a los bienes comerciados en 3 categorías: **bajo**, **medio** y **alto valor agregado**. Las categorías se definieron de forma arbitraria y sin un desglose extensivo de su composición.



Valor Agregado Bajo



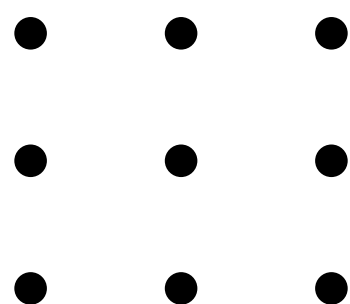
Valor Agregado Medio



Valor Agregado Alto

*Paleta de colores por categoría de valor agregado*

VALOR AGREGADO		
ALTO	MEDIO	BAJO
Equipo de transporte	Otras manufacturas	Agroalimentario
Maquinaria & eléctrica	Otros / no clasificado	Minerales & combustibles
Metales & manufacturas	Textiles & confección	Madera, papel & muebles
Químicos & plásticos		



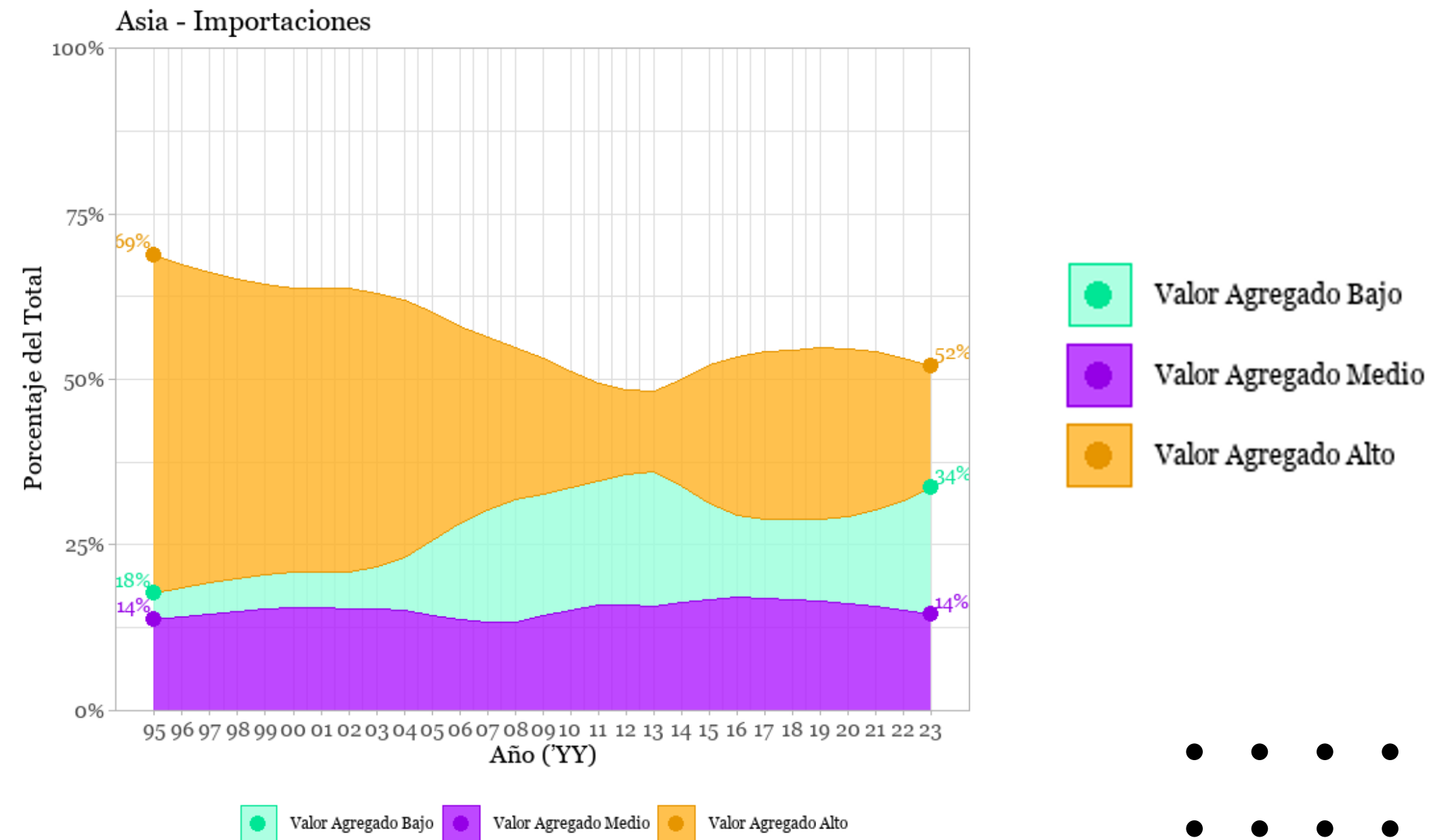
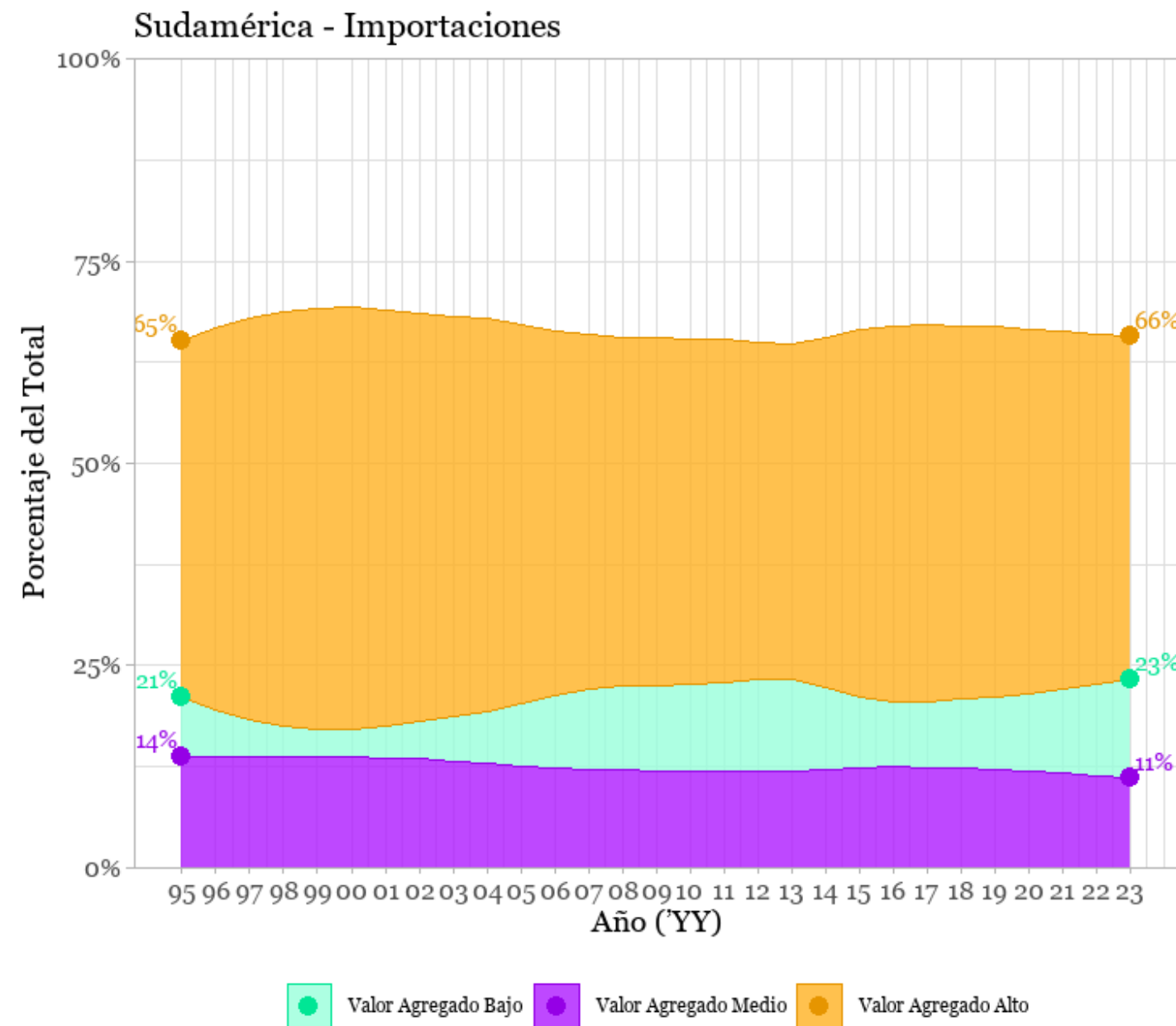


# Sección 1

## Análisis explotario detallado: LATAM vs Asia

### Evolución de composición de importaciones

- Sudamérica **mantiene** una **estructura** similar de importaciones
- Asia **redujo** bienes de **alto** valor agregado y **aumento** los de **bajo** valor agregado





Valor Agregado Bajo



Valor Agregado Medio



Valor Agregado Alto

# DISCLAIMER

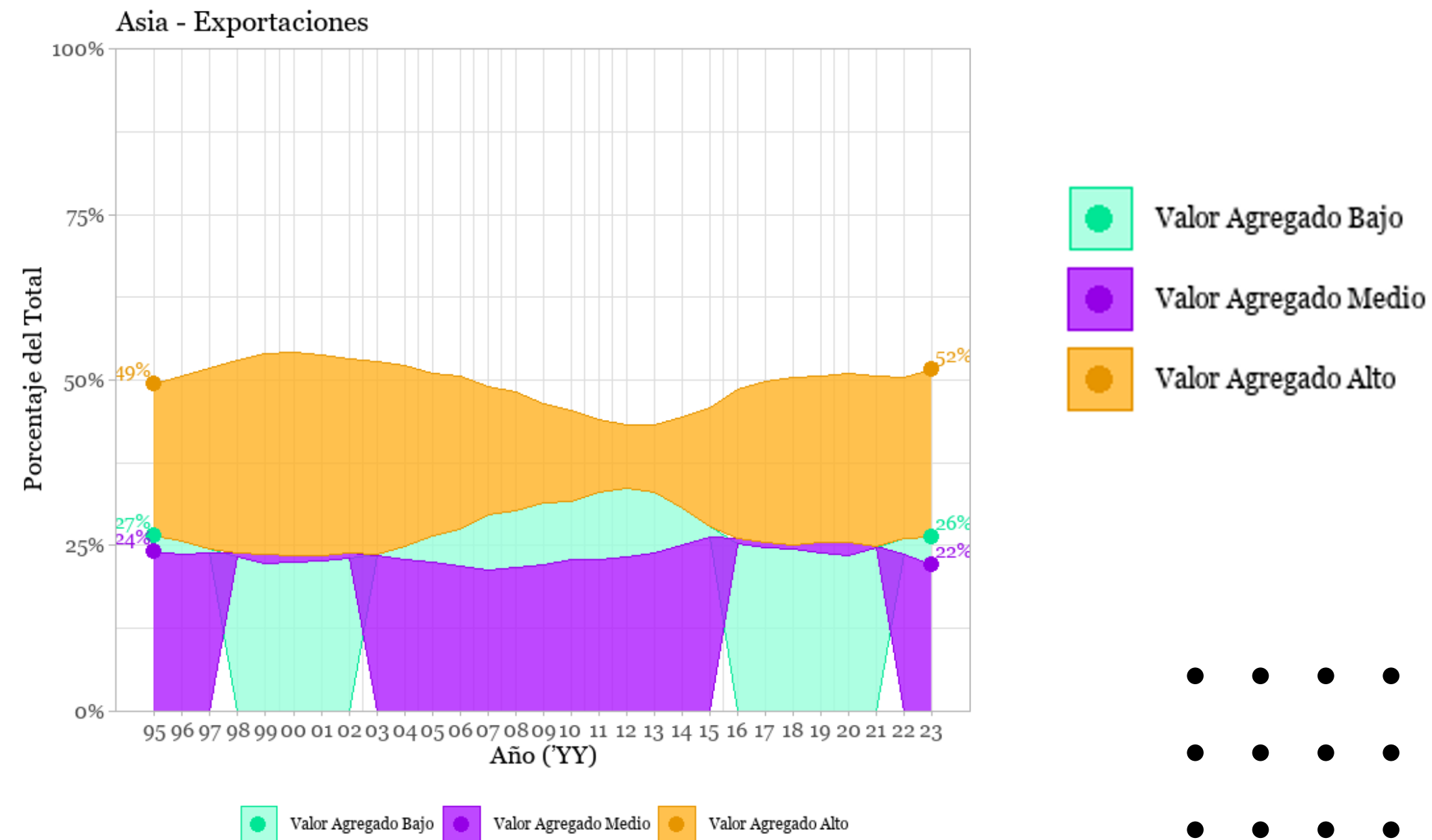
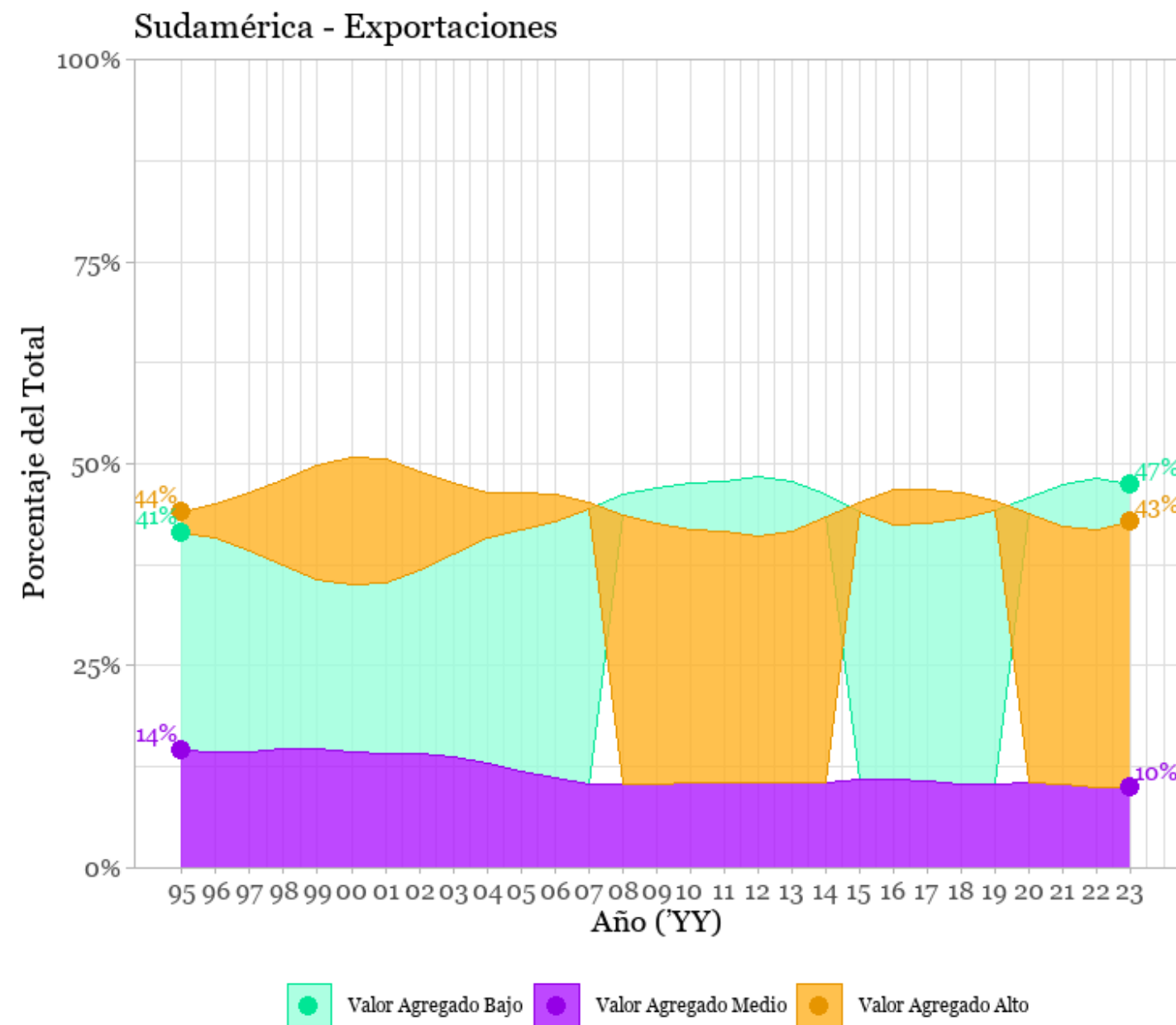
Los siguientes gráficos tienen saltos poco claros a primera vista. Serán explicados

# Sección 1

## Análisis explotario detallado: LATAM vs Asia

### Evolución de composición de exportaciones

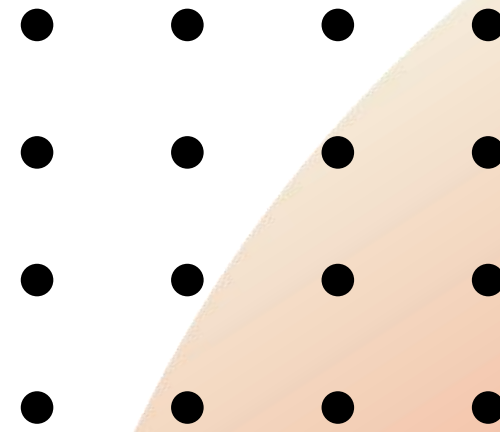
- **Sudamérica** varía entre exportaciones de alto y bajo valor agregado según **ciclos económicos**
- **Asia** muestra el mismo fenómeno pero con los bienes de bajo y medio valor agregado. Las exportaciones de alto valor agregado se mantienen como su principal exportación.



# Sección 1

Recapitulando...

- Las exportaciones e importaciones totales de ambas regiones parecen reaccionar de manera similar a **fenómenos económicos mundiales**.
- Hay **diferencias sustanciales** entre ambas **balanzas de pagos**.
- .
- La composición de las **importaciones** de Sudamérica no cambiaron significativamente, las de Asia sí.
- La composición de las **exportaciones** de ambos siguen a los ciclos económicos, pero afectando a categorías de bienes distintas.



# Sección 2

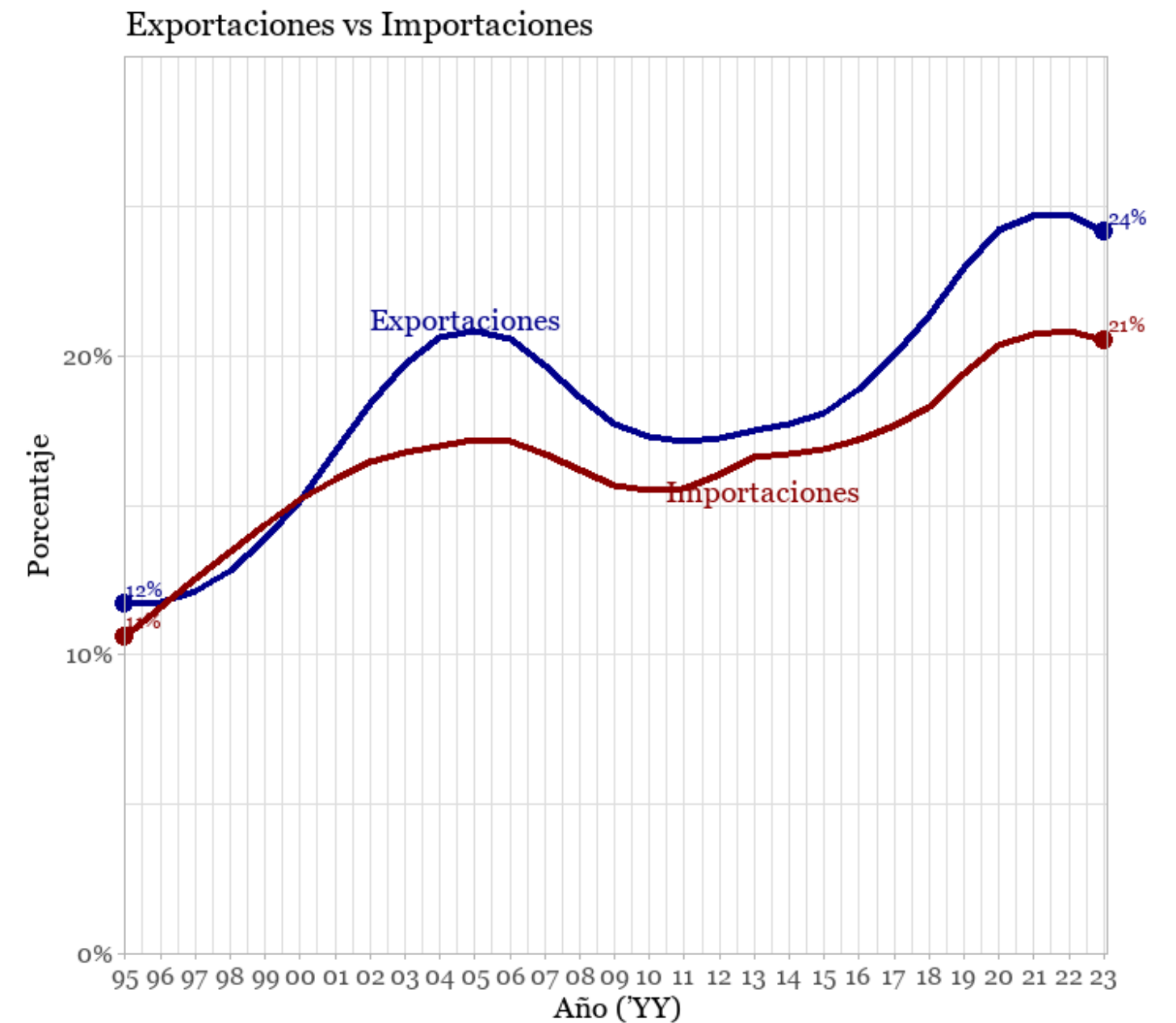
Análisis del BIG 4

---

# Sección 2

## Las cuatro economías bajo análisis de LATAM

- En esta sección se lleva a cabo el análisis de Argentina, Brasil, Chile y México (de ahora en adelante "**BIG 4**").
- El **criterio de elección** fue las **principales economías** de la región pero también con **diferentes** entramados industriales, financieros e institucionales.
- Gráfico exploratorio básico de la sumatoria del BIG 4 →



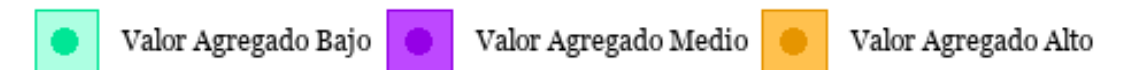
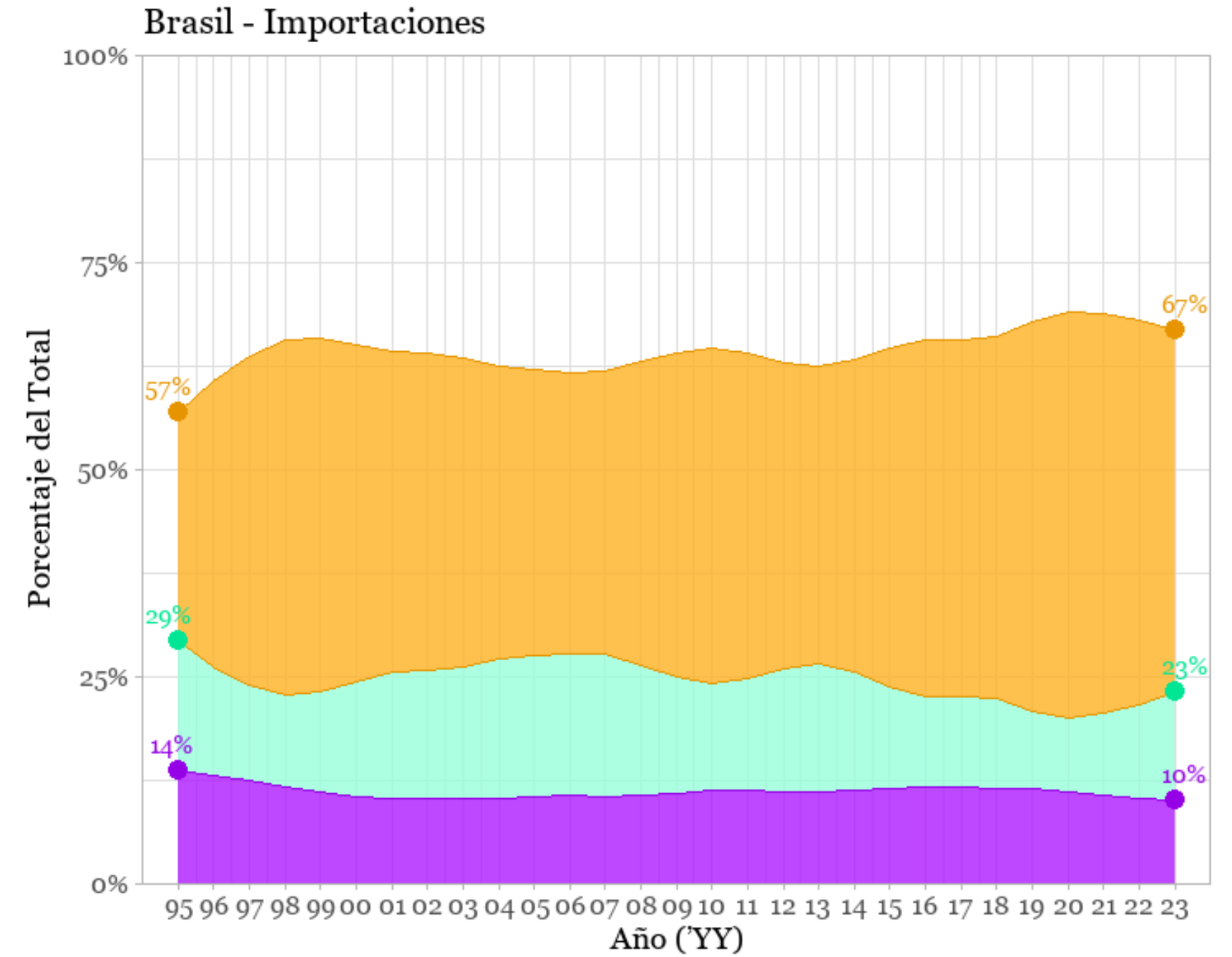
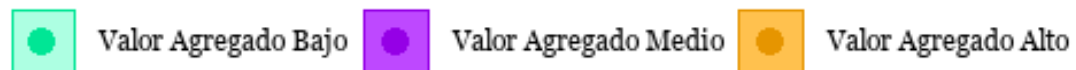
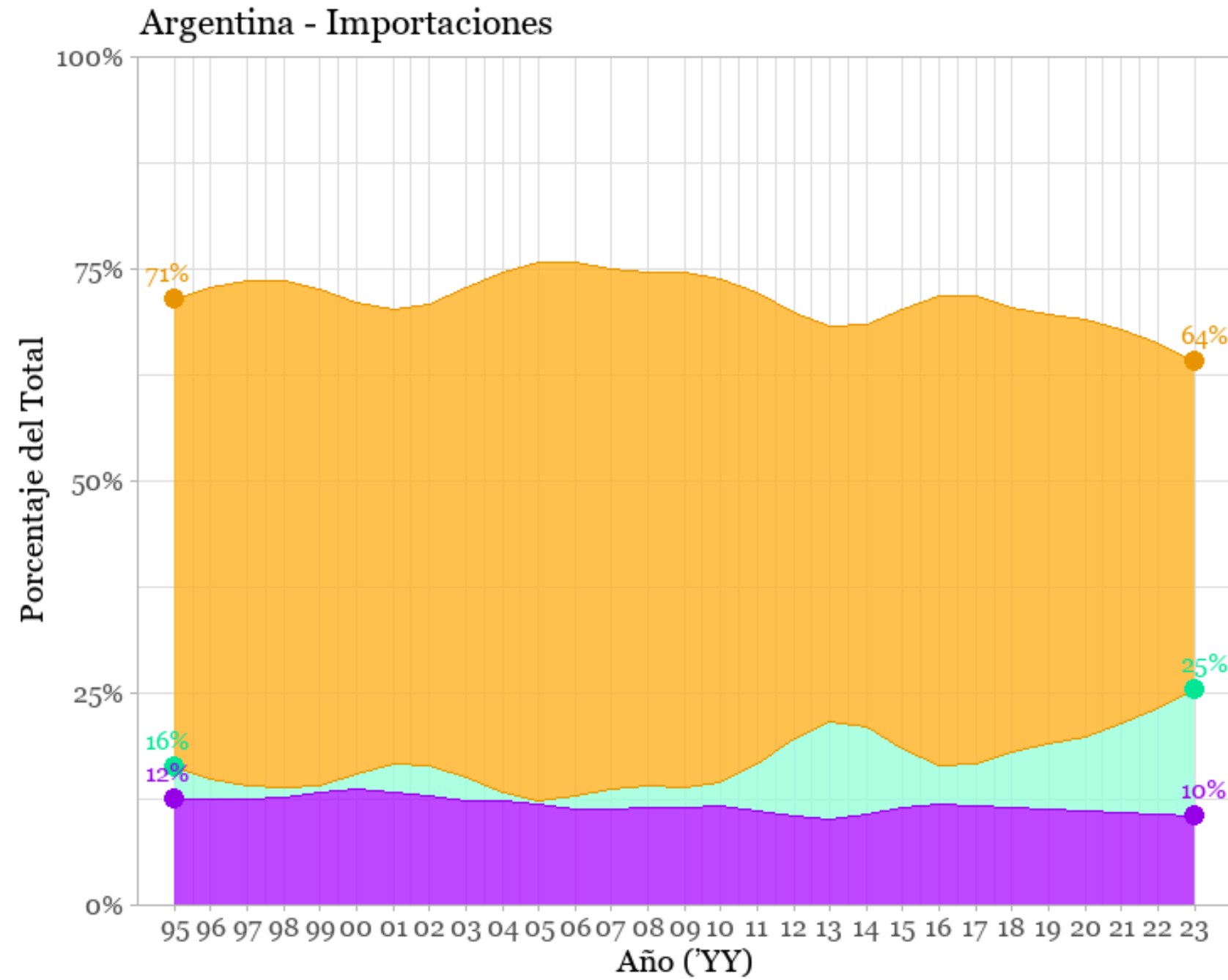
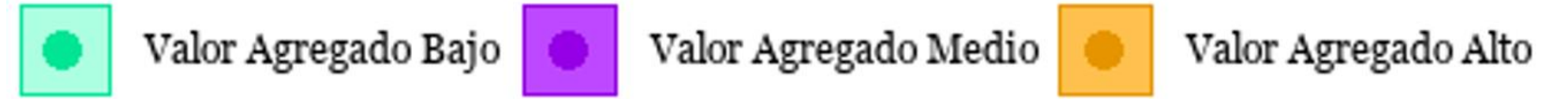


# DISCLAIMER

Los siguientes gráficos tienen saltos poco claros a primera vista. Serán explicados

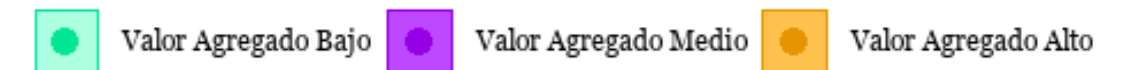
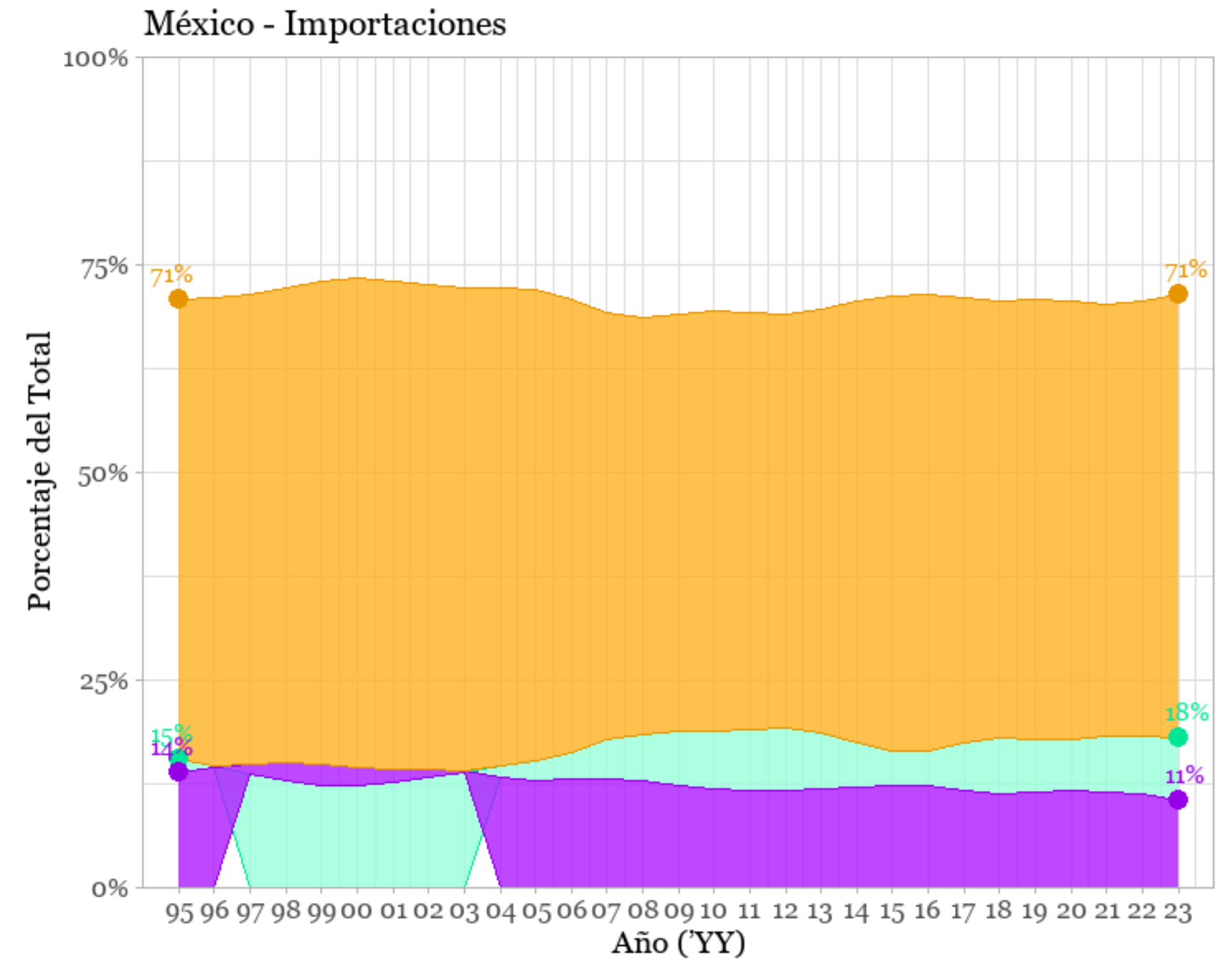
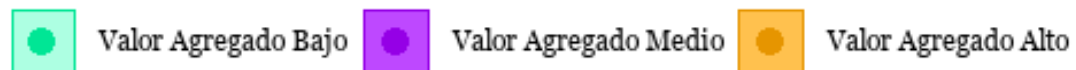
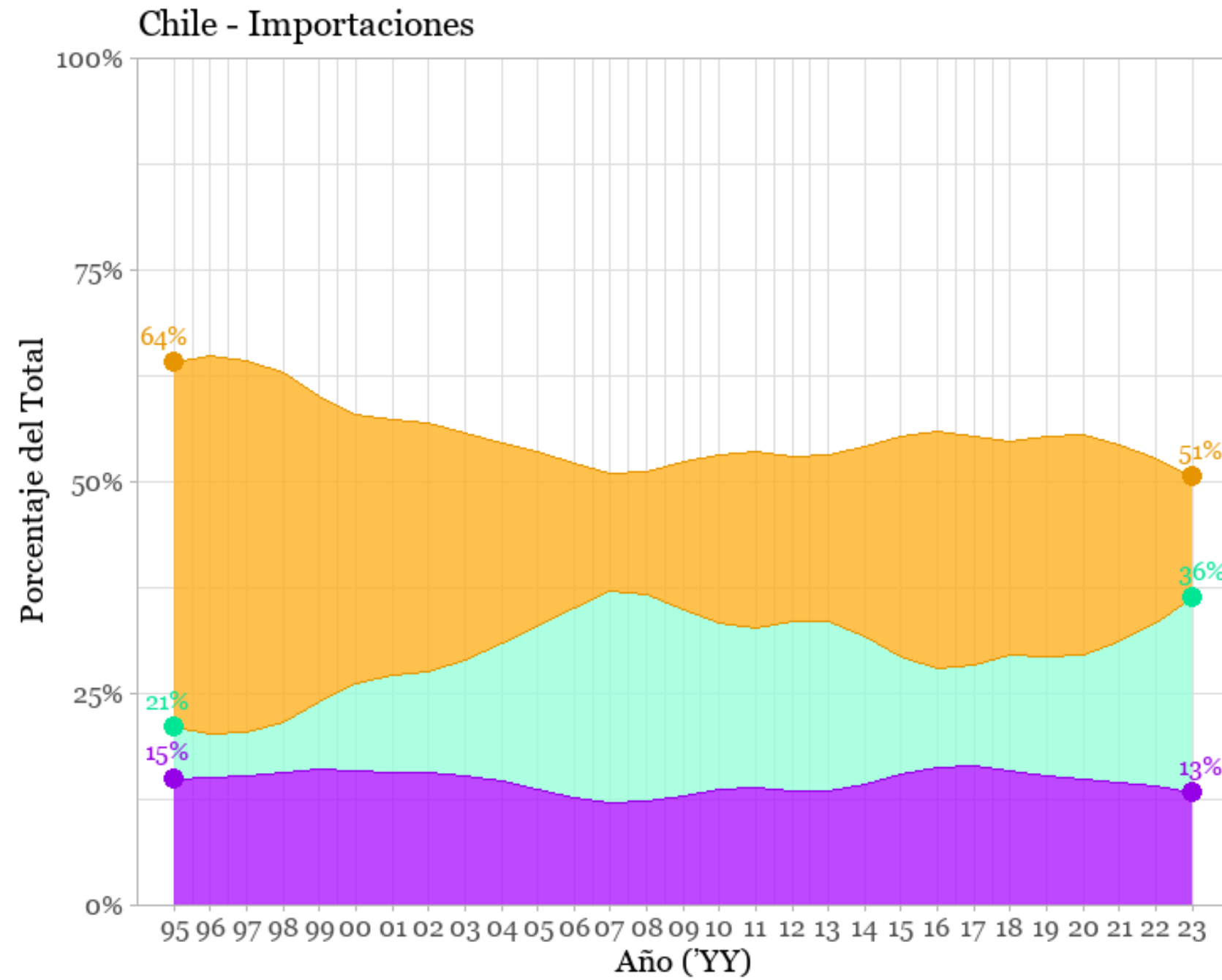
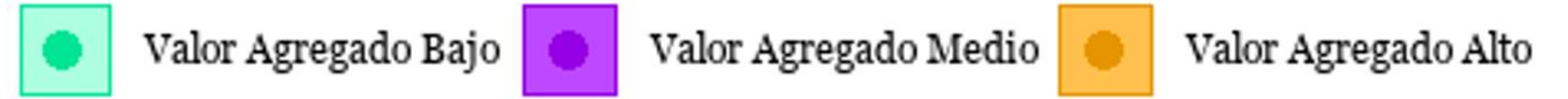
# Sección 2

## BIG 4: Composición de importaciones.



# Sección 2

## BIG 4: Composición de importaciones.



# Sección 2

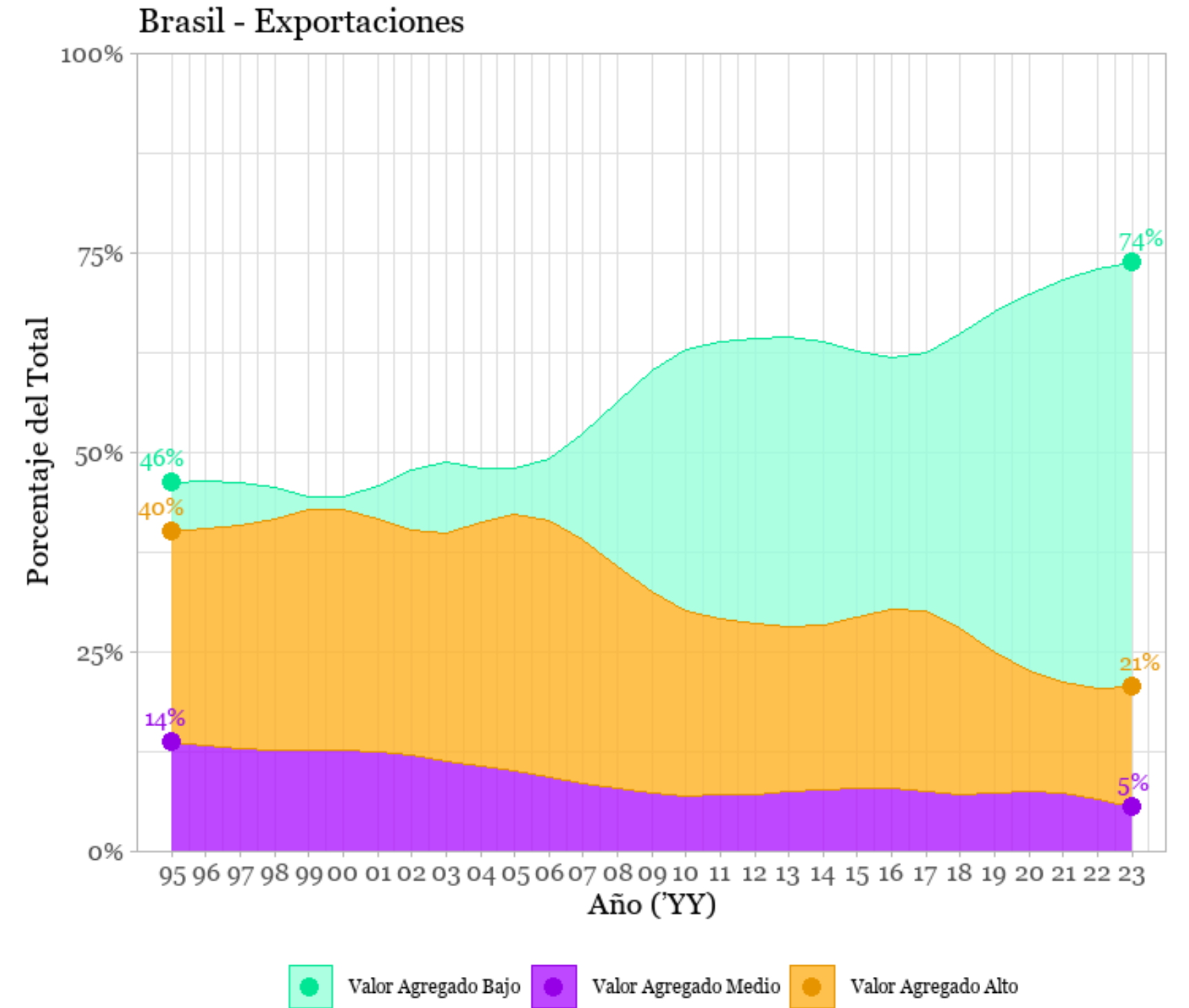
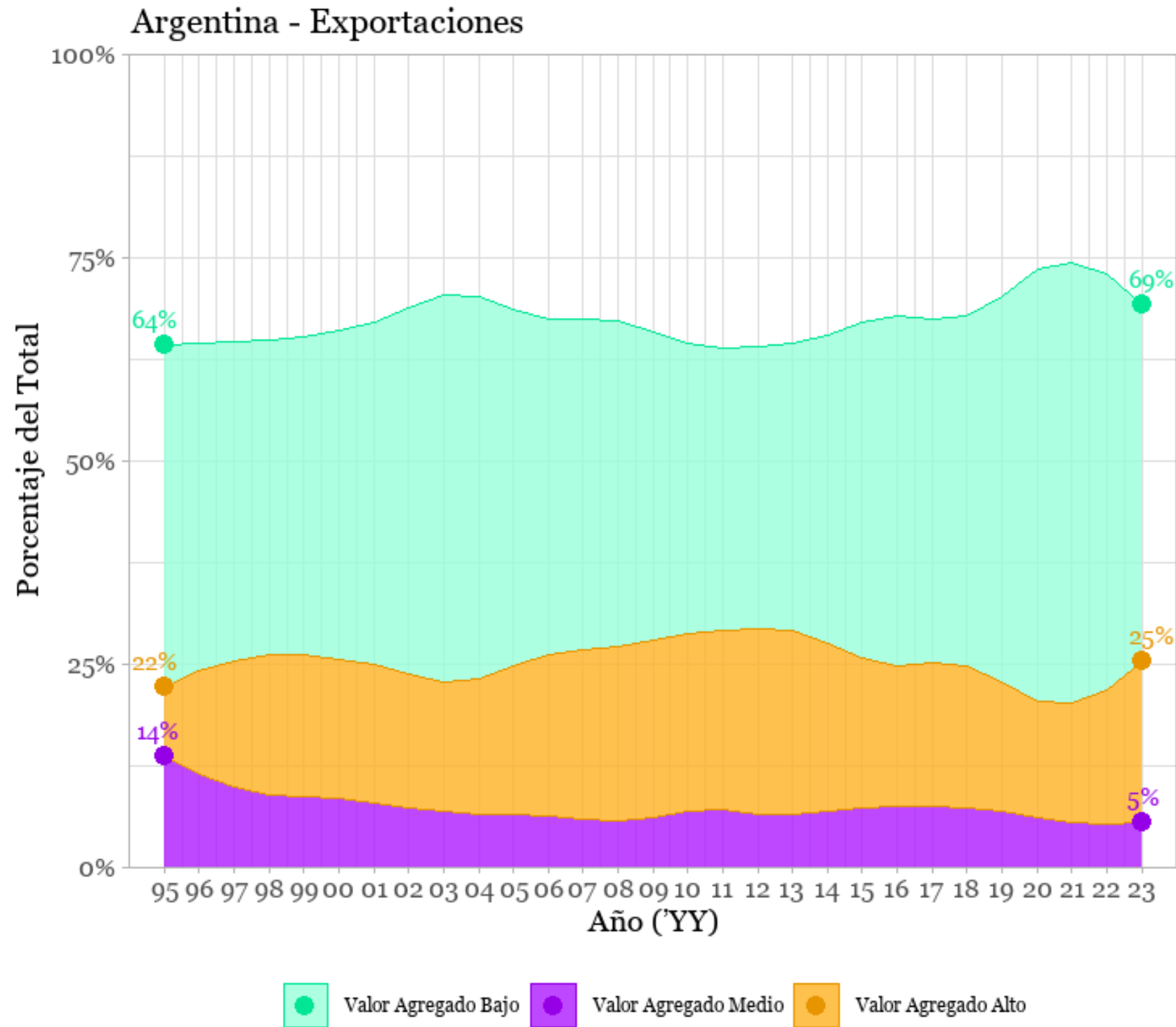
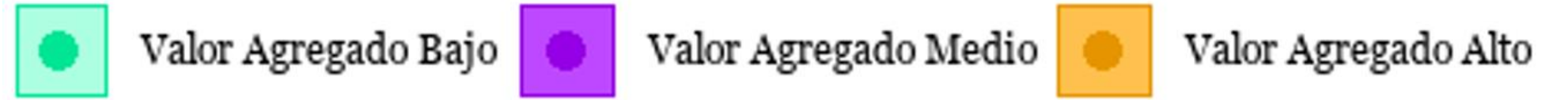
BIG 4: Composición de **importaciones**.

## Observaciones y evoluciones:

- **Argentina** importó menos valor agregado alto y mas valor agregado bajo (frente al inicio del periodo. Valor agregado medio se mantuvo igual.
- **Brasil** aumentó significativamente sus importaciones de alto valor agregado a costa de las otras dos categorías.
- **Chile** experimentó un fenómeno similar al argentino pero en mayor magnitud.
- **México** se mantuvo terriblemente estable en el periodo bajo análisis.

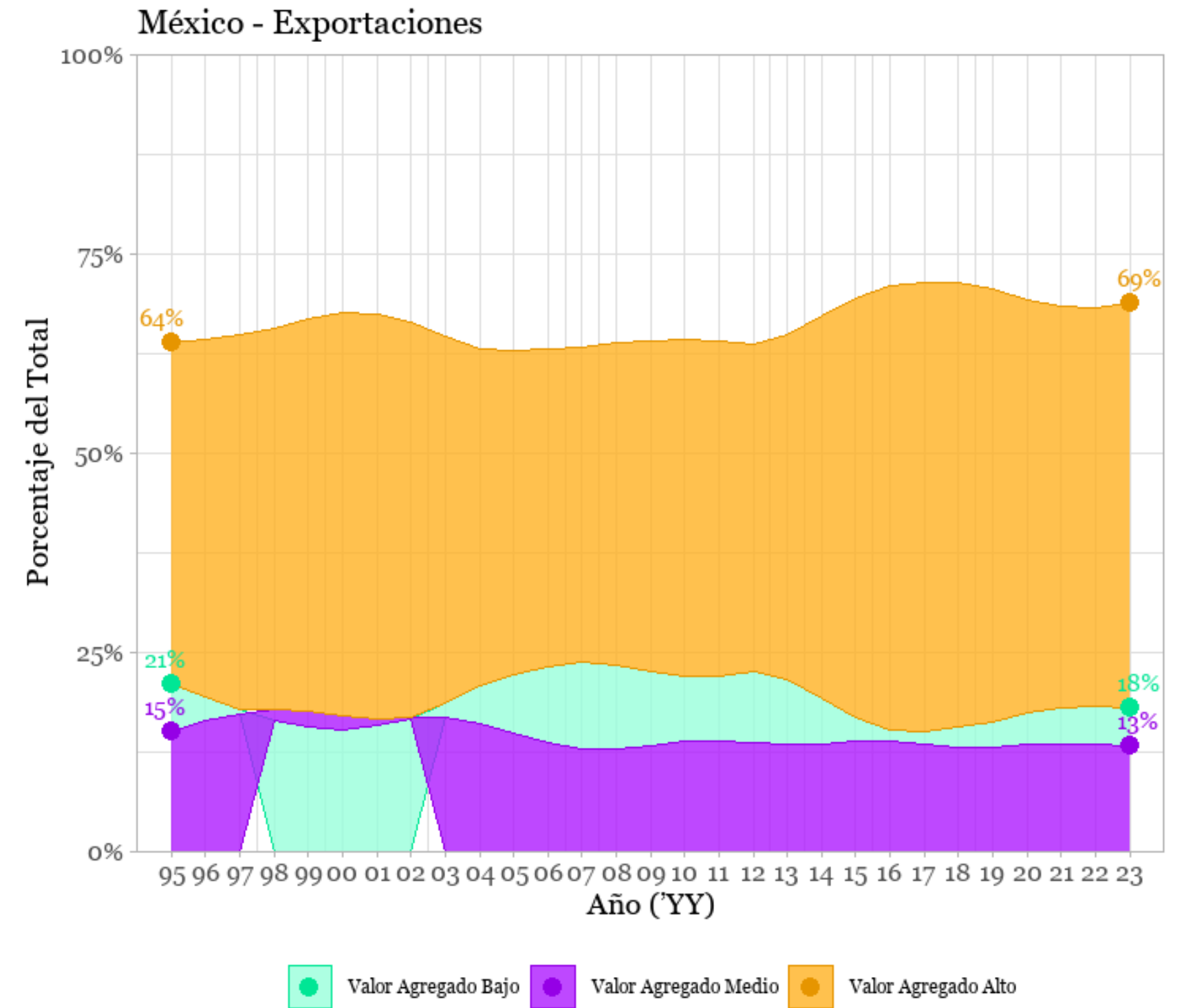
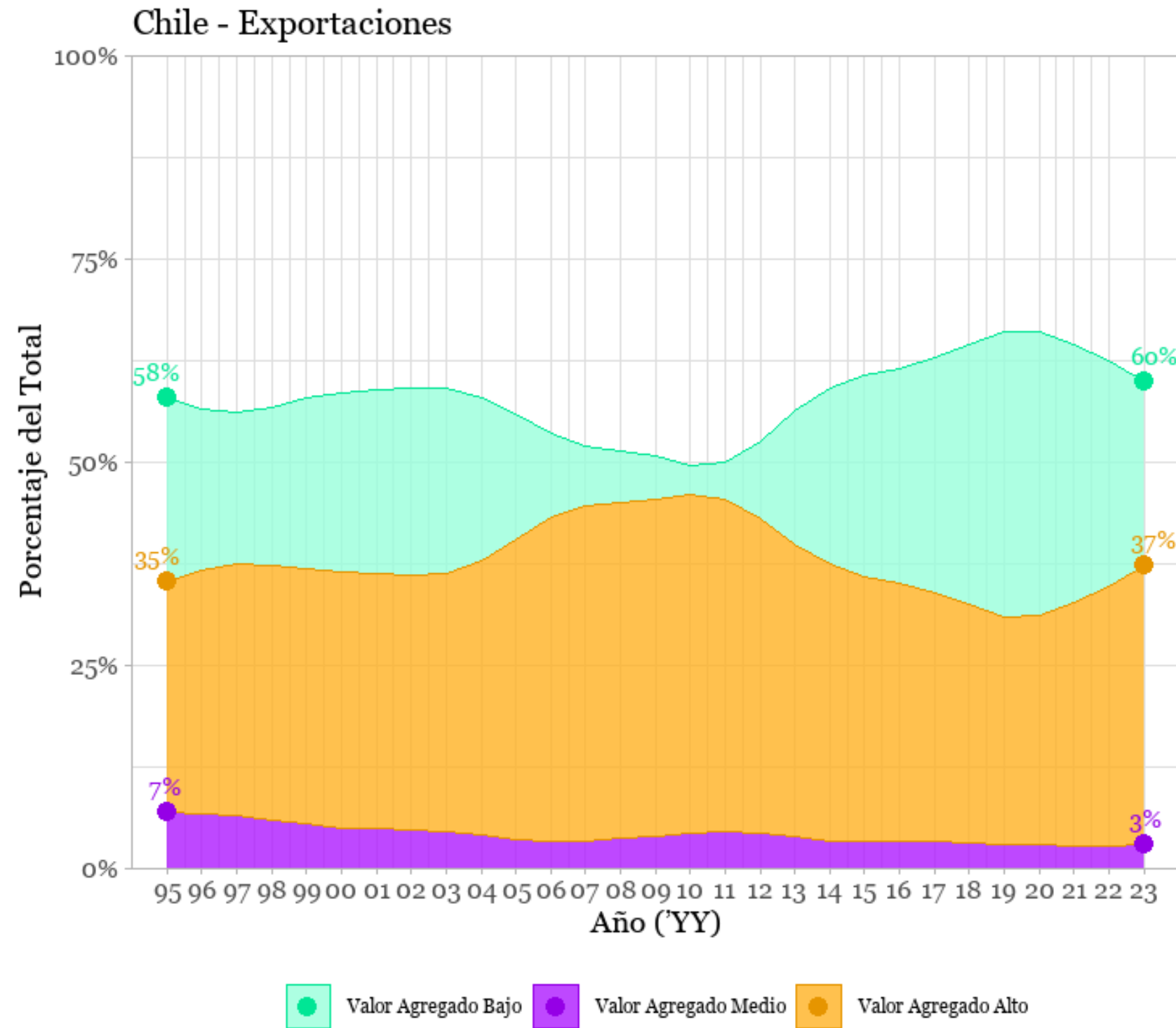
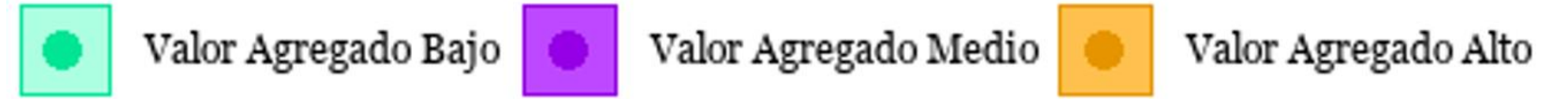
# Sección 2

## BIG 4: Composición de exportaciones.



# Sección 2

## BIG 4: Composición de exportaciones.





# Sección 2

BIG 4: Composición de **exportaciones**.

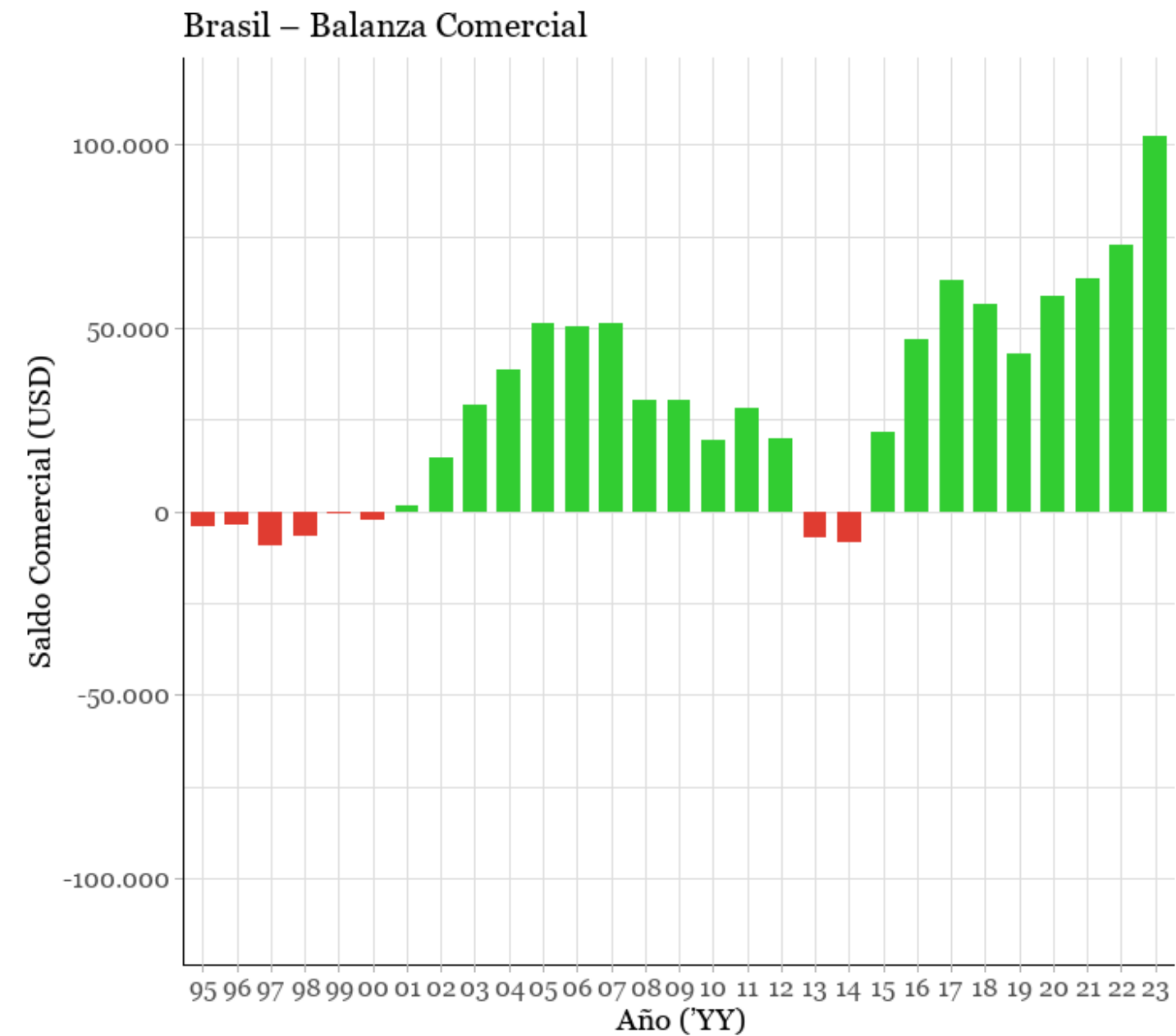
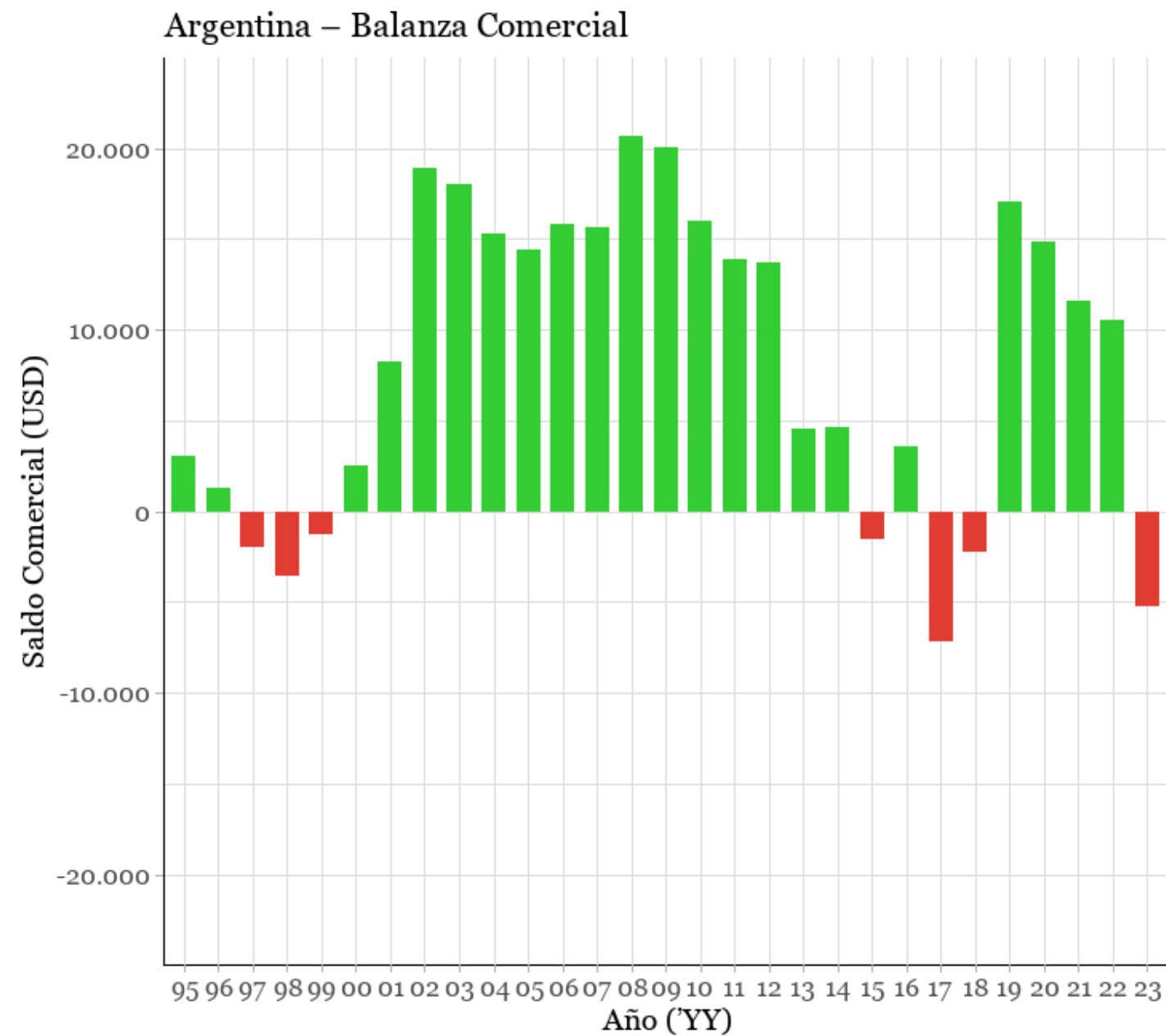
## Observaciones:

- **Argentina** aumento ligeramente sus exportaciones de bajo valor agregado. Sí aumentó de manera significativa sus exportaciones de alto valor a costa de las de medio.
- **Brasil** aumentó significativamente sus exportaciones de bajo valor agregado, reduciendo principalmente las de alto valor agregado.
- **Chile** no varió significativamente la proporción de **ninguna** sus exportaciones.
- **México** no varió significativamente la proporción de **ninguna** sus exportaciones.

# Sección 2

## BIG 4: Balanzas comerciales.

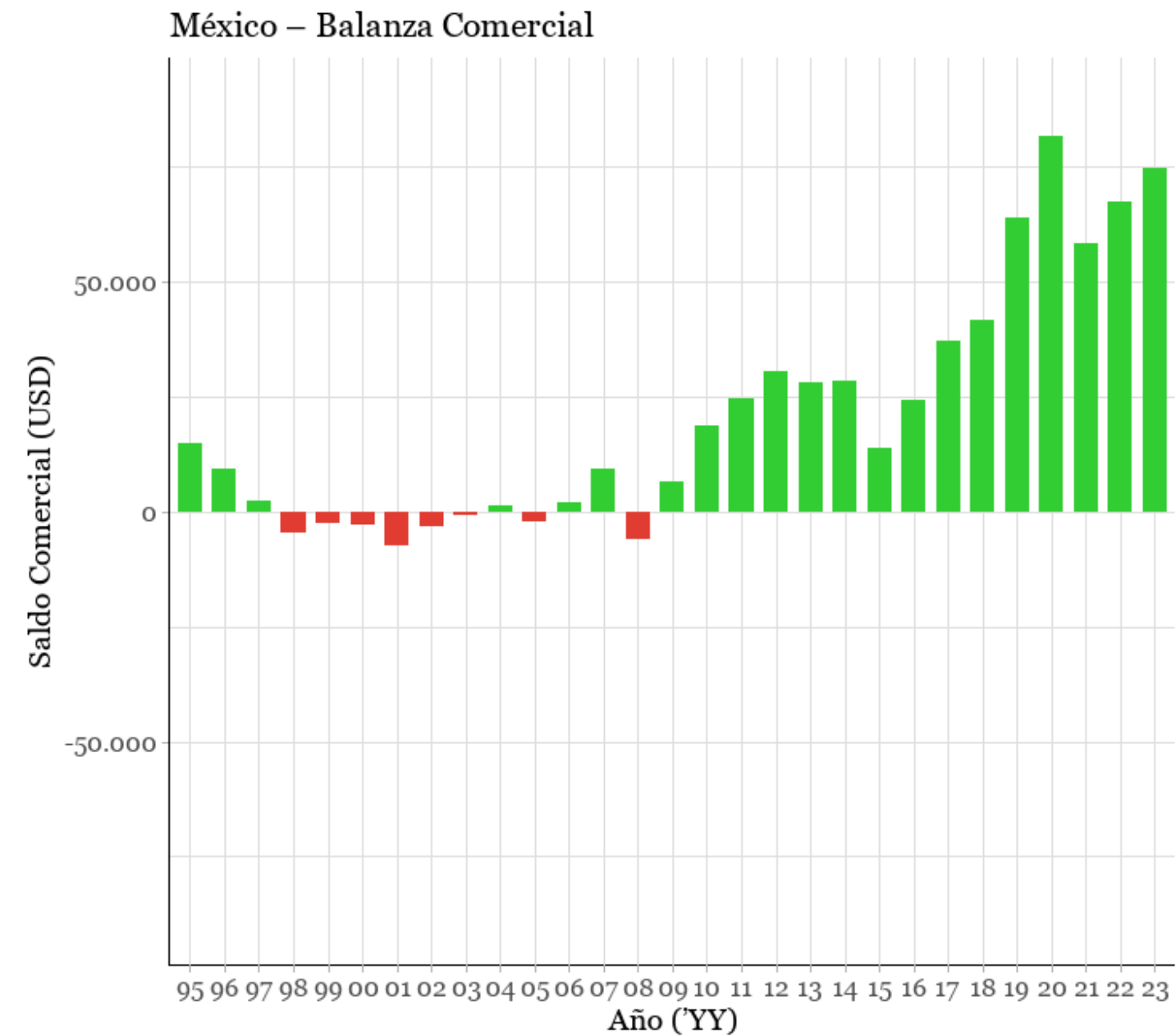
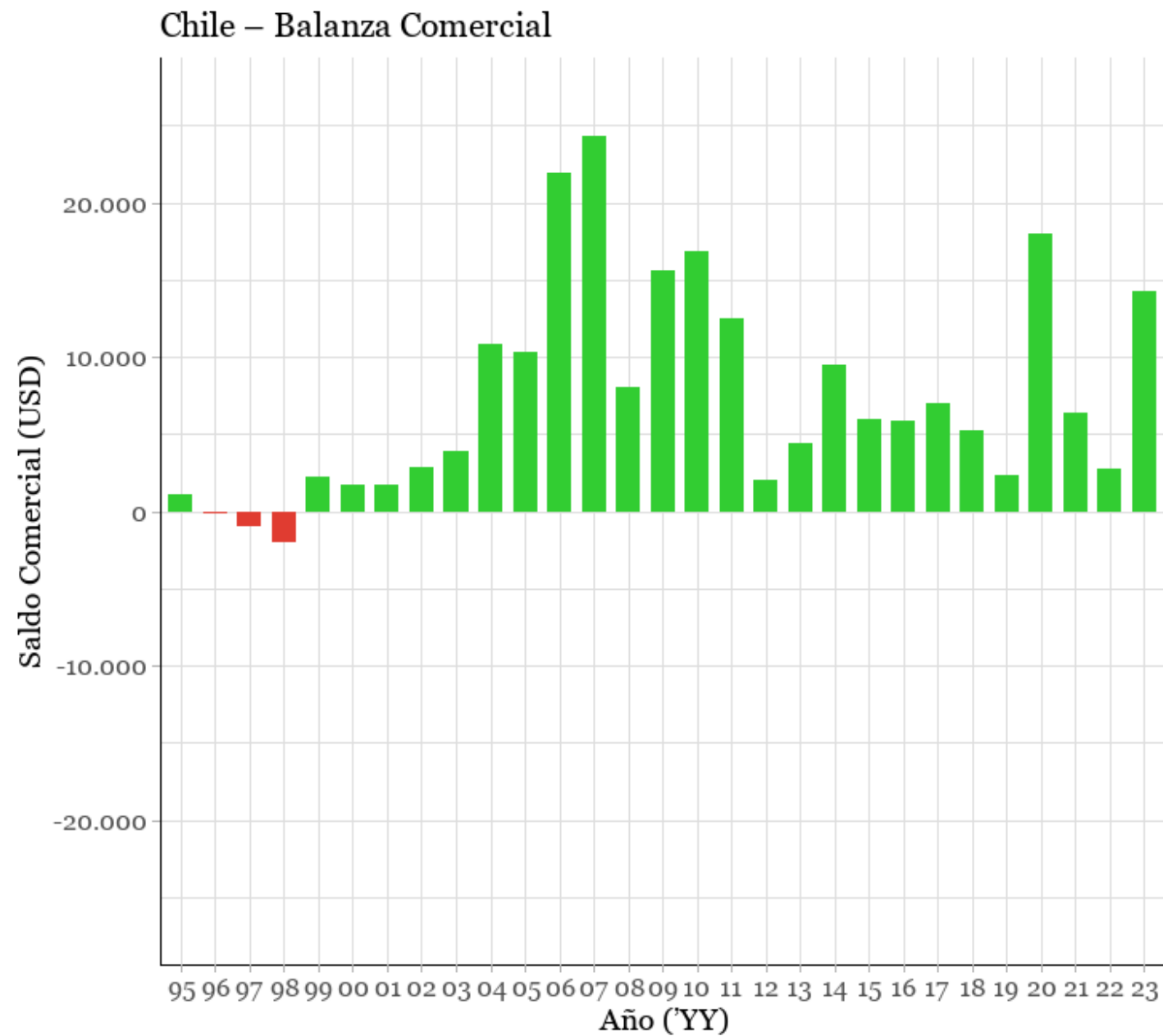
- Argentina y Brasil tienen una balanza comercial similar en el periodo designado.



# Sección 2

## BIG 4: Balanzas comerciales.

- El BIG 4 tiene un **balance comercial positivo** por norma general.
- Es **representativo** de la balanza de toda LATAM.



# Sección 2

BIG 4: Principales socios comerciales.

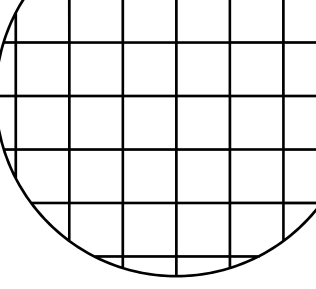
## Metodología, motivación y justificación:

- Se calcularon los 2 **mayores socios** comerciales de cada uno del BIG 4.
- Se utilizó la **sumatoria** de las importaciones y exportaciones de todos los socios comerciales y se eligieron los primeros dos.
- Esto permitirá ver la **estructura comercial** de sus **socios**.
- Se visualizarán los principales rubros exportados e importados de **China** y **Estados Unidos**, los absolutos principales socios del BIG 4.

```
> # 7) Resultado
> print(top2_partners)
# A tibble: 8 × 3
  country partner      trade
  <chr>      <chr>      <dbl>
1 ARG       BRA      628962.
2 ARG       CHN      305429.
3 BRA       CHN     1558751.
4 BRA       USA     1383216.
5 CHL       CHN      656186.
6 CHL       USA      505851.
7 MEX       USA     11044124.
8 MEX       CHN     1308688.
```

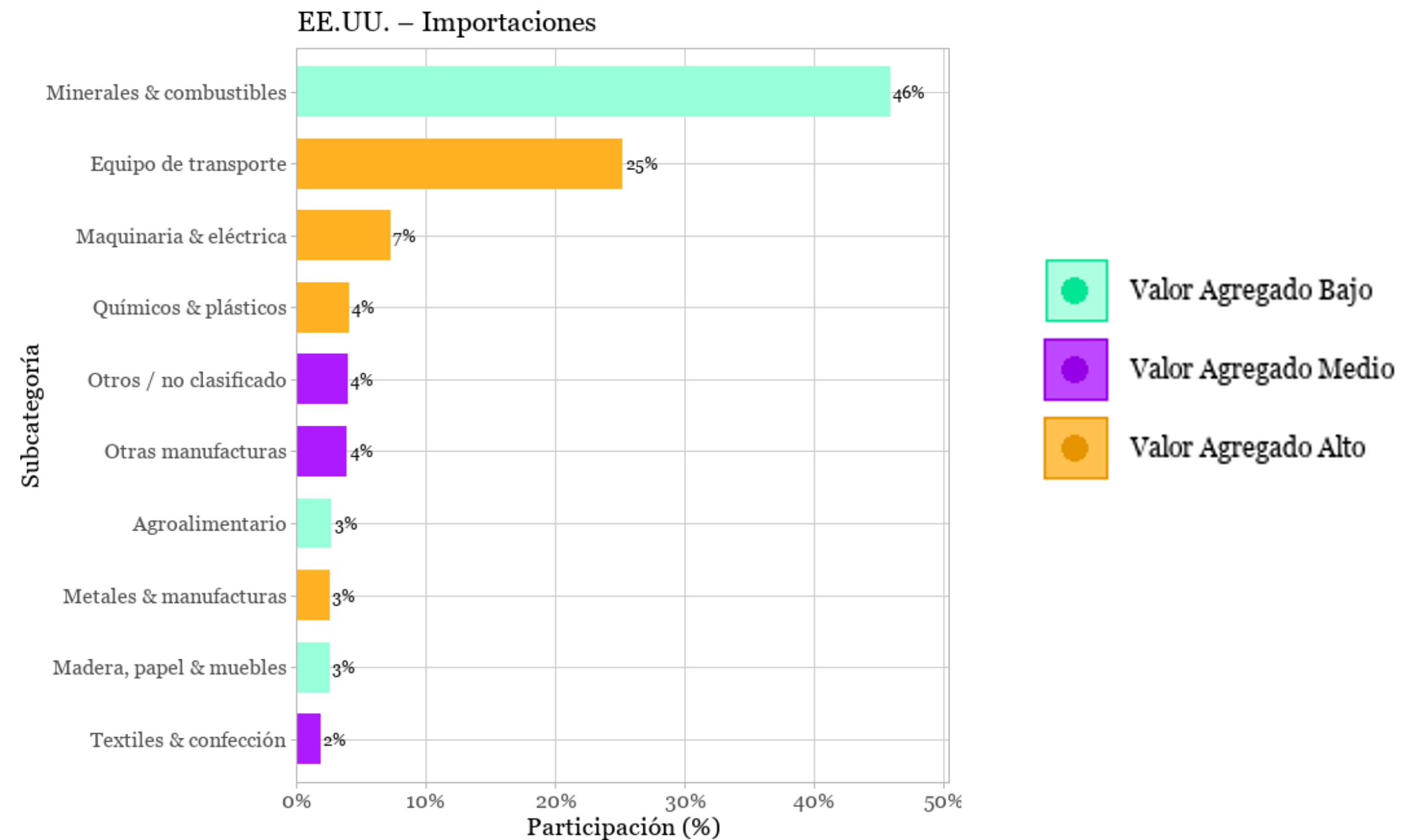
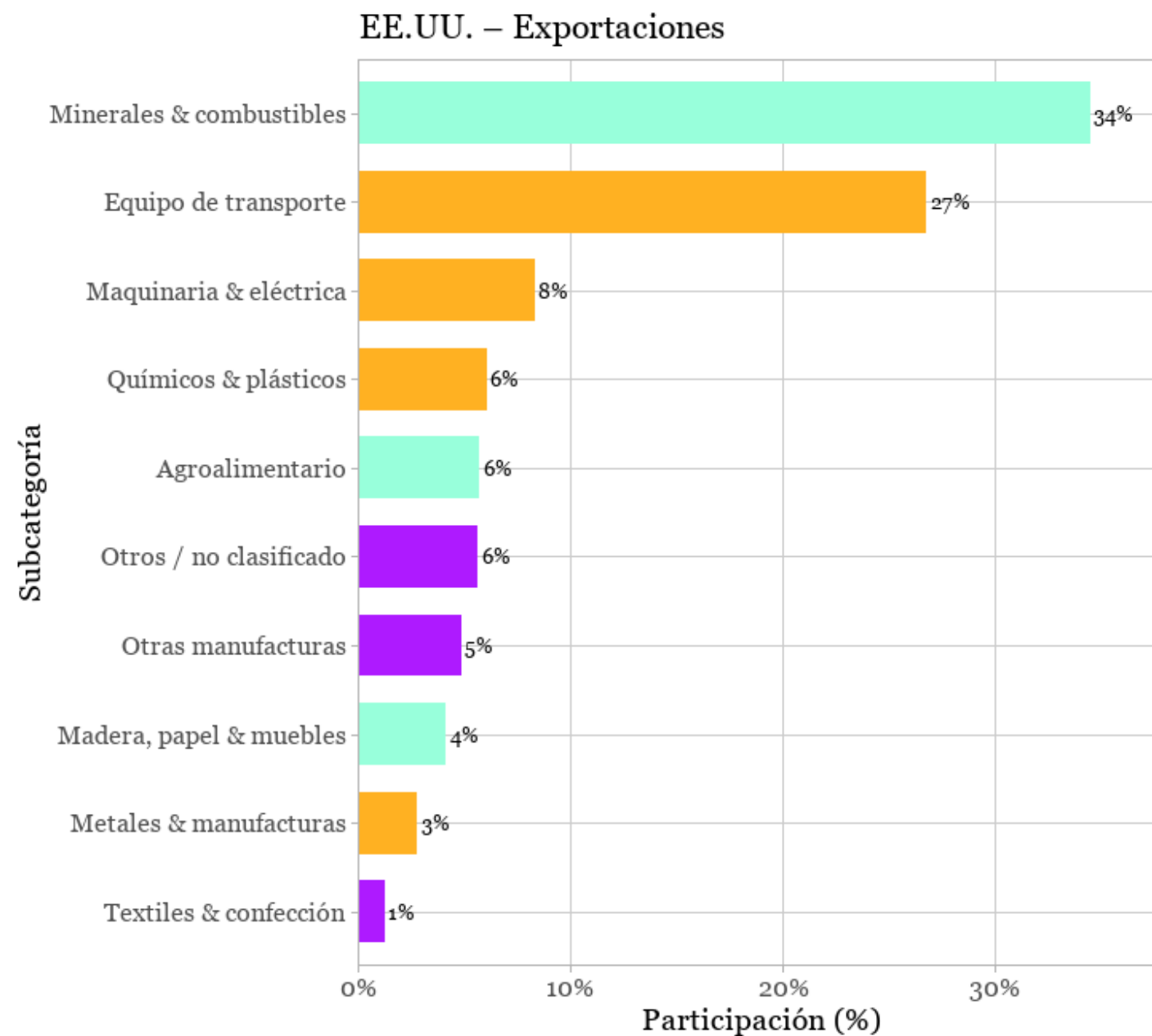
**Resultados: China y Estados Unidos**

# Sección 2

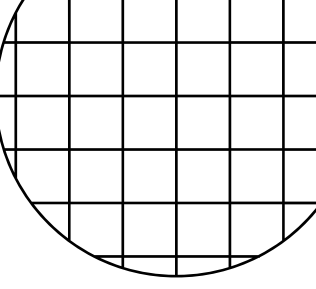


## Socios Comerciales: Composición de comercio estadounidense.

- **Observación:** USA importa y exporta grandes cantidades de combustibles. Esto se debe a las diferencias entre los tipos que utiliza y los que extrae.
- Pareciera tener un **equilibrio** total entre categorías de exportación e importación.

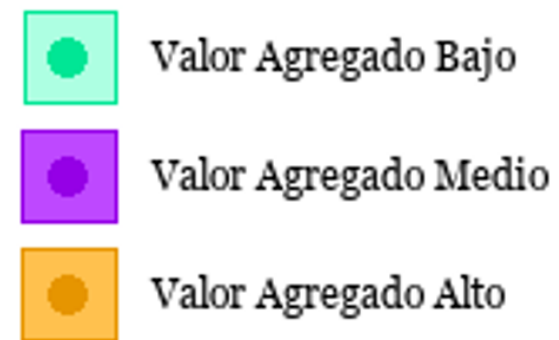
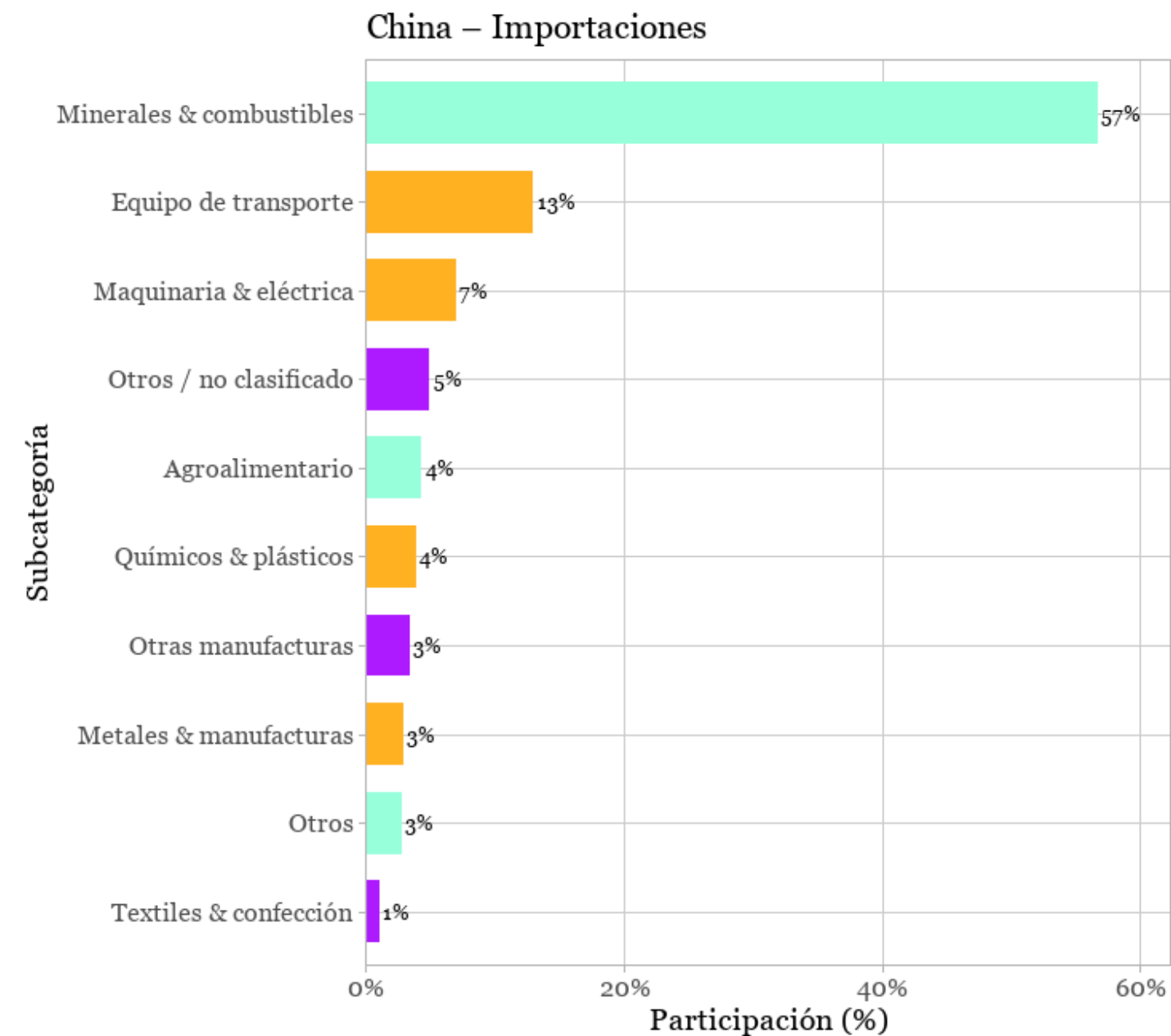
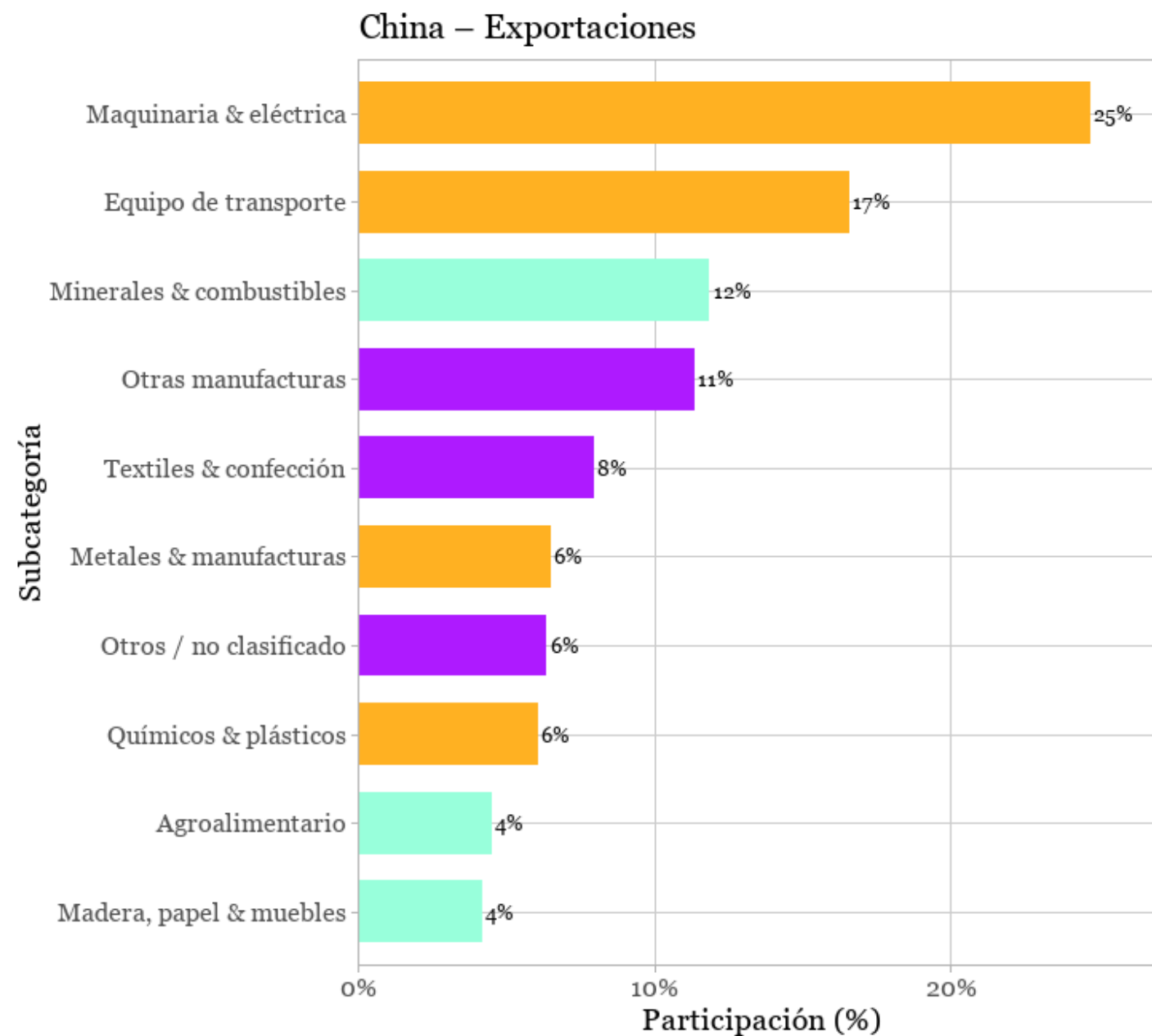


# Sección 2



## Socios Comerciales: Composición de comercio chino.

- Observación: China tiene una estructura comercial **netamente exportadora** de **alto** valor agregada e **importadora** de **bajo** valor agregado.



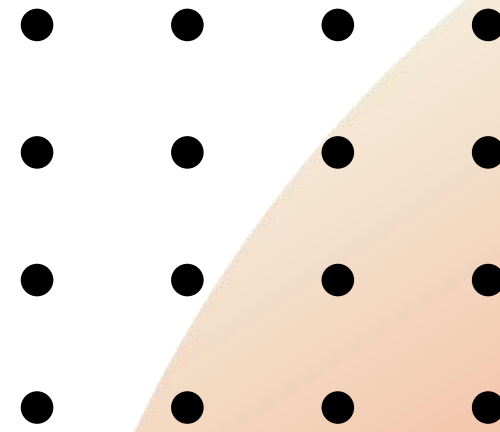


# Sección 2

Socios Comerciales: **Composición de comercio chino.**

## Observaciones:

- **USA** tiene una composición muy **integrada** con el mercado internacional. No pareciera ser un exportador o importador neto *sustancial* de ninguna categoría de bienes.
- Esto esta sujeto a que las **subcategorías** seleccionadas sean **representativas**. Si se desglosasen las mismas, las **conclusiones podrían cambiar**.
- **China** tiene una estructura “**clásica**” de **país desarrollado** siendo importadora neta de bienes primarios de bajo valor agregado y exportadora neta de alto valor agregado.



# Sección 3

Conclusiones, limitaciones y trabajo futuro

---

# Conclusiones

---

## LATAM vs Asia

### Versus Asia

- **No son regiones comparables** en desempeño y/o evolución de su comercio internacional.
- **Balanzas comerciales disimiles.**
- **Comportamiento** de importaciones diferentes, de exportaciones similares.

### Socios Comerciales

- Poseen estructuras diferentes y poco conclusivas

## BIG 4

- Situación inicial y final de **importaciones** similares.
- 2 **mejoraron** su composición. 2 la **mantuvieron**.
- Situación de **exportaciones** diferentes.
- **México** exporta alto valor agregado
- **Brasil** experimentó una reprimarización de sus exportaciones.
- **Argentina** y **Chile** prácticamente no cambiaron entre puntas.



## **¿Hubo una reprimarización de la balanza comercial?**

- A nivel agregado de LATAM, no. Brasil fue un caso afirmativo.

## **¿Como se comportó en comparación con Asia?**

- Tienen comportamientos medianamente comparables, pero también diferencias aparentes significativas en el entramado económico.

## **La composición de los socios comerciales, ¿Indica una tendencia?**

- No se llegó a un resultado concluyente al intentar armar un “perfil” de los principales socios comerciales.
- 

# Limitaciones y Trabajo Futuro

---

## Limitaciones:

- Categorías simplistas de bienes.
- Datos de 28 años. Podrían ser mas.
- Valores en USD corrientes. Detalle menor.
- La balanza comercial es un proxy divertido pero no el mejor para estimar la estructura productiva de un país

## Trabajo Futuro:

- Desglose detallado de los tipos de bienes.
- Análisis de mas socios comerciales.
- Análisis de socios comerciales por categoría de valor agregado.

