

# Elementos para el análisis de la inserción de Colombia en las Cadenas Globales de Valor a partir de la Matriz Insumo Producto

Leidy Maritza Silva Rodríguez  
Docente investigador Universidad Piloto de Colombia

Rafael Cesar Bouchain Galicia  
Docente investigador IIEc – UNAM

# Introducción

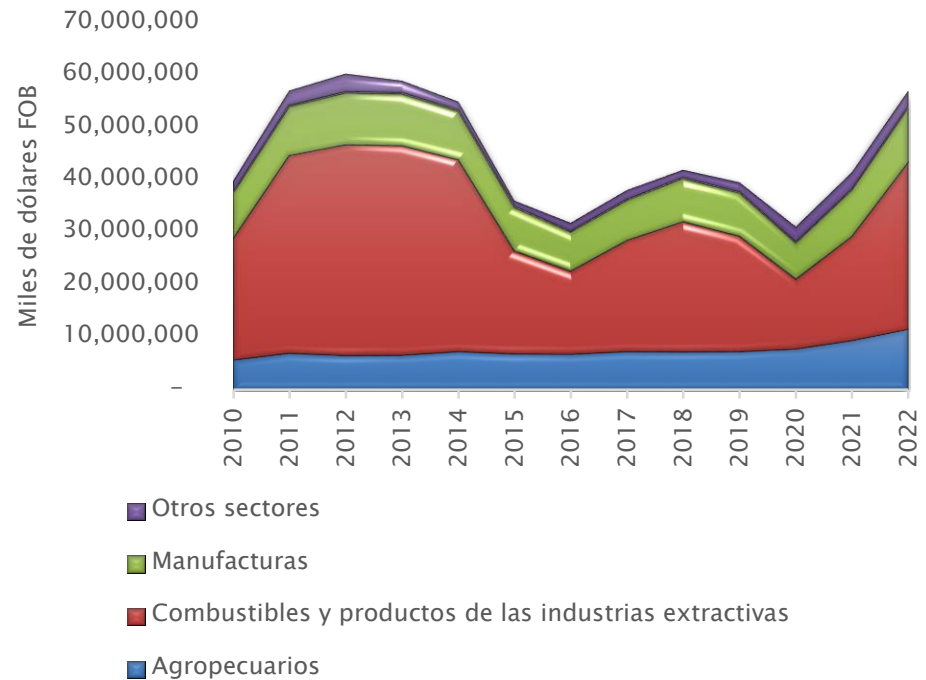


- Colombia se ha caracterizado por la producción de bienes primarios e históricamente se ha caracterizado por la baja diversificación en la producción y en la exportación.
- ▶ Con el proceso de globalización se ha ido incrementando la participación del país en acuerdos comerciales y procesos de integración económica.
- ▶ Esto ha generado algunos cambios en la estructura económica del país, y en su participación en la Cadenas Globales de Valor .

# Exportaciones de Colombia

- Entre el año 2010 y 2022 las exportaciones del país se enfocaron en los Combustibles y productos de las industrias extractivas, concentrando el 55,93% de las exportaciones totales para el año 2022.
- El 20,31% de las exportaciones totales para el 2022 lo conforman productos agropecuarios como los productos alimenticios, las bebidas y tabaco.
- En tercer lugar, se encuentran las manufacturas con una participación del 18,49% dentro de las exportaciones totales con productos químicos, artículos manufacturados, y maquinaria y equipo de transporte.

Gráfica 1. Exportaciones totales de Colombia por agrupación de la OMC entre el año 2010-2022

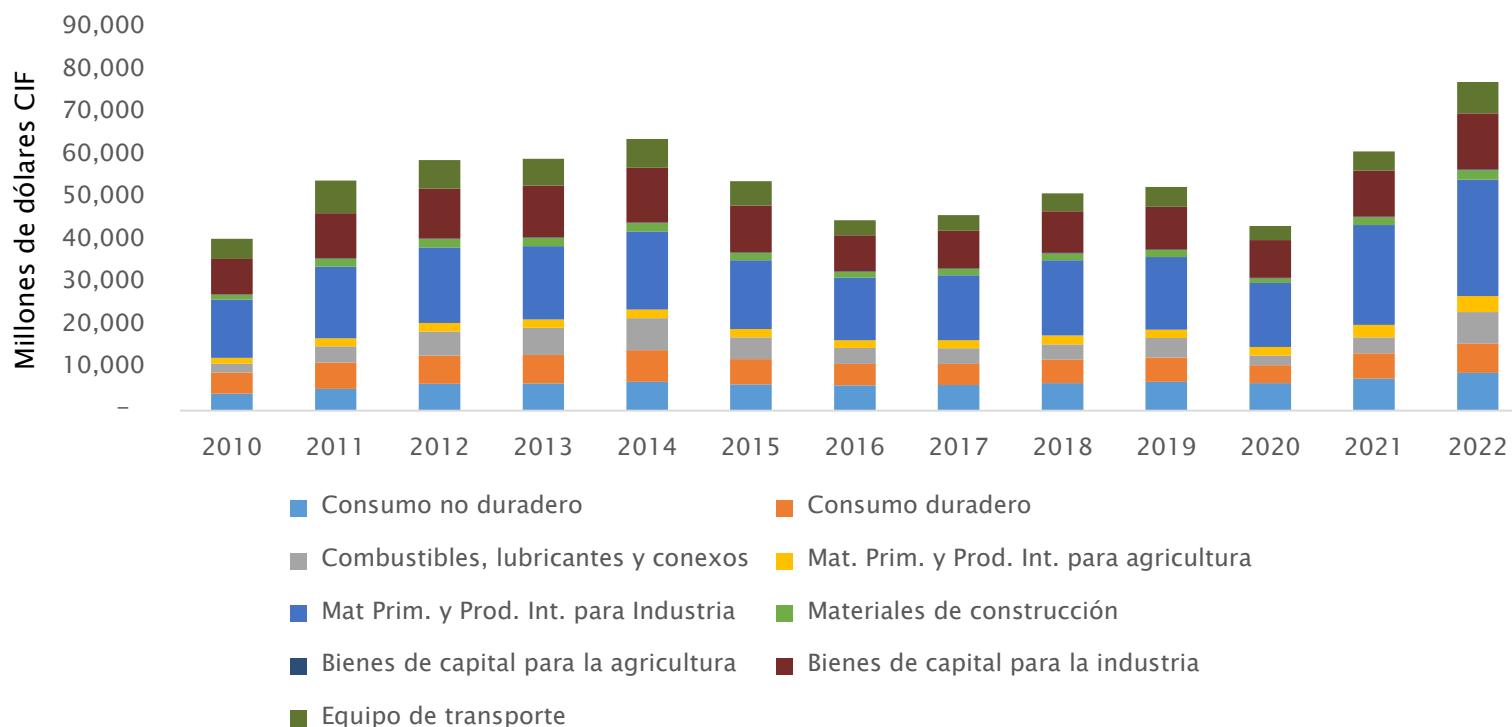


Fuente: elaboración propia a partir de los datos del DANE(2023)

# Importaciones de Colombia

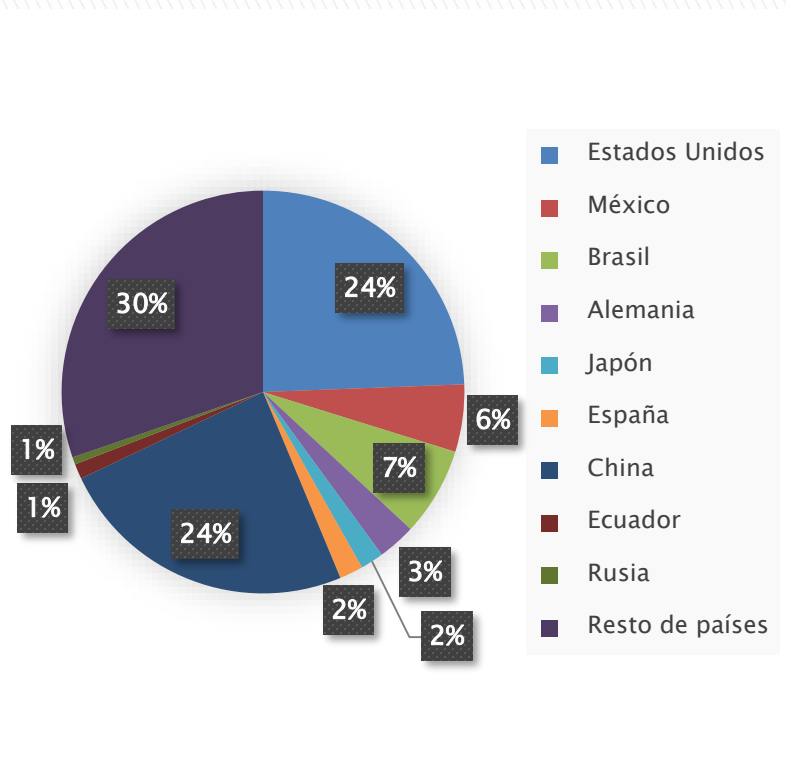
Para el año 2022 sobresale la importación de materias primas y productos para la industria (35,5%), seguido por Bienes de Capital para la Industria (17,1%), y por consumo no duradero (11,5%).

Grafica 2. Importaciones de Colombia 2010-2022



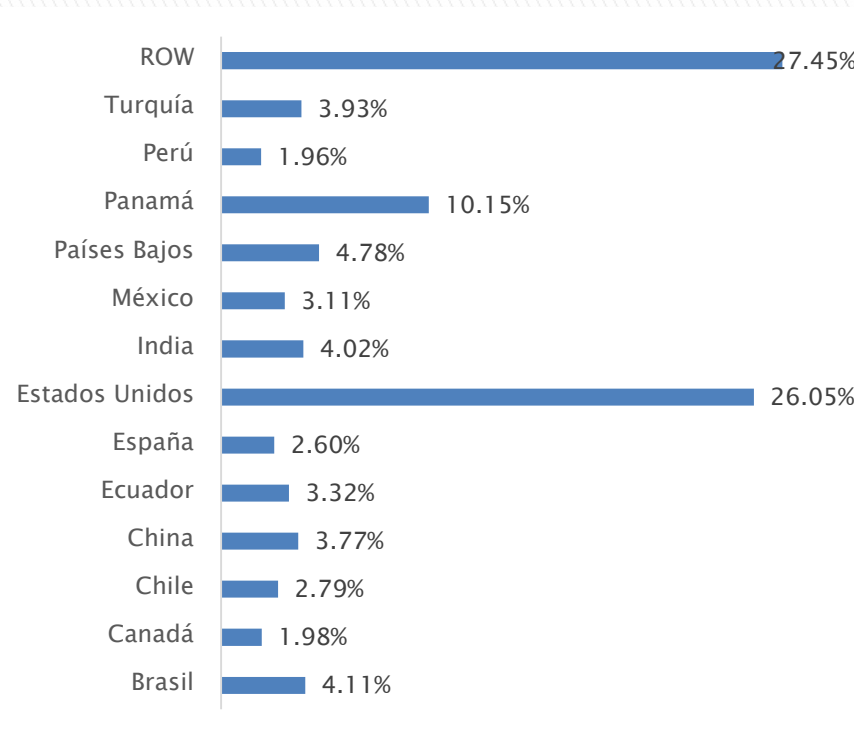
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del DANE (2023)

# Destinos Importaciones y exportaciones de Colombia



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del DANE (2023)

Grafica 3. Origen de las importaciones de Colombia en el año 2022



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del DANE (2023)

Grafica 4. Destino de las exportaciones de Colombia

# Referentes teóricos

Esguerra (2016)

- Para medir la participación de un país en las CGV es necesario descomponer a partir de las matrices insumo – producto (MIP) los flujos comerciales en los que participa por el valor agregado interno y el que viene de otros países (p.8)

Baldwin (2011)

- (...) si un país se ubica en la fase inicial de la cadena de producción (primeras etapas del proceso productivo), es probable que registre mayores valores de participación progresiva que de participación regresiva. Si un país se especializa en las últimas etapas del proceso productivo (fase avanzada de la cadena de producción), es probable que importe un gran número de bienes intermedios del extranjero y, por tanto, tenga un alto grado de participación regresiva (p.94).

Organización Mundial  
del Comercio – OMC  
(2014)

- La inserción de los países en las CGV ha generado un incremento en la firma de acuerdos Comerciales tanto bilaterales como acuerdos de integración más profundos, y así una transformación en la política comercial y exterior de los países.

# Participación hacia atrás en las CGV

Tabla 1. Valor agregado extranjero en las exportaciones brutas

No.	País	Porcentaje	No.	País	Porcentaje
1	LUX: Luxembourg	66,2	13	MEX: Mexico	35,0
2	MLT: Malta	60,9	35	ESP: Spain	23,2
3	<u>CYP: Cyprus</u>	50,6	37	CAN: Canada	22,8
4	VNM: Viet Nam	48,0	54	CRI: Costa Rica	15,9
5	SVK: Slovakia	47,7	59	BRA: Brazil	13,9
6	HUN: Hungary	45,9	62	CHL: Chile	12,3
7	IRL: Ireland	43,8	64	COL: Colombia	11,4
8	SGP: Singapore	43,8	68	PER: Peru	10,6
9	CZE: Czechia	37,7	69	ARG: Argentina	9,5
10	EST: Estonia	36,9	74	USA: United States	7,5

Fuente: elaboración propia a partir de la información de la Organisation for economic co-operation and development (2023)

En el caso de Colombia, se observa que para el año 2020 sólo el 11,4% de las exportaciones contenía insumos importados.

# Participación en las CGV

Tabla 2. Participación del valor agregado extranjero en las exportaciones brutas en los países de América entre el año 2000 y 2020

<b>País</b>	<b>2000</b>	<b>2006</b>	<b>2012</b>	<b>2018</b>	<b>2020</b>
MEX: Mexico	34,5	34,4	34,6	36,9	35,0
CAN: Canada	25,3	21,0	21,8	22,4	22,8
CRI: Costa Rica	21,5	22,0	18,6	17,2	15,9
BRA: Brazil	12,2	10,9	11,0	12,9	13,9
CHL: Chile	16,4	15,1	17,5	13,4	12,3
COL: Colombia	10,9	11,3	8,6	11,5	11,4
PER: Peru	7,5	11,2	13,2	12,4	10,6
ARG: Argentina	6,0	10,5	10,8	11,1	9,5
USA: United States	9,0	10,5	11,1	8,4	7,5

Fuente: elaboración propia a partir de la información de la Organisation for economic co-operation and development (2023)



# Participación hacia delante en las CGV

Tabla 3. Valor agregado interno en las exportaciones extranjeras (% de las exportaciones totales)

No.	País	Porcentaje	No.	País	Porcentaje
1	NGA: Nigeria	39,5			
2	RUS: Russia	35,2	15	CHL: Chile	23,8
3	BRN: Brunei Darussalam	34,9	42	BRA: Brazil	19,4
4	KAZ: Kazakhstan	34,5	43	ESP: Spain	19,3
5	SAU: Saudi Arabia	33,9	45	COL: Colombia	18,6
6	NOR: Norway	33,4	59	ARG: Argentina	15,9
7	USA: United States	27,0	66	CAN: Canada	13,3
8	JPN: Japan	26,4	69	CRI: Costa Rica	11,9
9	PER: Peru	26,4	73	MEX: Mexico	9,0
10	CMR: Cameroon	25,7			

Fuente: elaboración propia a partir de la información de la Organisation for economic co-operation and development (2023)

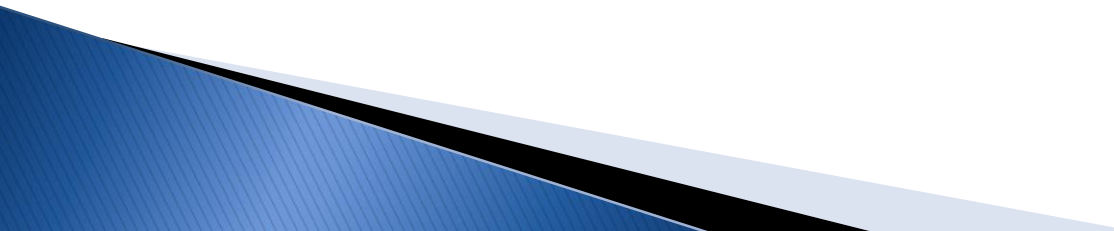
# Participación hacia delante en las CGV

Tabla 4. Valor agregado interno en las exportaciones extranjeras entre el 2000 y 2020  
(% de las exportaciones totales)

<b>País</b>	<b>2000</b>	<b>2006</b>	<b>2012</b>	<b>2018</b>	<b>2020</b>
CHL: Chile	26,2	33,2	31,3	26,6	23,8
BRA: Brazil	17	20,6	22,2	20,1	19,4
ESP: Spain	14,8	16,5	17,5	18,6	19,3
COL: Colombia	15,8	20,3	26	22,8	18,6
ARG: Argentina	14,4	16,9	16,2	16,6	15,9
CAN: Canada	9,8	12,5	15,5	14	13,3
CRI: Costa Rica	8,4	9,8	11,6	11,1	11,9
MEX: Mexico	7,9	8,6	11,4	9,6	9,0

Fuente: elaboración propia a partir de la información de la Organisation for economic co-operation and development (2023)

# CGV de Colombia en un enfoque alternativo de descomposición

- ▶ Se retoma un modelo de descomposición de la producción de una GMRIO para separar los componentes doméstico, foráneo y asociado a las cadenas globales de valor (simples y complejas).
  - ▶ Un modelo es muy sencillo:
- 

Modelo de descomposición BASADO EN Leontief,

$$X = AX + F = BXF$$

$$X = A^D X + A^F X + F^D + F^F$$

$$X = L^D F^N + L^D F^F + L^D A^F X$$

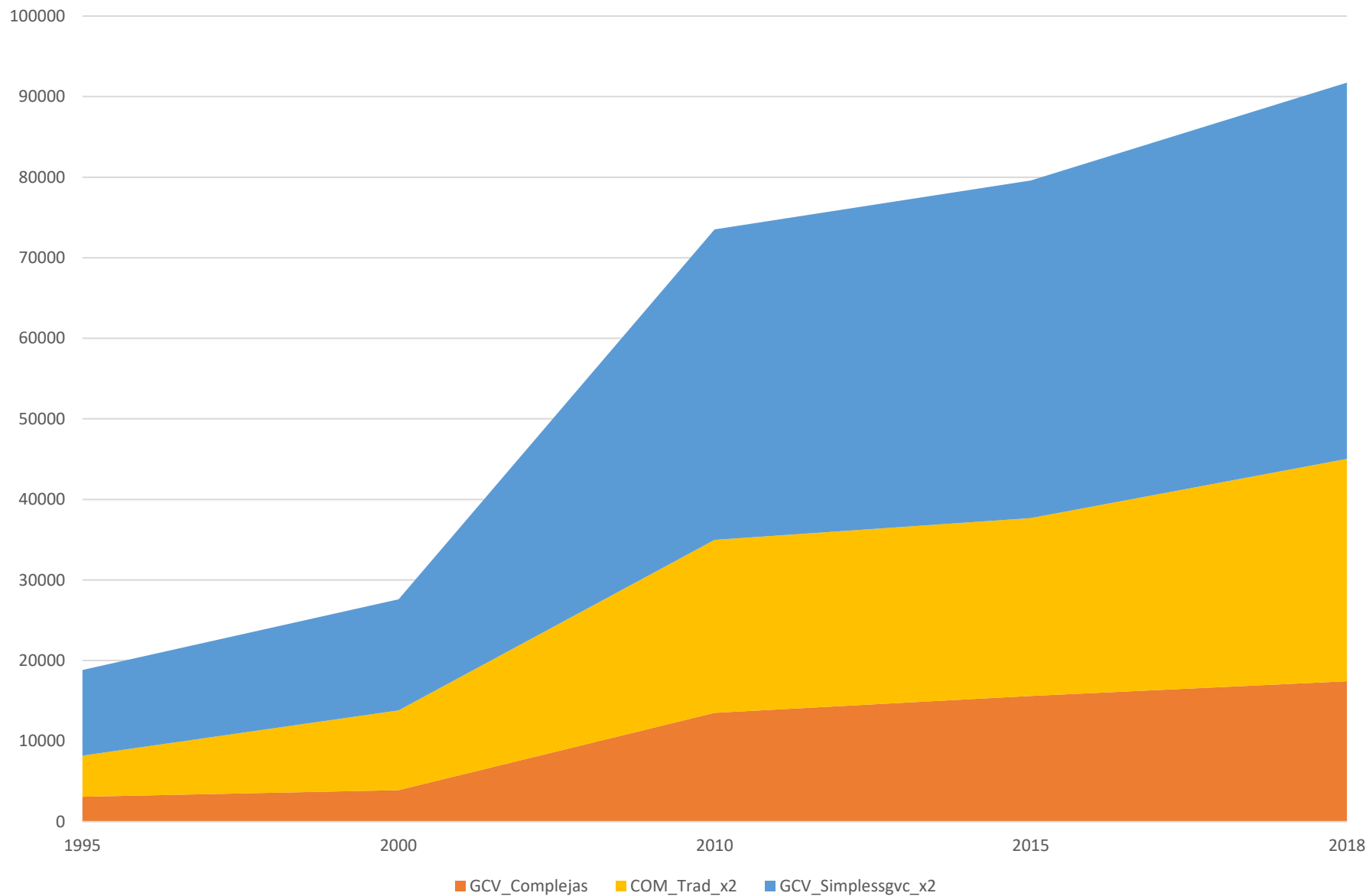
El último elemento representa una representación de las CGV, que se pueden separar en simples y complejas según las interacciones de las transacciones:

$$L^D A^F X = L^D A^F L^D F^D + L^D A^F BF - L^D A^F L^D F^D$$

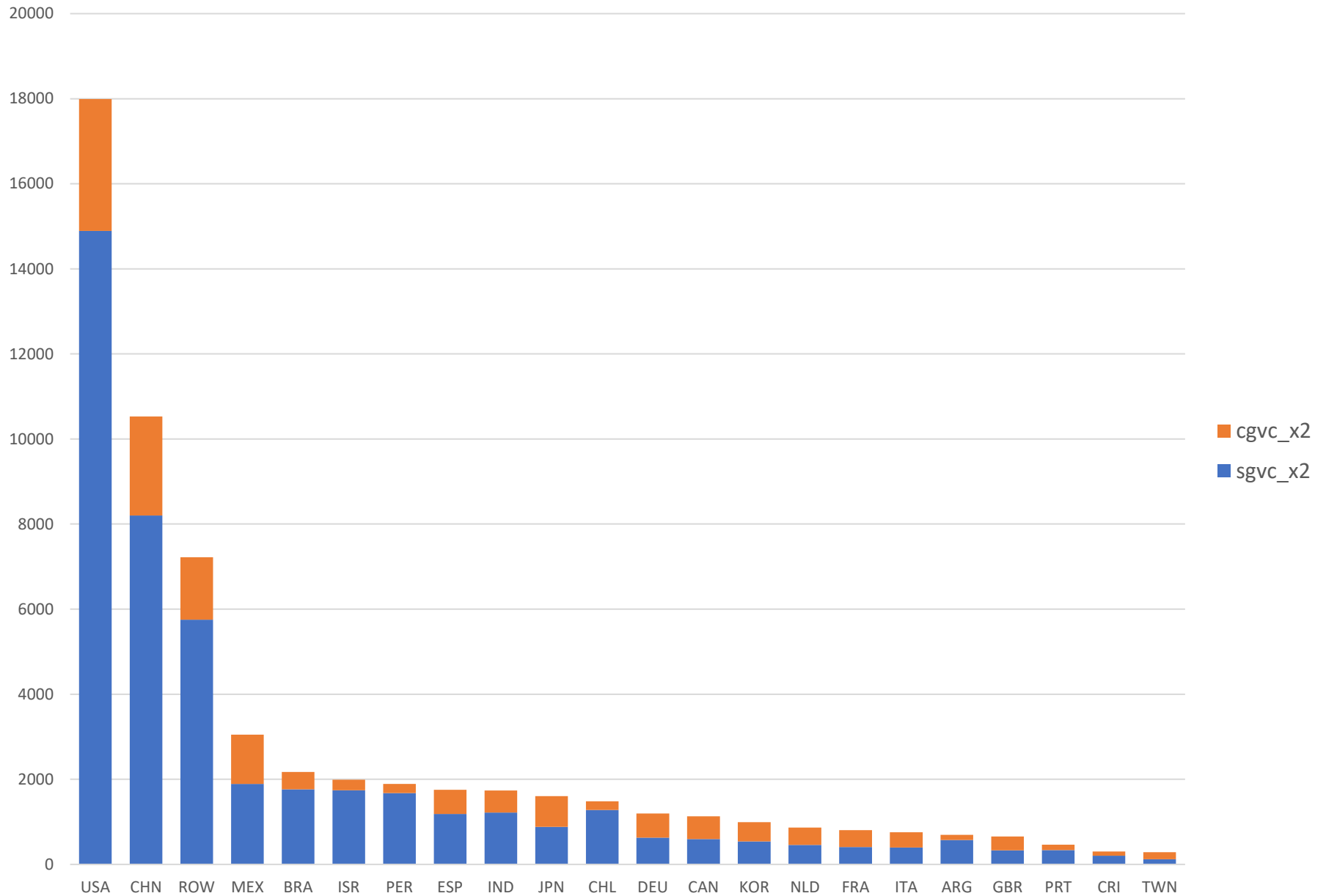
Tenemos:

$$X = L^D F^N + L^D F^F + L^D A^F L^D F^D + L^D A^F BF - L^D A^F L^D F^D$$

Gráfica 4. Descomposición de las CGV de Colombia: Exportaciones tradicionales, Asociadas a cadenas simples de valor y relacionadas con cadenas complejas de valor. 1995-2018.,



Gráfica 5. CGV Simples y complejas de Colombia por país seleccionado, 2018.



**Tabla 5, Porcentaje de CGV (Simples y complejas) por país e industria en 2018.**

INDUSTRIA	USA	CHN	ROW	MEX	BRA	PER	CHL	JAP	ESP	IND	SELECCIÓN
ELCTRO	8.8%	27.1%	10.3%	8.9%	1.9%	0.1%	0.1%	3.3%	0.3%	3.3%	64.2%
METBAS	13.3%	6.7%	7.1%	13.7%	11.9%	-4.4%	-4.4%	2.7%	3.5%	6.7%	56.9%
MINSER	35.9%	0.1%	2.7%	9.5%	0.0%	0.4%	0.4%	0.0%	0.1%	0.0%	49.2%
MAQYEQ	12.7%	16.2%	5.0%	1.9%	1.6%	0.5%	0.5%	3.6%	0.7%	4.5%	47.1%
AUTOMO	14.3%	7.6%	3.2%	7.6%	2.3%	0.1%	0.1%	1.9%	1.3%	4.3%	42.7%
PETREF	20.8%	2.8%	1.6%	0.6%	1.4%	2.9%	2.9%	0.7%	1.4%	0.4%	35.3%
MINOEN	15.2%	3.6%	4.6%	0.1%	3.6%	1.6%	1.6%	0.0%	1.0%	0.0%	31.3%
ELCTRI	4.8%	9.9%	5.0%	2.6%	1.9%	0.3%	0.3%	1.2%	0.8%	3.3%	30.0%
PRMETA	8.2%	8.6%	4.1%	1.8%	1.4%	0.7%	0.7%	0.4%	1.2%	1.4%	28.3%
OTRTRA	10.0%	7.4%	2.1%	1.0%	1.1%	0.3%	0.3%	1.6%	0.7%	3.1%	27.8%
MADYPR	9.8%	2.4%	4.7%	0.6%	0.8%	0.8%	0.8%	0.2%	0.8%	1.5%	22.3%
PRNOMT	4.7%	1.9%	5.2%	1.4%	0.5%	2.8%	2.8%	0.3%	0.6%	0.4%	20.4%
MMTVRA	8.1%	1.2%	3.3%	0.5%	0.2%	0.2%	0.2%	0.4%	0.7%	0.8%	15.7%
ELEGAS	4.8%	2.1%	1.1%	0.8%	0.5%	0.2%	0.2%	1.0%	1.5%	0.5%	12.6%
FARMED	3.2%	2.0%	2.4%	1.1%	0.6%	0.4%	0.4%	0.3%	0.4%	0.5%	11.3%
QUIMYP	2.8%	1.1%	1.6%	1.3%	1.9%	0.5%	0.5%	0.2%	0.3%	0.3%	10.5%
OTRMAN	2.7%	2.3%	1.7%	0.8%	0.6%	0.5%	0.5%	0.4%	0.3%	0.7%	10.5%
CONSTR	1.7%	3.1%	1.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.1%	0.6%	8.2%
ALYBEB	3.1%	0.6%	1.3%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.2%	0.4%	0.2%	7.6%
MINENR	5.3%	0.3%	0.3%	0.0%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%
ITSERV	2.5%	0.8%	0.5%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.4%	0.6%	0.9%	5.8%
COMREV	2.1%	0.3%	0.6%	0.3%	0.4%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.1%	4.7%
POOMEDIO	8.9%	4.9%	3.2%	2.5%	1.5%	0.4%	0.4%	0.9%	0.8%	1.5%	24.9%

# Desafíos de Colombia para la vinculación en las CGV

Poca diversificación y bajo nivel de sofisticación en las exportaciones del país

En América Latina se habla poco de tecnología e innovación de tal manera que hay pocas industrias nuevas.

Bajo nivel de productividad de los factores de producción, siendo la mitad en comparación con EEUU. Falta mayor calificación de la mano de obra.

Bajo nivel de investigación y desarrollo, menos de la mitad de los países desarrollados.

La inversión en infraestructura es baja, y hay altos niveles de informalidad empresarial.



# Referencias

- Baldwin, R. (2011). Staff Working Paper ERSD-2011-08 World Trade Organization. *Centre for Economic Policy Research*, 56. [https://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/ersd201108\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd201108_e.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2023a). *Exportaciones*. Exportaciones. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2023b). *Importaciones*. Importaciones Según Clasificación CUOD. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>
- Esguerra-Umaña, M. del P., & Parra-Ulloa, S. (2016). Colombia, por fuera las cadenas globales de valor : ¿causa o síntoma del bajo desempeño exportador? *Borradores de Economía*; No. 966. <http://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/6277>

# Referencias

- Organisation for economic co-operation and development. (2018). *Trade in Value Added (TiVA) 2018. Principal Indicators*. [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA\\_2018\\_C4#](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2018_C4#)
- Prieto, G. C. (2018). Cadenas de valor en la Alianza del Pacífico: posibilidades de inserción internacional para el desarrollo productivo. *La Alianza Del Pacífico ¿atrapada En El Péndulo Del Regionalismo y Del Interregionalismo?*, May, 247–278.
- Uribe, J. D. (n.d.). *Nota editorial Colombia y las cadenas globales de valor*. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/banrep/article/view/8109/8504>
- Zelicovich, J. (2019). Acuerdos comerciales profundos y cadenas globales de valor: el caso de Chile, Colombia y Brasil. *Apuntes Del Cenes*, 38(68), 81–112. <https://doi.org/10.19053/01203053.v38.n68.2019.8808>

**GRACIAS**