



## El mercado importador en Colombia y las firmas que importan~

Jorge García-García•  
[jfcgarcia@hotmai.com](mailto:jfcgarcia@hotmai.com)

Enrique Montes-Uribe♦  
[Emonteur@banrep.gov.co](mailto:Emonteur@banrep.gov.co)

Juan Sebastián Silva-Rodríguez\*  
[jsilvaro@banrep.gov.co](mailto:jsilvaro@banrep.gov.co)

Héctor M. Zárate-Solano^  
[hzaratso@banrep.gov.co](mailto:hzaratso@banrep.gov.co)

---

Las opiniones contenidas en el presente documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

---

### Resumen

Los estudios sobre exportaciones a nivel de firmas abundan en Colombia, pero son escasos los estudios sobre el mercado importador y las firmas que importan. Este trabajo busca cerrar esa brecha describiendo el mercado importador, la dinámica importadora de las firmas y el papel que jugaron en ese mercado en el periodo 1995-2019. Para hacerlo, el estudio usa la información disponible en la declaración de importación (DIAN Formulario 500) que los importadores deben hacer para poder nacionalizar la mercancía. El estudio encuentra que el mercado de importaciones presenta gran heterogeneidad, pocos agentes responden por un alto porcentaje del valor importado; muchos importadores compran bienes por bajos montos; las firmas tienen unas altas tasas de entrada y de salida; un pequeño número de firmas importaron todos los años; y los productos que no se importan tienen más medidas no arancelarias que aquellos que se importan.

*Palabras clave:* Comercio internacional, importaciones, medidas no arancelarias, arancel, política comercial.

*Códigos JEL:* F13, F14

---

~ Los autores agradecen a Víctor Nieto del Departamento Nacional de Planeación por suministrarles información actualizada de la estructura arancelaria de Colombia para contrastarla con los resultados de este documento. Agradecen también a Luisa Fernanda Ovalle por su revisión y comentarios.

• Consultor, Banco de la República

♦ Jefe de sección de la subgerencia de política monetaria e información económica del Banco de la República

\* Profesional de la subgerencia de política monetaria e información económica del Banco de la República

^ Econometrista principal de la subgerencia de estudios económicos del Banco de la República

## The import market in Colombia and the firms that import<sup>~</sup>

Jorge García-García<sup>•</sup>  
[jfcgarcia@hotmai.com](mailto:jfcgarcia@hotmai.com)

Enrique Montes-Urbe<sup>♦</sup>  
[Emonteur@banrep.gov.co](mailto:Emonteur@banrep.gov.co)

Juan Sebastián Silva-Rodríguez<sup>\*</sup>  
[jsilvaro@banrep.gov.co](mailto:jsilvaro@banrep.gov.co)

Héctor M. Zárate-Solano<sup>▲</sup>  
[hzaratso@banrep.gov.co](mailto:hzaratso@banrep.gov.co)

---

The opinions contained in this document are the sole responsibility of the author and do not commit Banco de la República or its Board of Directors.

---

### Abstract

Numerous studies exist about exports at the firm level in Colombia, but only a few exist about the market for imports and the importing firms. This study seeks to fill that gap by looking at the dynamics of imports, the market for imports and the role of importing firms in Colombia between 1995 and 2019. The study uses the information in the import declaration (Form DIAN 500) that importers have to present to Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) to clear imports from customs. The study finds that the import market in Colombia is quite heterogenous; few economic agents account for a large share of the imported value; a large number of small importers purchase small amounts of foreign goods; firms have a high rate of entry and exit in the import market; a small share of firms imported every year; and commodities not imported have a larger number of tariff measures than the imported ones.

*Keywords:* International trade, imports, non-tariff measures, tariff, trade policy.

*Classification JEL:* F13, F14

---

<sup>~</sup> We thank Víctor Nieto of the National Planning Department for providing updated information on Colombia's tariff structure to compare it with the results of this document. We also thank Luisa Fernanda Ovalle for her review and comments.

<sup>•</sup> Consultant, Banco de la República

<sup>♦</sup> Head of section, Monetary Policy and Economic Information Department at the Banco de la República (Central Bank of Colombia).

<sup>\*</sup> Professional, Monetary Policy and Economic Information Department at the Banco de la República (Central Bank of Colombia).

<sup>▲</sup> Principal econometrist, Economic Studies Department at the Banco de la República (Central Bank of Colombia).

## Contenido

I.	Introducción .....	4
II.	Evidencia empírica – breve reseña de la literatura .....	5
III.	Caracterización del mercado importador colombiano.....	8
A.	Tendencia y productos importados.....	8
B.	Dinámica y frecuencia del mercado importador por firma importadora .....	11
D.	Universo arancelario, partidas importadas y no importadas.....	19
IV.	Evolución de las MNA.....	20
A.	MNA en el universo arancelario .....	20
B.	MNA en las partidas importadas .....	21
C.	MNA en las partidas no importadas .....	23
V.	Conclusiones y comentarios finales .....	26
VI.	Referencias.....	28

## I. Introducción

El creciente comercio mundial y la mayor disponibilidad de datos a nivel de transacción han permitido investigar el comportamiento y evolución de las exportaciones y las importaciones por posición arancelaria, a nivel de agente (firmas y personas), y por país de destino y de origen. La mayoría de esos estudios se enfocan principalmente en analizar el comportamiento de las exportaciones más que el de las importaciones (Wagner, 2015).

Las oficinas de aduana generan estructuras de microdatos con el flujo de bienes que se tramita ante ellas, lo cual permite examinar la dinámica de las importaciones y de las exportaciones. Las declaraciones de importación y exportación reportan variables como la firma que transa, el producto que se comercia, registrado por medio a la partida arancelaria, y el país de origen o de destino, lo que proporciona una perspectiva a nivel de firma, de producto y de las medidas que afectan la importación y la exportación de cada producto en su país de origen y de destino.<sup>1</sup> Esta innovación en la cantidad y calidad de la información permite medir e identificar las medidas no arancelarias (MNA) en forma precisa, lo que ha permitido evaluar el impacto de los cambios de política sobre el desempeño comercial de las firmas y del mercado laboral, sobre la reducción de la pobreza, y sobre la interacción en las cadenas globales de valor, entre otros (Beghin, Maertens, y Swinnen, 2015). Actualmente, el Banco Mundial provee datos sobre comercio e instrumentos de política comercial en su base de datos *World Integrated Trade Solution* (WITS). La información relacionada con las MNA se presenta en forma estandarizada y detallada por tipo de medida, socio comercial, producto y posición arancelaria, entre otras variables. La información sobre MNA se puede vincular con la de transacciones de comercio exterior, lo que permite examinar la relación entre comercio y política comercial y, específicamente, con las MNA.

Entre 1995 y 2019 el valor nominal de las exportaciones y de las importaciones colombianas se cuadruplicó, pero la importancia relativa de Colombia en el comercio mundial se mantuvo. Según información del Fondo Monetario Internacional (FMI), el valor del comercio exterior de bienes del país en 1995 y 2018 representó el 0,22% y el 0.23% del comercio mundial, respectivamente. Y aunque Colombia es una de las cuatro economías más grandes de América Latina, su comercio es limitado cuando se le compara con el de Chile, Perú y México: durante 2000-2014 el comercio de bienes y servicios representó el 35% del PIB en Colombia, mientras que en Chile fue del 68%, en México del 56% y en Perú del 45% (García, Montes y Giraldo, 2019). Estas cifras llevan a preguntar por qué nuestro comercio es

---

<sup>1</sup> Las partidas arancelarias importadas o exportadas se refieren a bienes que se importan o exportan por una partida arancelaria específica, que agrupa varios productos que son similares por su composición. Su clasificación corresponde a la Nomenclatura Común de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena (NANDINA) que está construida de acuerdo con el sistema armonizado de codificación de mercancías de la Organización Mundial de Aduanas. Esta clasificación ordena las mercancías en códigos de 8 dígitos, pero los países miembros pueden desagregar hasta 10 dígitos como se hace actualmente en Colombia.



relativamente menor que el de esos países y qué afecta las decisiones de importar en Colombia.

Este documento analiza el mercado importador colombiano en el periodo 1995-2019, para lo cual se usa información de las declaraciones de importación. A partir de ellas se caracteriza el mercado importador en términos de productos transados, se descompone su valor entre precio y cantidad, y se presenta la dinámica y la frecuencia de las importaciones y su relación con variables que afectan las decisiones de importar. Por último, se divide el universo arancelario entre productos importados y no importados con el fin de entender las decisiones de importar en el mercado colombiano.

A nivel agregado se encuentra que el número de importadores aumentó durante el período y que el crecimiento del valor importado se explica más por el crecimiento de las cantidades compradas que por aumentos de precios, y a su vez las importaciones se concentran en maquinaria y equipo de transporte, químicos y productos manufacturados.

A nivel de importador y de producto importado, se encuentra que un grupo de importadores y de productos explica un alto porcentaje del valor importado; también se evidencia que hay muchos importadores, que un alto porcentaje de estos importa montos relativamente pequeños y que un 5% de los importadores más grandes importa el 85% del monto total. El trabajo también muestra que la gran mayoría de los importadores importaron en un solo año y que un porcentaje pequeño de todos los importadores estudiados importaron durante todos los años del período de estudio.

Al combinar la información anual sobre las importaciones por partida arancelaria con la de la estructura arancelaria y la de medidas no arancelarias (MNA) del WITS se encuentra que el país importó productos por el 87% de las partidas arancelarias y no lo hizo en el 13% restante. Al comparar los productos importados con los que no se importaron se muestra que los no importados se caracterizan por que tienen una mayor cobertura de MNA y el número de MNA por partida es mayor para los no importados que para los importados. Los productos no importados corresponden a bienes intermedios (57%), bienes de consumo (33%), y bienes de capital (9%).

El resto del documento se organiza así: la sección II reseña brevemente la literatura sobre el tema; la sección III describe el mercado importador en términos de firmas y productos; la sección IV lo describe en términos de MNA; la sección V concluye y presenta nuevos enfoques de análisis .

## II. Evidencia empírica – breve reseña de la literatura

Dentro de los trabajos pioneros que analizan el comportamiento del mercado de exportaciones e importaciones basados en microdatos están los de Eaton y Kortum (2002), en el cual se utiliza un modelo ricardiano para explicar la importancia de la geografía y la tecnología en el comercio. Por su parte, Melitz (2003) elaboró un modelo con firmas

heterogéneas para entender y predecir los efectos del comercio sobre las firmas. En general, los estudios se enfocan en estudiar la dinámica y el crecimiento de las exportaciones y en menor medida el de las importaciones. Melitz y Redding (2014) reseñan la literatura al respecto. Por su parte, Wagner (2015) describe los estudios con datos transaccionales de comercio exterior y encuentra algunos resultados empíricos que se obtienen con frecuencia, a saber:

1. Pocas firmas concentran las exportaciones: el 1% de ellas aportan la mayor parte del valor exportado. Algo similar se encuentra para las importaciones, donde las firmas más grandes comercian una gran variedad de productos con varios países.
2. La mayoría de las firmas comercian pocos productos con pocos países.
3. Productos, mercados y firmas cambian con frecuencia.
4. Las empresas comercializadoras tienen una alta participación en el comercio exterior.
5. Las firmas que comercian muchos productos con varios países tienen mayor productividad que las firmas del mismo tamaño que comercian menos productos con menos países.
6. El margen intensivo (exportaciones promedio por firma exportadora) domina la dinámica exportadora en el corto plazo; ello significa que la mayor parte de las variaciones anuales de las exportaciones proviene de variaciones en las exportaciones de firmas establecidas más que de la entrada o salida de nuevas firmas. En el largo plazo los márgenes intensivo y extensivo (más firmas comercian) son importantes para el comercio.
7. Firmas que exportan productos de alta calidad tienden a usar insumos de alta calidad y son más rentables. En este punto es importante resaltar que los valores unitarios se usan como una aproximación de la calidad de los productos.

Los estudios sobre las importaciones han estado rezagados con respecto a los de las exportaciones, aunque varios autores han destacado la relevancia de importar para mejorar el desempeño económico de los países a través de la transferencia de tecnología, el aprendizaje, la productividad de las firmas, y la participación en las cadenas globales de valor (CGV)<sup>2</sup>. Un nuevo enfoque de la literatura ha mostrado el efecto de las importaciones sobre el desempeño exportador a través de los siguientes canales:

1. Costos ya incurridos (*sunk costs*) que pueden ser comunes entre importación y exportación (Roberts and Tybout, 1995; Muûls and Pisu, 2009).

---

<sup>2</sup> Por ejemplo, Muûls y Pisu (2009), Aristei, Castellani y Franco (2011), Bas (2012), Lo Turco y Maggioni (2013), Bas y Strauss-Khan, (2014, 2015), Pierola, Fernandes y Farole (2015), Castellani y Fassio (2016) y Hallaert (2015).

2. La importación de bienes con innovaciones reduce algunas restricciones en el proceso de producción, mejorando la productividad de las firmas (Halpern, Koren y Szeidl, 2005, Goldberg, Khandelwal, Pavcnik, y Topalova 2010).
3. La liberalización del comercio y la reducción de aranceles reducen los costos relativos de insumos y promueven la competitividad de las firmas domésticas (Bas, 2012).

En el caso de Colombia esta información se relaciona con el trabajo de Eaton et al. (2007) basado en el análisis de los registros de exportaciones. Los autores destacan un mayor número de transacciones concentrados en pocas firmas y una alta proporción de las firmas, pequeñas casi todas, entran y salen del mercado cada año. Uno de sus resultados es que el 40 % de las firmas que exportaron entre 1996 y 2005 reportaron solo una transacción, lo que indica una alta experimentación. En línea con esto, Tovar y Martínez (2011) estudian la sobrevivencia de las empresas en el mercado exportador y encuentran que para mantenerse exportando es más importante diversificar destinos en vez de productos.

Por otro lado, Molina y Roa (2014) destacan la financiación bancaria de las empresas manufactureras como factor de mejoramiento del desempeño exportador de la firma. El impacto es mayor en aquellas firmas medianas con programas de diversificación de mercados y productos. A su vez, Casas, Díez y González-Ramírez (2015) reportan que durante el periodo 2005-2013 la probabilidad de exportar aumenta con la productividad de las firmas y, como Molina y Roa, encuentran que las firmas con mayor productividad exportan más productos hacia más destinos frecuentemente. Argüello, García-Suaza y Valderrama (2020) encuentran que las aglomeraciones de exportadores, firmas establecidas en el mismo espacio geográfico y que exportan el mismo producto, sobreviven más en el mercado por medio del comercio internacional; el efecto se amplifica si las firmas tienen destinos de exportación similares.

Los microdatos del comercio exterior de Colombia se han utilizado también para elaborar los índices de precios implícitos (i.e., valor unitario) y de cantidades de las exportaciones e importaciones colombianas y los de términos de intercambio (Garavito, López y Montes, 2014).<sup>3</sup> A partir de estos índices Alfonso-Corredor et al. (2019) estudian los efectos precio y cantidad para las exportaciones agrícolas y López-Valenzuela et al. (2019) para las exportaciones industriales.

---

<sup>3</sup> Para mayor detalle consultar: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-terminos-intercambio>



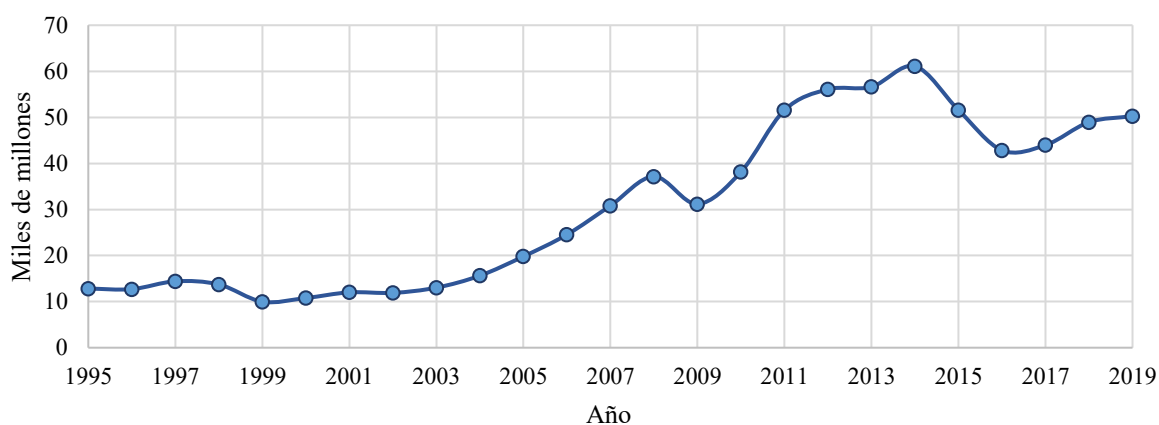
### III. Caracterización del mercado importador colombiano

En esta sección se describen las principales tendencias de las importaciones de bienes, se discuten la dinámica y la frecuencia importadora de las empresas y de las partidas arancelarias (PA), y se presentan estadísticas sobre las PA importadas y no importadas.

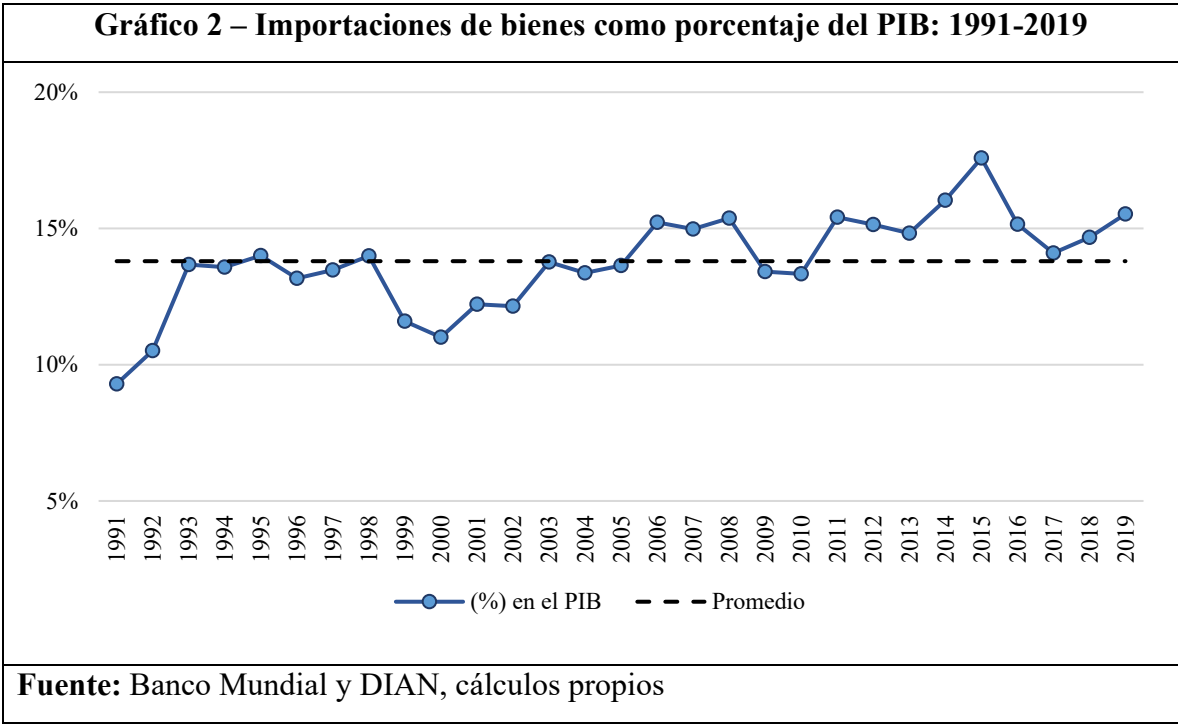
#### A. Tendencia y productos importados

Colombia importó 40 mil millones de dólares estadounidenses en 2019, cuatro veces más que lo importado en 1995 (ver **Gráfico 1**). Las importaciones crecieron rápidamente a comienzos del siglo XXI, luego de la crisis económica a finales de los noventa que redujo el valor importado en un 30%.

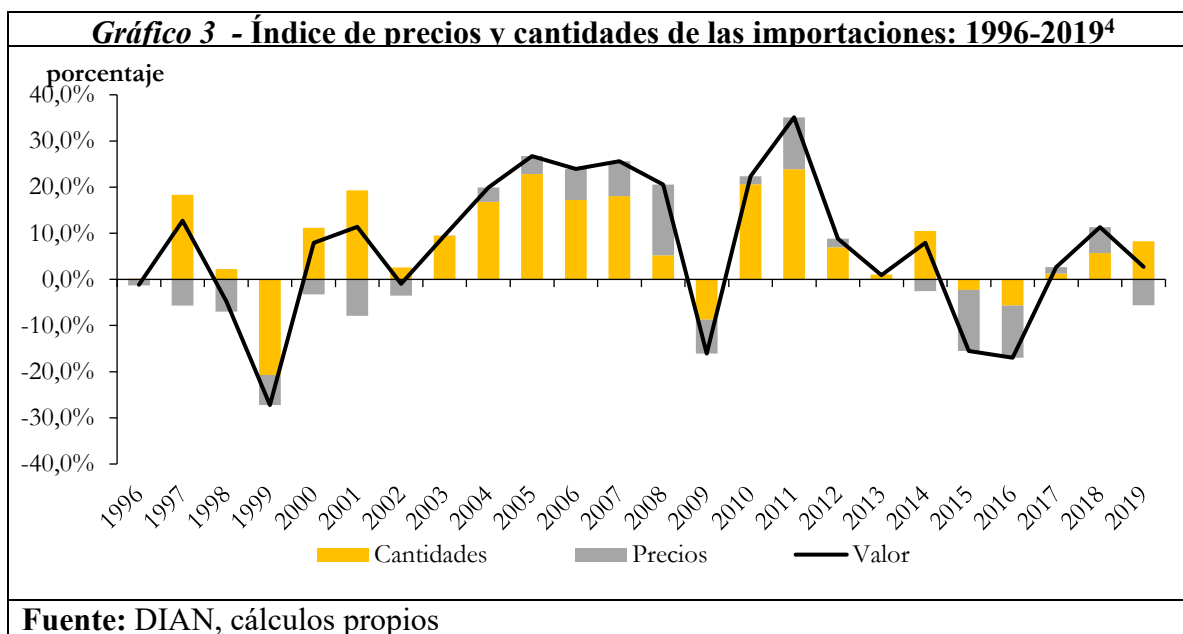
**Gráfico 1 - Importaciones de Colombia: 1995-2019 (miles de millones de dólares de USA)**



Aunque el valor de los bienes importados en términos nominales se cuadruplicó, su monto en relación con el producto interno bruto (PIB) se mantuvo constante cerca del 14% entre 1993 y 2019, después de un aumento sustancial en 1991 y 1992, cuando se desmontó el sistema de licencias para importar y se redujeron los aranceles (ver **Gráfico 2**). El nivel bajo y estable de la relación estuvo acompañado del surgimiento de otro tipo de controles a las importaciones, las reglamentaciones y permisos que se denominan medidas no arancelarias (MNA), las cuales eliminaron el efecto liberalizador de las políticas de la administración Gaviria y fortalecieron la protección de la producción nacional (Baena-Rojas y Londoño-Pineda, 2020; García, et al. 2019; Gallardo-Sánchez y Vallejo-Zamudio, 2019).



El crecimiento del valor de las importaciones ha estado jalonado principalmente por el cambio en las cantidades compradas. En el **Gráfico 3** muestra el crecimiento desagregado entre los efectos de precios y cantidades. Entre 1996 y 1999 el valor importado cayó 5,1%, explicado principalmente en las menores cantidades importadas que para 1999 cayeron 21%. Esta caída en las cantidades está relacionada con la menor actividad económica a finales del siglo XX, en 1999 se presentó una fuerte desaceleración del PIB (-4,2%) y crecimiento del desempleo (22%). Entre 2000 y 2010 el valor anual de las importaciones creció 13,7% en promedio, un resultado de la mayor cantidad, calidad y variedad de productos. Para la segunda década del siglo, el valor importado creció al 4,1% anual por causa de un menor crecimiento de las cantidades importadas y de menores precios.



Con respecto al mercado de importaciones, el **Cuadro 1** ilustra la composición y evolución del valor importado de acuerdo con la clasificación uniforme del comercio internacional (CUCI) para 1995-1999, 2000-2009, y 2010-2019. Las cifras indican que más del 80% del valor importado se concentra en cuatro grupos de productos: maquinaria y equipo de transporte, productos químicos, productos manufacturados, y alimentos y animales vivos. En la década 2010-2019 las importaciones de combustibles y lubricantes minerales aumentaron su participación, mientras que la de los cuatro grupos principales cayó a 80%.

**Cuadro 1- Composición de las importaciones según CUCI (porcentaje)**

	1995-1999	2000-2009	2010-2019
1 Alimentos y animales vivos	9	8	9
2 Bebidas y tabaco	0.7	0.5	0.6
3 Materiales crudos no comestibles	3	3	2
4 Combustibles y lubricantes minerales	3	3	9
5 Aceites, grasas	1	1	1
6 Químicos	19	21	18
7 Productos manufacturados	16	17	15
8 Maquinaria y equipo de transporte	41	40	38
9 Manufacturas diversas	8	8	9
10 No clasificado	0.1	0.3	0.1

**Fuente:** DIAN, cálculos Banco de la República

<sup>4</sup> En Garavito, López y Montes (2014) se presenta la descripción de la metodología usada para construir los índices de precios y de cantidades.

Al analizar el valor de las importaciones según su uso o destino económico (CUODE), se encuentra que durante 2010-2019 las compras de bienes de consumo aumentaron su participación a 22% del total importado y las de bienes de capital cayeron cinco puntos porcentuales en relación con sus valores en 1995-1999 (**Cuadro 2**). Por su parte, en las compras de bienes intermedios se destacan los de la industria, cuya participación cae de 38% en 1995-2009 a 31% en 2010-2019. Las importaciones de bienes intermedios para el sector agropecuario representan el 4% del total importado. En bienes de capital, las importaciones del sector agropecuario representan 0.3% del total importado, y las de la industria el 20% durante 2010-2019.

**Cuadro 2 – Composición de las importaciones por uso o destino económico – CUODE (porcentaje)**

		1995-1999	2000-2009	2010-2019
1	Consumo no duradero	11	10	11
2	Consumo duradero	8	10	11
3	Combustibles	3	3	9
4	Bienes Intermedios – Agro	3	4	4
5	Bienes Intermedios – Industria	38	39	31
6	Construcción	3	2	3
7	Bienes de Capital -Agropecuario	0.4	0.3	0.3
8	Bienes de Capital - Industria	25	21	20
9	Equipo de Transporte	10	12	10
10	Diversos	0.1	0.2	0.0

**Fuente:** DIAN, cálculos Banco de la República

## B. Dinámica y frecuencia del mercado importador por firma importadora

Esta sección analiza la dinámica del comportamiento de las empresas en el mercado de importaciones. En este mercado existen empresas y personas naturales que importan bienes y reportan sus transacciones a la DIAN; de éstos las empresas importan con mayor frecuencia y responden, en promedio, por el 98% del valor importado.<sup>5</sup>

Para este análisis se adaptaron las definiciones presentadas en Cebeci et al. (2012) para clasificar las empresas de acuerdo con su dinámica en el mercado de importaciones. Se definen sus características así:

- **Importadora:** importa algún producto en el año  $t$ .
- **Entrante:** importa en el año  $t$  y no importó en el año  $t-1$ .

<sup>5</sup> Los cálculos excluyen las importaciones de personas naturales, debido a que no es posible seguir sus transacciones en el tiempo; por esta razón el número de importadores de los cuadros 3 y 4 es diferente.

- **Saliente:** no importa en el año  $t$  e importó en el  $t-1$ .
- **Establecida:** importa en  $t-1$  y  $t$ .
- **Establecida (dos años):** importa en  $t-1$ ,  $t$  y  $t+1$ .
- **Sobreviviente:** no importa en  $t-1$ , importa en  $t$  y sobrevive en  $t+1$ .
- **Sobreviviente (2 años):** no importa en  $t-1$ , importa en  $t$  y sobrevive en  $t+1$  y  $t+2$ .
- **Sobreviviente (3 años):** no importa en  $t-1$ , importa en  $t$  y sobrevive en  $t+1$ ,  $t+2$  y  $t+3$ .

Tres indicadores resumen la dinámica de la actividad importadora de las empresas: la tasa de entrada, la tasa de salida y la tasa de sobrevivencia, las cuales se calculan así:

$$\text{Tasa de entrada}_t = \frac{\text{Número de Entrantes}_t}{\text{Número de Importadores}_t}$$

$$\text{Tasa de salida}_t = \frac{\text{Número de Salientes}_t}{\text{Número de Importadores}_{t-1}}$$

$$\text{Tasa de supervivencia}_t = \frac{\text{Número de Sobrevivientes}_t}{\text{Número de Entrantes}_t}$$

En el **Cuadro 3** se presentan los resultados de este ejercicio para el período 1995- 2019, en el cual se destacan los siguientes hechos.

Primero, el número de empresas importadoras aumentó de 17.719 en 1995 a 27.650 en 2019, un aumento del 2,5% anual y del 56% en el período. Segundo, un número significativo de firmas entran y salen, lo que puede deberse a una decisión de experimentar o a condiciones coyunturales, como se observó a finales de los años noventa cuando el crecimiento de la economía fue negativo y las importaciones se redujeron; este hallazgo está en línea con los resultados reportados por Eaton et al. (2007) para las exportaciones colombianas. A pesar del alto nivel de salida (29%), la proporción de las empresas no sobrevivientes ha disminuido y sus tasas de salida se reducen cuando se recupera la actividad económica. Tercero, aumentó el número de empresas establecidas que permanecen en el mercado entre 2 y 3 años. En 2018 el 73% de las empresas había importado 2 años seguidos (2017-2018) y el 62 % lo había hecho 3 años seguidos (2017, 2018, y 2019). También se observa que el número de firmas sobrevivientes representa menos del 15 % de las firmas importadoras; por ejemplo, en 2016 el 12,5% de las firmas que empezaron a importar en ese año lo siguieron haciendo en 2017, el 8,1% siguieron importando en 2017 y 2018, y el 6,2% siguieron haciéndolo en 2017, 2018 y 2019.

**Cuadro 3 - Número y evolución de las firmas importadoras: 1995 – 2019**

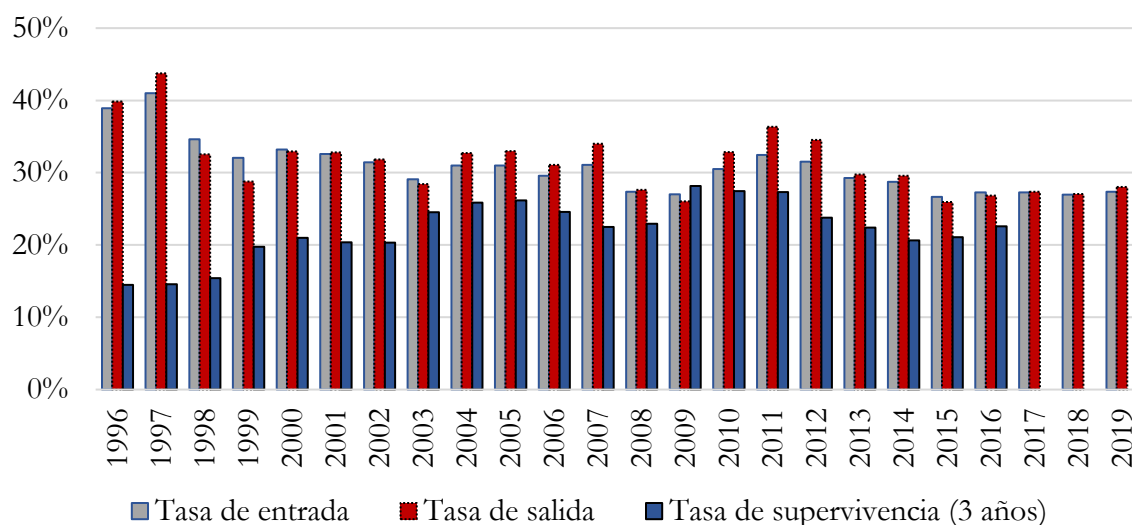
Año	Firmas Importadoras	Entrantes	Salientes	Establecidas	Establecidas (2 años)	Sobrevivientes		
						(1 año)	(2 años)	(3 años)
1995	17.719	-	-	-	-	-	-	-
1996	18.134	7.058	6.643	11.076	8.832	2.573	1.561	1.023
1997	19.335	7.930	6.729	11.405	9.011	2.868	1.637	1.154
1998	18.175	6.296	7.456	11.879	8.854	2.230	1.360	971
1999	16.319	5.235	7.091	11.084	8.644	2.158	1.376	1.034
2000	16.175	5.373	5.517	10.802	8.681	2.308	1.492	1.128
2001	16.299	5.310	5.186	10.989	9.036	2.289	1.410	1.081
2002	16.517	5.192	4.974	11.325	9.263	2.174	1.397	1.056
2003	16.133	4.696	5.080	11.437	9.544	2.216	1.498	1.153
2004	17.037	5.277	4.373	11.760	9.956	2.557	1.735	1.364
2005	18.132	5.619	4.524	12.513	10.599	2.819	1.935	1.471
2006	19.056	5.638	4.714	13.418	11.456	2.892	1.955	1.386
2007	20.825	6.477	4.708	14.348	12.050	3.237	1.937	1.457
2008	21.040	5.753	5.538	15.287	12.255	2.534	1.688	1.320
2009	20.267	5.478	6.251	14.789	12.386	2.766	1.944	1.543
2010	21.808	6.656	5.115	15.152	13.016	3.483	2.407	1.826
2011	24.428	7.929	5.309	16.499	14.129	4.192	2.796	2.165
2012	26.754	8.433	6.107	18.321	15.180	4.062	2.704	2.005
2013	27.206	7.964	7.512	19.242	16.082	3.872	2.460	1.784
2014	28.005	8.051	7.252	19.954	16.365	3.658	2.250	1.662
2015	27.295	7.272	7.982	20.023	16.248	3.270	2.095	1.533
2016	26.845	7.327	7.777	19.518	16.219	3.356	2.184	1.655
2017	26.916	7.341	7.270	19.575	16.327	3.395	2.212	-
2018	27.005	7.283	7.194	19.722	16.628	3.453	-	-
2019	27.650	7.569	6.924	20.081	-	-	-	-

Fuente: DIAN, cálculos propios

Los resultados de las tasas de entrada, salida y supervivencia se presentan en el **Gráfico 4**. Altas tasas de entrada y salida sugieren un crecimiento en el número de empresas importadoras. Para 2019, el 27% de las firmas (7.569 empresas) comenzó a importar ese año; el 26% de las que importaron en 2018 (6.924 empresas) no lo hicieron en 2019. En cuanto a la tasa de supervivencia, de las firmas entrantes en 2016, el 23% continuaron importante hasta 2019. El resultado anterior indica una tasa de deserción cercana al 77% de las firmas que entraron al mercado importador en 2016.



**Gráfico 4 – Tasas de entrada, salida y supervivencia de firmas importadoras: 1996-2019**

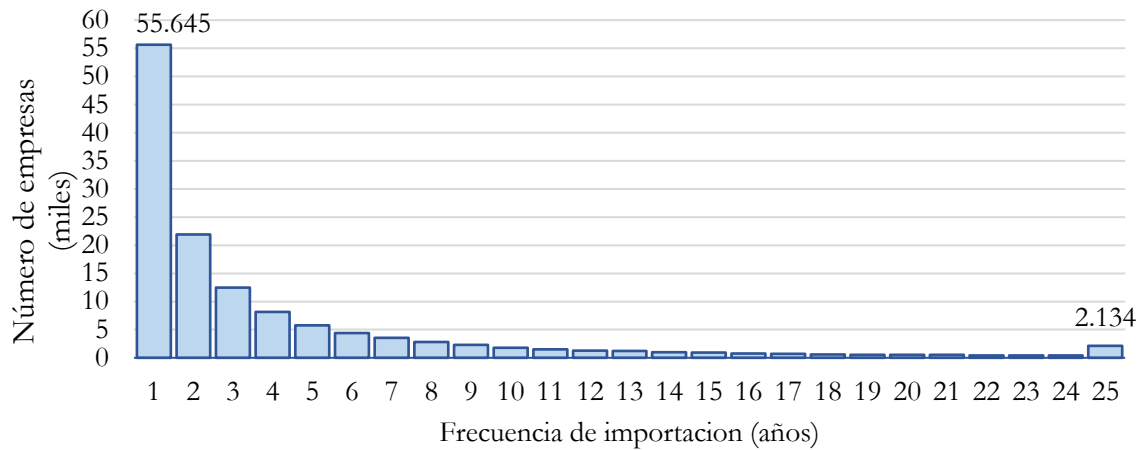


Fuente: cálculos propios a partir de cifras de la DIAN (manifiesto de importaciones)

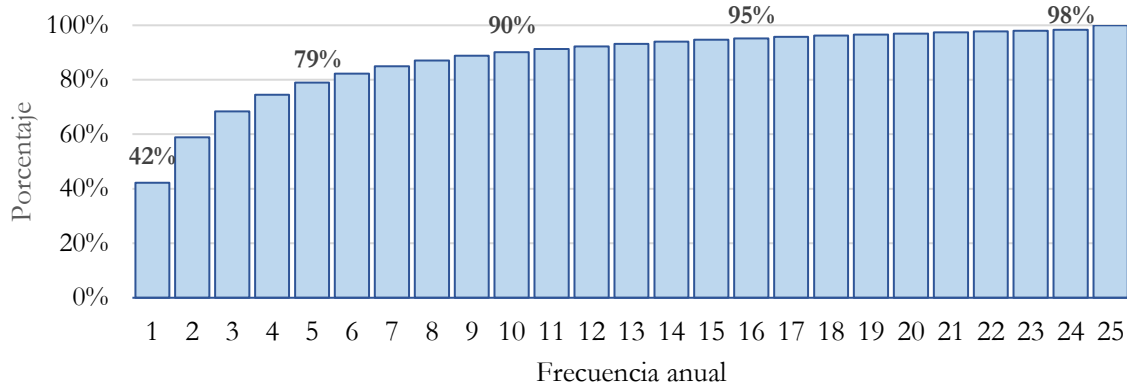
La frecuencia importadora –definida como el número de años que una única firma importó durante el período 1995-2019– explica la permanencia de las firmas en el mercado importador. El **Gráfico 5** muestra la distribución de la frecuencia importadora de las firmas en el período; el Panel A muestra cuántas firmas importaron durante 1, 2 o más años, y el Panel B muestra su porcentaje acumulado. Durante el período se registraron 131.720 empresas importadoras y, en promedio, 21.403 firmas importaron anualmente. Del total de firmas que importaron, el 42% (55.645 firmas) importó solo un año, el 17% importó durante dos años y el 2% lo hizo todos los años. Las 2.134 firmas que importaron todos los años tienen una participación promedio de 56% en el valor total importado, mientras que aquellas firmas que importaron un año en todo el periodo tienen una participación de 0,38% en el comercio de importación. Al considerar solo las empresas que importaron en el período 2000-2019, se encuentra que 3.270 empresas importaron todos los años y sus importaciones representaron el 66% del valor importado.

**Gráfico 5 – Frecuencia de importación y distribución acumulada: 1995-2019**

**A. Frecuencia**



**B. Distribución acumulada**



Fuente: cálculos propios a partir de cifras de la DIAN

Un patrón similar se encuentra al analizar la distribución del valor FOB importado por importador (**Cuadro 4**). El cuadro muestra el número de importadores y el valor importado en cada año (columnas 1 y 2), la mediana, el promedio y el coeficiente de variación *cuartílico* (CVC) <sup>6</sup> del valor importado por importador en cada año (columnas 3, 4 y 6), el monto más alto comprado por una empresa o persona natural (columna 5) y la participación en el monto total importado del 5% de los compradores más grandes en cada año (columna 7).

<sup>6</sup> El coeficiente de variación *cuartílico* poblacional es una medida robusta de dispersión relativa que se calcula como la razón entre el rango intercuartílico ( $Q_3 - Q_1$ ) y ( $Q_3 + Q_1$ ). Su estimador muestral está dado por:

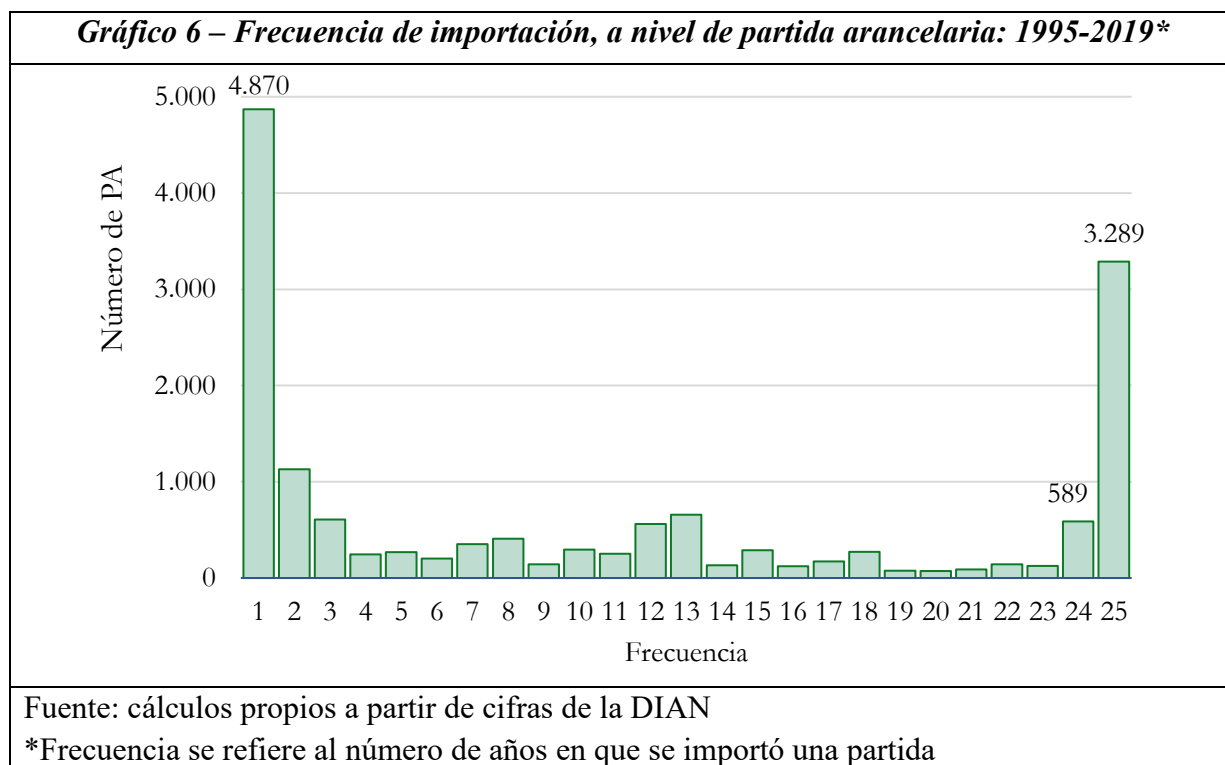
$$cvc = \left( \frac{q_3 - q_1}{q_3 + q_1} \right) \times 100$$

El rango intercuartílico es usado para datos que no se aproximan a la distribución normal y presentan valores extremos.



### C. Dinámica y frecuencia del mercado importador a nivel de partida arancelaria

Otra dimensión examinada fue la frecuencia con que se importó una partida arancelaria a 10 dígitos (PA) entre 1995 y 2019.<sup>7</sup> El **Gráfico 6** muestra que durante esos 25 años se importaron productos por 15.360 PA diferentes, de las cuales el 21% o (3.289 partidas) se importaron todos los años y el 3.8% (589 partidas) se importó durante 24 años. En contraste, 4.870 partidas (32%) se importaron en un solo año. Las partidas arancelarias importadas durante 24 y 25 años representaron el 53% del valor importado y su valor se concentró en bienes intermedios para la industria (42%), de capital para la industria (24%), de equipo de transporte (12%) y de consumo no duradero (10%).



Pocas partidas dan cuenta de más del 60% del valor importado en el período (**Cuadro 5**). Las cifras de 2019 permiten ilustrar el punto de la concentración: en ese año se importaron productos por 6.542 partidas, pero el 5% de ellas representó el 65% del valor total importado. Las cifras también muestran una alta dispersión en los valores importados a nivel de partida, explicado por el valor que toma el coeficiente de variación cuartílico. Esto indica que el mercado de importaciones se está concentrando en algunos productos que determinan el

<sup>7</sup> El número de partidas arancelarias (PA) en esta sección es diferente del presentado en los siguientes apartados, debido a que en las siguientes se hacen comparables las PA en el tiempo para los casos en los que las PA se unen o desdoblán; este ejercicio de comparabilidad se realiza de acuerdo con la metodología presentada en García, López y Montes (2018), y es útil para cruzar la información de aduanas con la de MNA proveniente de la página del WITS del Banco Mundial.

resultado agregado de las importaciones. Por ejemplo, el producto con el mayor valor importado en 1995 representó el 2,4% del total (309 millones de dólares), y en 2019 el producto con mayor valor importado contribuyó con el 3,7% del valor total (1.876 millones de dólares).<sup>8</sup>

**Cuadro 5 – Distribución del valor importado a nivel de partida arancelaria**

Año	Número de partidas importadas	Mediana	Promedio	Máximo	Coefficiente de variación cuartílico	Participación del 5% de partidas con mayor valor
		(en millones de dólares)				
1995	7.066	0,20	1,82	309	95,2	65%
1996	9.568	0,05	1,33	259	99,8	70%
1997	6.670	0,23	2,16	379	95,9	64%
1998	7.177	0,17	1,91	501	97,9	65%
1999	6.107	0,19	1,64	194	93,6	62%
2000	6.284	0,20	1,72	238	94,1	62%
2001	6.044	0,25	1,99	356	92,6	63%
2002	6.286	0,22	1,89	410	93,3	63%
2003	6.024	0,25	2,16	478	93,3	63%
2004	6.163	0,29	2,54	487	93,5	64%
2005	6.217	0,34	3,18	932	93,5	65%
2006	6.209	0,43	3,95	928	93,6	65%
2007	6.387	0,54	4,82	873	93,7	64%
2008	6.390	0,65	5,81	1.207	93,8	65%
2009	6.343	0,53	4,92	1.868	93,5	66%
2010	6.336	0,64	6,02	1.309	93,6	65%
2011	6.383	0,81	8,08	1.953	93,7	67%
2012	6.471	0,94	8,67	2.876	93,8	66%
2013	6.473	0,92	8,75	3.286	94,2	67%
2014	6.491	0,94	9,41	3.572	94,7	67%
2015	6.459	0,86	7,99	2.067	94,2	66%
2016	6.439	0,76	6,65	1.385	93,8	64%
2017	6.509	0,75	6,76	1.513	94,2	64%
2018	6.525	0,84	7,50	1.790	94,2	64%
2019	6.542	0,81	7,68	1.876	94,6	65%

**Fuente:** cálculos propios a partir de cifras de la DIAN

Notas: 1. Las cifras de la primera columna difieren de las cifras del universo arancelario que aparecen en el cuadro 6 porque fue necesario homogenizar la información sobre partidas para poder combinarla con la información de las MNA que proviene de WITS; ver nota de pie de página número 7 para mayor detalle

2. Los valores de la mediana, del promedio y del máximo se calculan con el valor importado a nivel de partida arancelaria

<sup>8</sup> La partida arancelaria con el mayor valor importado en 1995 fue aparatos emisores de radiodifusión y televisión, y en 2019 fue teléfonos, incluidos los teléfonos inteligentes y demás teléfonos móviles (celulares) y los de otras redes inalámbrica.

#### D. Universo arancelario, partidas importadas y no importadas

En este apartado se presenta el número de partidas arancelarias, a 10 dígitos, importadas y no importadas anualmente. Se denominan *partidas importadas* aquellas donde se registra importación y *partidas no importadas* aquellas donde no se registra. Aunque en cualquier año el número de partidas por las cuales no se importa mercancía es igual a la diferencia entre el universo arancelario y las partidas importadas, la cifra del universo se presenta para conveniencia del lector. Las cifras de partidas importadas provienen de los registros de importación de la DIAN y las cifras del universo arancelario provienen de los decretos que definen y modifican el arancel de aduanas (**Anexo 1**).<sup>9</sup>

El universo arancelario mide el número de partidas a 10 dígitos al 31 de diciembre de cada año (**Cuadro 6**). De ese universo, Colombia importó el 87% de las partidas entre 1995 y 2019. El menor número de partidas importadas fue en 2001 (5.997), posiblemente un resultado de la gran recesión económica que se presentó en Colombia a finales del siglo XX y del escalamiento de las medidas no arancelarias. El mayor porcentaje de partidas importadas se dio en 1997, con 91% (en 1998 la razón es 90,6%) y el menor porcentaje se registra en 2018, con un 84%.

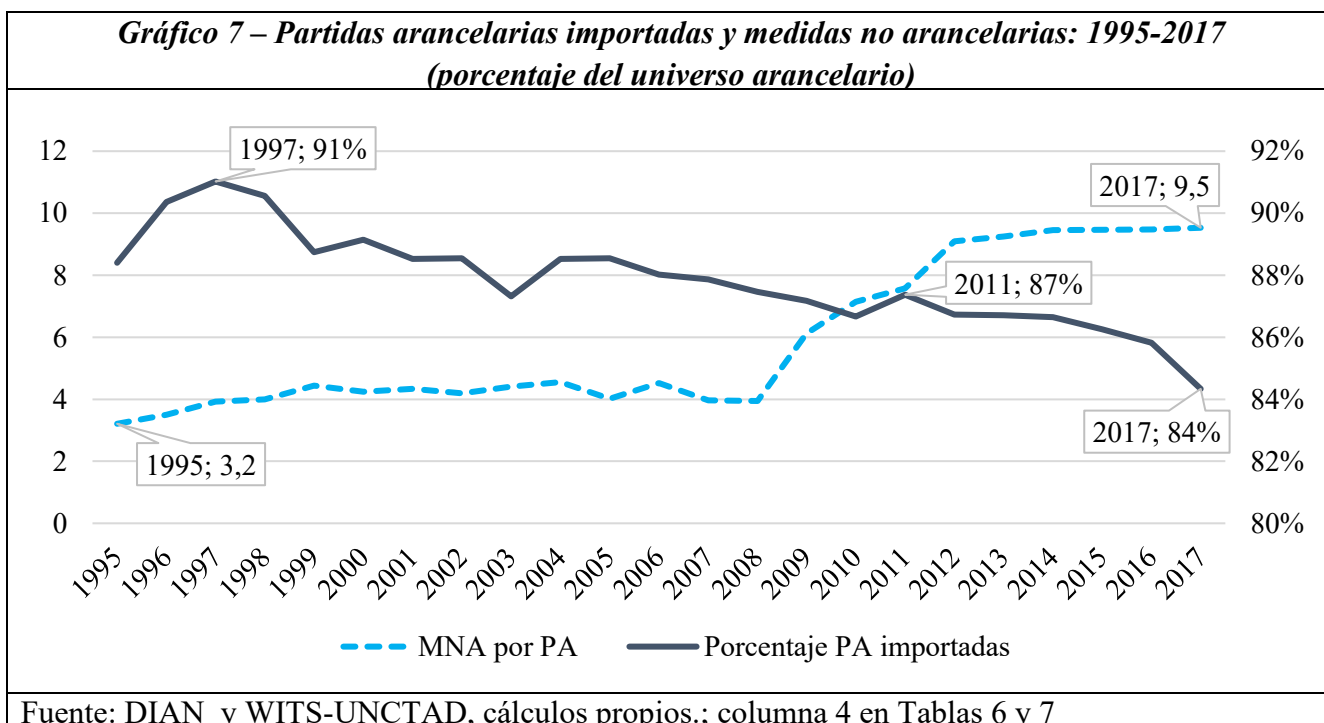
**Cuadro 6 - Universo arancelario, partidas importadas y no importadas: 1995-2019 (número)**

Año	Universo Arancelario	Partidas importadas	Partidas no importadas	Porcentaje importado
1995	7.237	6.398	839	88%
1996	6.726	6.078	648	90%
1997	6.728	6.124	604	91%
1998	6.728	6.093	635	91%
1999	6.796	6.031	765	89%
2000	6.782	6.046	736	89%
2001	6.774	5.997	777	89%
2002	6.889	6.100	789	89%
2003	6.898	6.023	875	87%
2004	6.957	6.159	798	89%
2005	7.021	6.217	804	89%
2006	7.054	6.209	845	88%
2007	7.269	6.387	882	88%
2008	7.306	6.390	916	87%
2009	7.274	6.341	933	87%
2010	7.308	6.334	974	87%
2011	7.302	6.380	922	87%
2012	7.461	6.471	990	87%
2013	7.465	6.473	992	87%
2014	7.488	6.488	1.000	87%
2015	7.488	6.459	1.029	86%
2016	7.503	6.439	1.064	86%
2017	7.718	6.509	1.209	84%
2018	7.718	6.499	1.219	84%
2019	7.702	6.496	1.206	84%
<b>Promedio</b>	7.184	6.286	898	87%

<sup>9</sup> Para mayor detalle y descripción del arancel de aduanas de Colombia y su evolución, consultar Nieto (2016). **Fuente:** cálculos propios derivados de información de la DIAN sobre importaciones



El **Gráfico 7** describe la tendencia del porcentaje importado y de la intensidad de las MNA (mostrada en el **Cuadro 7**, columna 4). Se puede ver que a mayor número de MNA disminuye el porcentaje de partidas importadas. El coeficiente de correlación entre las dos series es  $-0,8$  lo que indica una relación negativa alta entre ellas. Es probable que la mayor intensidad de las MNA contribuyó a reducir el porcentaje de partidas que se importaron, pero no es necesariamente la única razón; este trabajo no examina la causalidad entre intensidad de MNA y la caída en la proporción de partidas importadas.



#### IV. Evolución de las MNA

Esta sección examina la cobertura e intensidad de las medidas no arancelarias en el universo arancelario, en los productos importados y en los que no se importan.<sup>10</sup> La cobertura se mide por el porcentaje de partidas a 10 dígitos de la clasificación NANDINA con al menos una MNA. Por su parte, la intensidad se aproxima con el número de MNA por partida.

##### A. MNA en el universo arancelario

El **Cuadro 7** presenta el universo de partidas arancelarias, el porcentaje de ese universo sujeto a alguna MNA y el promedio de MNA por partida arancelaria. Del cuadro se resalta

<sup>10</sup> Los resultados del periodo 1995-2017 se derivan de la información de medidas no arancelarias (MNA) descargadas originalmente de la página del WITS del Banco Mundial. Los cálculos siguen la metodología presentada por García, López y Montes (2018). Las bases de datos originales de MNA se anexan a este documento en la página web del Banco de la República.

la creciente cobertura de las MNA y su mayor intensidad desde 2009. Las MNA se aplicaron a un mayor porcentaje de partidas en 2013-2017 (80%) que en 2009-2011 (73%), 2002-2008 (79%) y 1995 (56%). Su mayor cobertura ha estado acompañada de una mayor intensidad: el número promedio de MNA por partida arancelaria subió de 3.8 en 1995-1999 a 4.4 en 2001-2009 y se disparó desde 2009 hasta alcanzar 9.5 MNA por partida entre 2013 y 2017.

**Cuadro 7- Universo arancelario, partidas con MNA\***

Año	Universo arancelario	Partidas con MNA	Porcentaje	MNA por PA (promedio)
1995	7.237	4.074	56%	3,2
1996	6.726	4.042	60%	3,5
1997	6.728	4.210	63%	3,9
1998	6.728	4.211	63%	4,0
1999	6.796	4.355	64%	4,4
2000	6.782	4.252	63%	4,2
2001	6.774	4.263	63%	4,3
2002	6.889	5.439	79%	4,2
2003	6.898	5.444	79%	4,4
2004	6.957	5.457	78%	4,5
2005	7.021	5.487	78%	4,0
2006	7.054	5.577	79%	4,5
2007	7.269	5.815	80%	4,0
2008	7.306	5.874	80%	3,9
2009	7.274	5.293	73%	6,1
2010	7.308	5.368	73%	7,1
2011	7.302	5.398	74%	7,6
2012	7.461	5.778	77%	9,1
2013	7.465	5.959	80%	9,2
2014	7.488	5.992	80%	9,4
2015	7.488	5.993	80%	9,5
2016	7.503	5.981	80%	9,5
2017	7.718	6.155	80%	9,5

**Fuente:** WITS-UNCTAD y DIAN, cálculos propios

\* Productos con al menos una MNA vigente. El universo se refiere al número de partidas arancelarias a 10 dígitos

## B. MNA en las partidas importadas

Este apartado examina las MNA en los bienes importados. El **Cuadro 8** presenta el número de partidas en el universo arancelario, las importadas no sujetas a MNA; las importadas sujetas a alguna MNA, y la cobertura e intensidad de las MNA. Las cifras revelan una caída del número de partidas sin MNA que se importaron (columna 2) y un incremento de las importadas con MNA (columna 3). Lo anterior causó un aumento en la proporción del total de partidas importadas con MNA del 59% al 78% al comparar el periodo 1995-1999 con los

periodos 2004-2008 y 2013-2017 (columna 4). La mayor cobertura estuvo acompañada de una mayor intensidad (columna 5), al pasar de 3,8 MNA por partida a 8,4 entre 1995-1999 y 2013-2017.

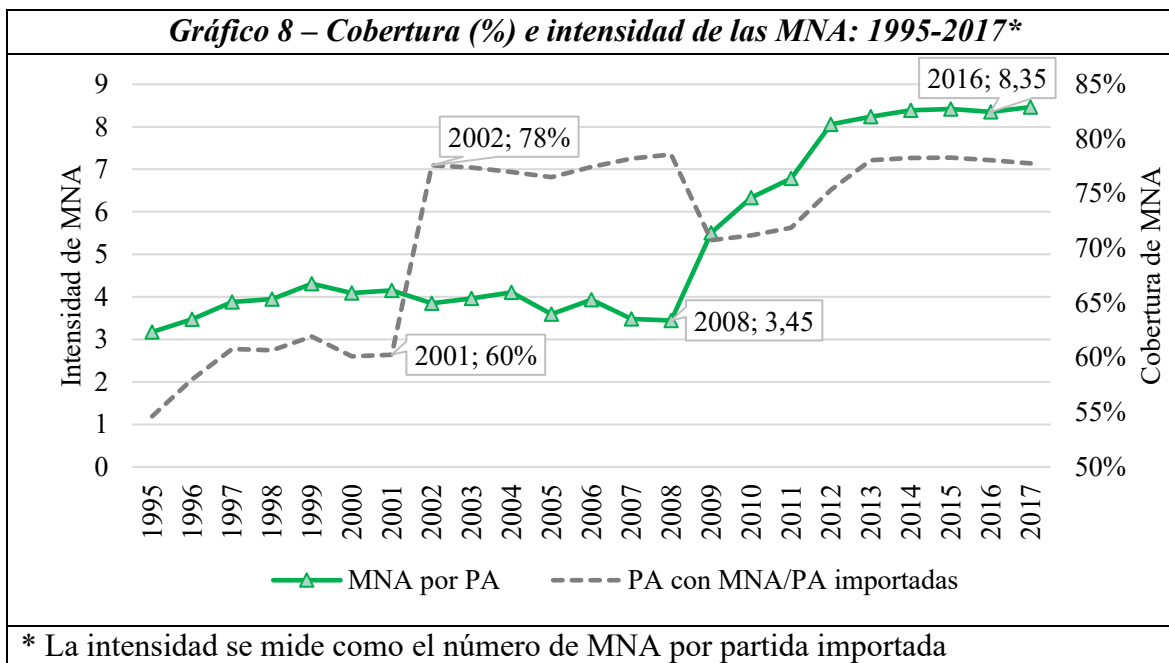
**Cuadro 8 - Universo arancelario, partidas importadas, MNA por partida importada: 1995-2017\***

Año	Universo arancelario	Partidas importadas		Importadas con MNA/ Total importadas	MNA por partida importada
		Sin MNA (2)	Con MNA (3)	(4) = (3)/[(2)+(3)]	(5)
1995	7.237	2.903	3.495	55%	3,17
1996	6.726	2.553	3.525	58%	3,47
1997	6.728	2.401	3.723	61%	3,88
1998	6.728	2.397	3.696	61%	3,95
1999	6.796	2.296	3.735	62%	4,31
2000	6.782	2.412	3.634	60%	4,09
2001	6.774	2.383	3.614	60%	4,15
2002	6.889	1.368	4.732	78%	3,85
2003	6.898	1.362	4.661	77%	3,96
2004	6.957	1.418	4.741	77%	4,10
2005	7.021	1.461	4.756	76%	3,59
2006	7.054	1.401	4.808	77%	3,93
2007	7.269	1.392	4.995	78%	3,48
2008	7.306	1.369	5.021	79%	3,45
2009	7.274	1.856	4.485	71%	5,51
2010	7.308	1.825	4.509	71%	6,33
2011	7.302	1.795	4.585	72%	6,79
2012	7.461	1.597	4.874	75%	8,06
2013	7.465	1.420	5.053	78%	8,24
2014	7.488	1.410	5.078	78%	8,39
2015	7.488	1.403	5.056	78%	8,42
2016	7.503	1.414	5.025	78%	8,35
2017	7.718	1.448	5.061	78%	8,46

**Fuente:** Cálculos propios a partir de WITS-UNCTAD y DIAN

La columna (5) mide el promedio de las MNA en las partidas importadas (columna 3); el promedio se calcula como el promedio de las MNA por partida arancelaria con alguna MNA

La evolución de las MNA la cobertura y la intensidad a través del tiempo se presentan en el **Gráfico 8**. La línea con trazos muestra que en 2002 se expandió la cobertura de las MNA en casi 20 puntos porcentuales (eje derecho del gráfico). La línea continua muestra que la intensidad de las MNA cambió poco hasta el 2008, pero creció desde entonces, duplicándose desde menos de cuatro MNA por partida en 2008 a más de ocho MNA por partida. Las cifras señalan que la política comercial del siglo XXI se caracteriza por una marcada expansión de las MNA con los resultados sobre la protección que se documentan en García, Montes y Giraldo (2019).



### C. MNA en las partidas no importadas

En esta sección se describen las MNA de los bienes que **no** se importaron. El **Cuadro 9** muestra el número total de partidas no importadas y el de las que tienen y no tienen MNA. Las columnas (1) - (3) indican que: (a) creció el número de partidas bajo las cuales no se importaron productos –de 839 en 1995 a 1.094 en 2017–; (b) Se redujo el número de partidas sin MNA; y (c) se duplicó el número de partidas con MNA. Durante el periodo, las MNA se aplicaron a 763 partidas en promedio (87% del total), 107 partidas no tuvieron MNA, y la intensidad de MNA por partida fue de 8,9.

**Cuadro 9 - Partidas no importadas y MNA por partida: 1995-2017**

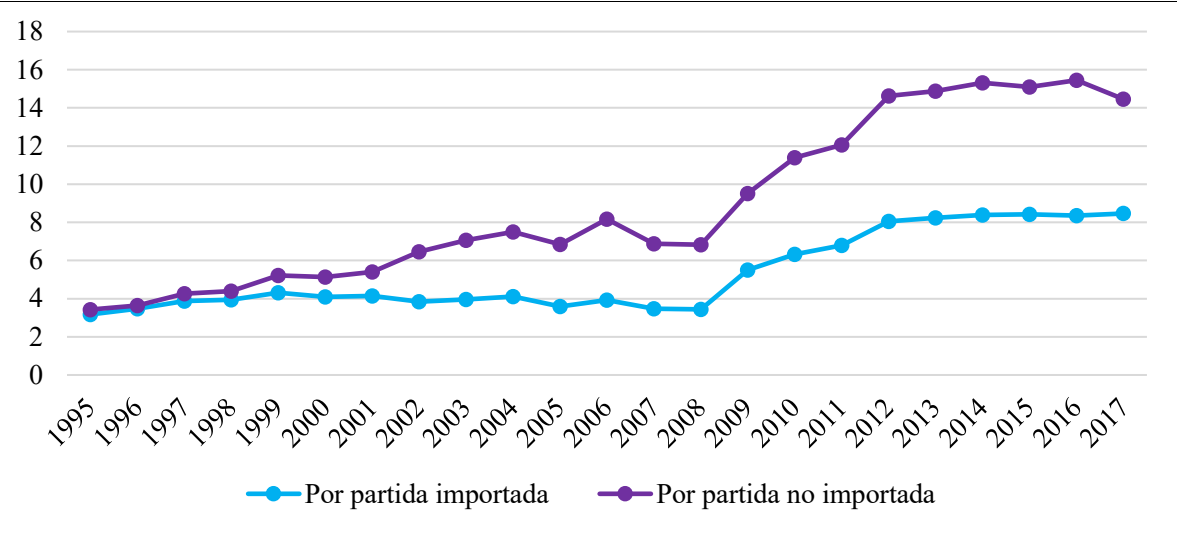
<b>Año</b>	<b>Total (1)</b>	<b>Sin MNA (2)</b>	<b>Con MNA* (3)</b>	<b>Porcentaje (4)=(3)/(1)</b>	<b>MNA por partida (5)</b>
1995	839	260	579	69%	3,4
1996	648	131	517	80%	3,6
1997	604	117	487	81%	4,3
1998	635	120	515	81%	4,4
1999	765	145	620	81%	5,2
2000	736	118	618	84%	5,1
2001	777	128	649	84%	5,4
2002	789	82	707	90%	6,5
2003	875	92	783	89%	7,1
2004	798	82	716	90%	7,5
2005	804	73	731	91%	6,8
2006	845	76	769	91%	8,2
2007	882	62	820	93%	6,9
2008	916	63	853	93%	6,8
2009	933	125	808	87%	9,5
2010	974	115	859	88%	11,4
2011	922	109	813	88%	12,1
2012	990	86	904	91%	14,6
2013	992	86	906	91%	14,9
2014	1000	86	914	91%	15,3
2015	1029	92	937	91%	15,1
2016	1064	108	956	90%	15,5
2017	1209	115	1094	90%	14,5
<b>Promedio</b>	<b>871</b>	<b>107</b>	<b>763</b>	<b>87,1%</b>	<b>8,9</b>

\* Partidas con al menos una MNA vigente.

Fuente: WITS-UNCTAD y DIAN, cálculos propios.

Otro punto para destacar es la mayor intensidad de las MNA para el grupo de partidas no importadas en comparación con el de las importadas (ver **Gráfico 9**). En los años 1995-1998 la intensidad era un poco más alta para las partidas no importadas que para las importadas, pero desde 1999 aumentó la intensidad reglamentaria al pasar de 4.4 MNA por partida en 1996-1999 a 15 por partida en 2014-2017. En el siglo XXI la brecha en la intensidad de las MNA entre las partidas importadas y no importadas aumentó considerablemente. La mayor intensidad de las MNA en las no importadas podría explicar por qué no se importan partidas en ese grupo.

**Gráfico 9 – Intensidad de MNA para productos importados y no importados: 1995-2017 (MNA por partida)**

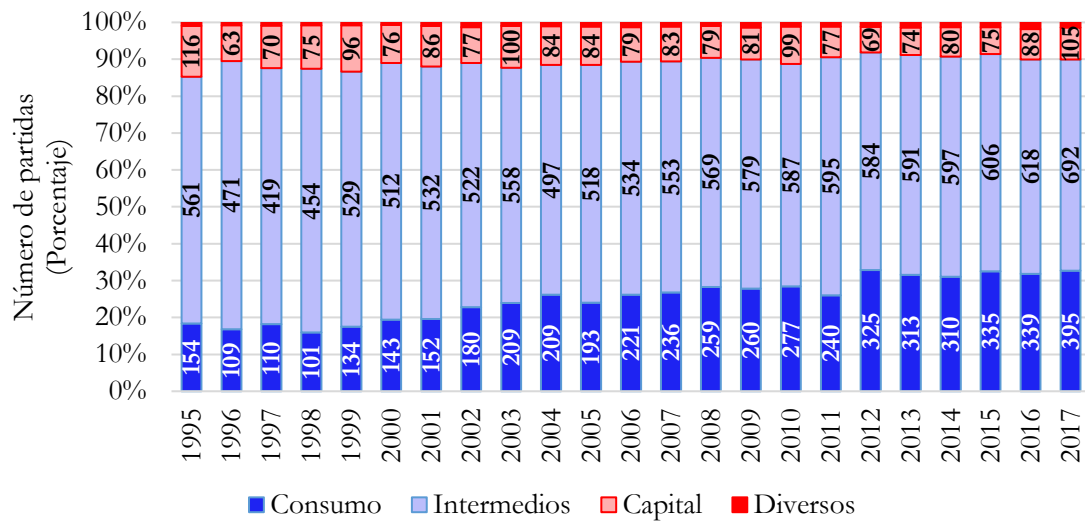


Fuente: WITS-UNCTAD y DIAN, cálculos propios.

El **Gráfico 10** presenta la distribución de las partidas no importadas según la clasificación CUODE. Los bienes intermedios representan la mayor parte de los productos no importados en el período (64%), seguidos de los bienes de consumo (25%), y bienes de capital (10%). De las partidas no importadas en 1995, un 67% fue de bienes intermedios, un 18% de bienes de consumo y un 14% de bienes de capital; en 2017, el 57% correspondía a bienes intermedios, el 33% a bienes de consumo y el 9% a bienes de capital.



**Gráfico 10 – Bienes no importados: de consumo, intermedio y de capital: 1995-2017**  
(Número de PA, porcentaje)



**Fuente:** DIAN, cálculos propios.

## V. Conclusiones y comentarios finales

En Colombia, los estudios sobre la dinámica exportadora y de las firmas son frecuentes y escasos en el caso del mercado de importaciones basado en los microdatos sobre productos y firmas importadoras. Este trabajo presenta los primeros resultados de un esfuerzo por conocer más sobre los agentes que mueven las importaciones colombianas, su tamaño y su perdurabilidad en ese mercado.

Los principales hallazgos se relacionan con la existencia de un grupo de importadores que explica gran proporción del valor importado, un mercado con alta dispersión en el cual muchos agentes importan productos por bajos montos y algunos pocos compran mucho. Cabe destacar que el número de participantes ha aumentado a través del tiempo; sin embargo, al analizar las tasas de entrada y salida de firmas en este mercado, se observa que cerca de la tercera parte de los importadores entra cada año y que la misma proporción sale, lo que sugiere que hay un grupo amplio de firmas que experimentan en el mercado importador. A nivel de importador también se encuentra que 131.720 firmas realizaron transacciones de importación en el período, y de estas el 2% (2.134 firmas) importaron todos los años y respondieron, en promedio, por el 56% del valor transado.

Por productos importados a nivel de partida arancelaria, las cifras muestran que el mercado de importaciones se está concentrando en pocos productos que explican el comportamiento del valor importado. Las partidas importadas durante 24 o 25 años representaron

aproximadamente el 53% del valor de las importaciones; por otra parte, el 5% de los productos importados de mayor valor representan el 65% del total en 2019. Al relacionar las partidas importadas con el universo arancelario anual se encuentra que, en promedio, el país importó el 87% de las partidas establecidas en el arancel.

Las tendencias anteriores han venido acompañadas con cambios en las reglamentaciones del comercio de importación y que en forma genérica se denominan *medidas no arancelarias, MNA*. Se destaca un aumento en el número de MNA y en su intensidad durante los 25 años. Las MNA pasaron de regular el 56% del universo arancelario en 1995 al 80% desde 2006. El número de reglamentaciones por partida aumentó de 3,2 en 1995 a 9,5 en 2017.

Al analizar las reglamentaciones de las partidas importadas y las no importadas se encuentra una cobertura e intensidad mayor en los productos no importados comparado con los importados. De acuerdo con la cobertura, las MNA se encontraban en el 87% de los no importados y en el 71% de los importados. Antes de 1999 la brecha entre los dos grupos era pequeña, pero se expandió posteriormente y en 2017 las partidas no importadas tenían 14,5 reglamentaciones y las importadas 8,5.

Estos resultados sugieren el planteamiento de algunas hipótesis para explicar el comportamiento del mercado de importaciones. Los importadores permanentes (i.e., 24 o 25 años) han diseñado una infraestructura adecuada y tienen experticia en el mercado, por lo que sus costos de entrada dejan de ser una barrera importante para importar. Los altos costos de entrada pueden afectar principalmente a las firmas y personas que importan por pocos años, lo cual les reduce los beneficios de importar mercancías. Con el correr de los años esos importadores no permanentes se han enfrentado a un entorno regulatorio cada vez más complejo y costoso que los ha llevado a abandonar su actividad importadora, lo que puede explicar la caída en el número de personas naturales que importan.

Un análisis sobre predicciones del mercado importador en Colombia será abordado en otra investigación que complementa lo descrito en este documento. En particular la investigación se enfocará en el estudio de la frecuencia de importación de acuerdo con las características de los agentes del mercado importador. Esto se prevé implementar en varias etapas: i) un análisis sobre los principales determinantes de la frecuencia de importación, con base en modelos econométricos en donde la variable respuesta es la frecuencia importadora de cada partida arancelaria y las variables explicativas se construyen con los factores descritos en este documento; ii) posteriormente, se aproxima la distribución de probabilidad condicional a estos determinantes de la frecuencia de importación; y, iii) finalmente, se calculan las elasticidades de las probabilidades de importar con respecto a las variables explicativas del modelo con el fin de inferir que tan restrictivo es el régimen de comercio.

## VI. Referencias

- Argüello, R., García-Suaza, A., y Valderrama, D. (2020). Exporters' agglomeration and the survival of export flows: empirical evidence from Colombia. *Review of World Economics*, 156(3), 703-729.
- Alfonso-Corredor, V. A., Montes-Uribe, E., Prieto-Sánchez, M. A., y Zárate-Solano, H. M., (2019). Determinantes y evolución de los precios y cantidades de las principales exportaciones agrícolas de Colombia diferentes al café. Borradores de Economía 1100.
- Aristei, D., Castellani, D. y Franco, C. (2013). Firms' exporting and importing activities: is there a two-way relationship? *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 149 (1). 55-84.
- Baena-Rojas, J. y Londoño-Pineda, A. (2020). Tariff barriers and non-tariff barriers: appraising Colombia's protectionism. *World Customs Journal* 14 (2). 71-94.
- Bas, M. (2012). "Input-trade Liberalization and Firm Export Decisions: Evidence from Argentina," *Journal of Development Economics* 97(2), pp. 481–493.
- Bas, M. y V. Strauss-Kahn (2014). "Does Importing More Inputs Raise Exports? Firm Level Evidence from France," *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 150 (2), pp. 241-275.
- Bas, M. y V. Strauss-Kahn (2015). "Input-Trade Liberalization, Export Prices and Quality Upgrading," *Journal of International Economics* 95(2), pp. 250-262.
- Beghin, J. C., Maertens, M., y Swinnen, J. (2016). "Nontariff measures and standards in trade and global value chains, En John Christopher Beghin, *Nontariff Measures and International Trade, World Scientific Studies in International Economics: Volume 56 (Singapore: World Scientific Publishing Company)*, (pp. 13-38).
- Casas, C., Díez, F., y González-Ramírez, A. (2015): *Productivity and Export Market Participation: Evidence from Colombia*. Banco de la República, Borradores de Economía Núm. 876.
- Castellani, D. y Fassio, C. (2016). "Import, Export and Multinationality. Evidence from Swedish Firms," Papers in Innovation Studies 2016/30, Lund University, CIRCLE - Center for Innovation, Research and Competences in the Learning Economy.
- Cebeci, T., Fernandes, A. M., Freund, C. L., & Pierola, M. D. (2012). Exporter dynamics database. *World Bank Policy Research Working Paper*, (6229).
- Eaton, J. y S. Kortum (2002). "Technology, Geography, and Trade", *Econometrica* 70: 1741-1779.

- Eaton, J., Eslava, M., Kugler, M., y Tybout, J. R. (2007). Export dynamics in Colombia: Firm-level evidence. National Bureau of Economic Research NBER Working Paper Series 13531.
- García, J., López, D. C., Montes, E., (2018). Las barreras y las medidas no arancelarias en Colombia - Nota explicativa. Borradores de Economía 1036.
- García J., Montes, E., y Giraldo, I. Eds. (2019). *Comercio exterior en Colombia: política, instituciones, costos y resultados*, Banco de la República.
- Gallardo-Sánchez, C., y Vallejo-Zamudio, L. (2019). Política comercial y evolución del sector externo en Colombia 1970–2016. *Apuntes del Cenes*, 38(67), 123–155.
- Garavito, A., López, D., y Montes, E., (2014). Price and quantity indexes of the Colombian foreign trade. *Lecturas de Economía* (80) 9-47.
- Goldberg, P. K., Khandelwal, A. K., Pavcnik, N., y Topalova, P. (2010). Imported intermediate inputs and domestic product growth: Evidence from India. *The Quarterly Journal of Economics*, 125(4), 1727-1767.
- Hallaert, J.J. (2015). Importing Growth -- The Critical Role of Imports in a Trade-Led Growth Strategy. *Journal of World Trade*, vol. 49(1), pp. 49-84.
- Halpern, L., Koren, M., y Szeidl, A. (2005): Imports and Productivity," CEPR Discussion Papers 5139.
- Lo Turco, A., y Maggioni, D. (2013). On the role of imports in enhancing manufacturing exports. *The World Economy*, 36(1), 93-120.
- López-Valenzuela, D. C., Montes-Uribe, E., Zárate-Solano, H. M., y Carmona-Duarte, Á. D., (2019). Determinantes y evolución entre precios y cantidades de las exportaciones industriales de Colombia: un estudio a partir de un modelo de Panel-VAR. *Borradores de Economía* 1075.
- Melitz, M.J. (2003), “The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity”, *Econometrica*, vol. 71 (6), pp. 1695-1725.
- Melitz, M.J. y Redding S.J. (2014): Heterogeneous Firms and Trade en Gita Gopinath, Elhanan Helpman and Keneth Rogoff (editors), *Handbook of International Economics*, Volume 4 (Amsterdam, North Holland), 1-54.
- Molina, D. y Roa, M. (2014). The effect of credit on export performance of Colombian exporters. Working Paper Series; No. IDB-WP-507. Washington D.C.: Inter-American Development Bank (IADB)
- Muûls, M y Pisu, M. (2009). Imports and exports at the level of firm: Evidence from Belgium, *The World Economy*, 32(5), 692-734.

Nieto, V. M. (2016). Una nota sobre la evolución de la estructura arancelaria de Colombia 2002-2014, *Tiempo y economía*, 3(2), 79-113.

Pierola C., Martha D., Fernandes, A. M., y Farolec, T. (2015). *The role of imports for exporter performance in Peru (English)*. Policy Research working paper; no. WPS 7492; Washington, D.C.: World Bank Group.

Roberts, M. J., y Tybout, J. R. (1995): "An empirical model of sunk costs and the decision to export," Policy Research Working Paper Series 1436, The World Bank.

Tovar, J., y Martínez, L. R. (2011). *Diversification, networks and the survival of exporting firms*. Documentos CEDE, Facultad de Economía, Universidad de los Andes.

Wagner, J. (2015) *A survey of empirical studies using transaction level data on exports and imports*. CESIS Electronic Working Paper Series Paper No. 416, July, 2015

## **Anexo 1. Los datos del arancel de aduanas para Colombia**

### ***Fuentes de información***

Para construir la base de datos del arancel de aduanas primero buscamos en las bases de datos de comercio exterior de la Organización Mundial del Comercio, las cuales tienen archivos con el número de líneas arancelarias para Colombia<sup>11</sup> y los códigos del sistema armonizado a 6 dígitos, con la historia de sus cambios. Posteriormente, se utilizó encontramos la Nomenclatura (arancelaria) Común de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena (NANDINA), con los códigos del arancel de aduanas a 8 dígitos,<sup>12</sup> y los cambios realizados en el tiempo.<sup>13</sup> También se exploró la información relativa a los códigos arancelarios publicada por las entidades colombianas relacionadas con el comercio exterior y la política comercial. En la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) de Colombia están divulgados en formato PDF los decretos por los cuales se ha emitido el arancel de aduanas. Los decretos en formato PDF los convertimos a tablas de Word y posteriormente los exportamos a formato Excel. Luego, verificamos manualmente que los datos hubieran quedado iguales al decreto emitido con el fin de asegurar la integridad de la información contenida en lo publicado por el MinCIT.

En la página web del MinCIT también están los decretos que modifican parcialmente el arancel de aduanas. Cabe destacar que la mayoría de los decretos emitidos por el MinCIT que modifican cada año el arancel de aduanas vigente corresponden a cambios en las tarifas arancelarias. Por otro lado, los que modifican la nomenclatura corresponden al desdoblamiento, creación o eliminación de las subpartidas arancelarias.

Los decretos emitidos durante el año se usaron para modificar el arancel de aduanas vigente, crear el arancel de aduanas al final de cada año y generar la serie del arancel para los 25 años del periodo de análisis (1995- 2019). Las fuentes de información y los decretos utilizados para construir el arancel para cada año se describen a continuación:

- Decreto 2317 del 26 de diciembre de 1995 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- Decreto 2800 del 27 de diciembre de 2001 del Ministerio de Comercio Exterior
- Decreto 4341 del 22 de diciembre de 2004 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Decretos 1142, 4570 y 2273 de 2005 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Decretos 4589 del 27 de diciembre de 2006 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Decretos 2760, 4832 de 2007 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Decretos 1205, 2959, 2988, 3142, 3169, 3434 de 2008 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Decretos 4135, 4464 de 2009 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:
- Decretos 4390, 2498 de 2010 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:
- Decreto 4927 del 26 de diciembre de 2011 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

---

<sup>11</sup> <https://stats.wto.org/?idSavedQuery=aafa47a7-2af2-4a57-9e33-1bc103e0e84e>

<sup>12</sup> [https://www.comunidadandina.org/wp-content/uploads/2021/10/SGdt515\\_nomenclaturaArancelaria\\_aduanas.xlsx](https://www.comunidadandina.org/wp-content/uploads/2021/10/SGdt515_nomenclaturaArancelaria_aduanas.xlsx)

<sup>13</sup> [https://www.comunidadandina.org/wp-content/uploads/2022/01/SGdt515\\_nomenclaturaArancelaria\\_aduanas.xlsx](https://www.comunidadandina.org/wp-content/uploads/2022/01/SGdt515_nomenclaturaArancelaria_aduanas.xlsx)



- Decreto 2859 de 2013 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Decretos 332, 555, 1498, 2340 de 2014 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:
- Decreto 1498 de 2015 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:
- Decreto 2153 del 26 de diciembre de 2016 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:
- Decretos 1116 y 1242 de 2017 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:
- Decretos 858 y 519 de 2018 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Decreto 1515 y 2051 de 2019 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Decreto 199,1085 y 641 de 2020 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

### ***Contraste de resultados***

Como ejercicio de contraste de la construcción de la base de datos, se comparó el resultado de la base construida con los resultados obtenidos por Nieto (2016). El primer paso fue confirmar si en ambos ejercicios se utilizaron los mismos decretos que emitían un nuevo arancel de aduanas, y comparar sus resultados con los códigos de la clasificación a 10 dígitos. Al cruzar la base de datos construida anteriormente con la suministrada por Nieto (2016), se encontraron diferencias pequeñas en el número de partidas arancelarias. En las líneas que había inconsistencias en el ejercicio realizado por Nieto (2016) se ajusta al decreto emitido.

Para los años en los que no se emitió un nuevo arancel, verificamos si los decretos que lo modificaban eran los mismos que los usados por Nieto (2016). Encontramos que en su trabajo Nieto tiene más decretos que modifican el arancel para los años 2005, 2007, 2009, 2010 y 2020. Para estos años se realizó una validación adicional para determinar si todos los decretos corresponden a los cambios incorporados y fueron emitidos por el MinCIT; de este ejercicio, se encontró que algunos no están publicados en la página web del MinCIT. Finalmente, para tener consistencia en los datos, complementamos la información inicial con la de Nieto (2016) para generar las bases de datos del universo arancelario en Colombia.

### ***Desdoblamiento de las partidas arancelarias***

Con esta base de datos del universo arancelario ya corregida, pasamos a corroborar el número y porcentaje de las partidas arancelarias que se desdoblaron cada año entre 1995 y 2019. El objetivo fue identificar si había alguna inconsistencia en el número de partidas que forman el universo arancelario. Los principales resultados de este ejercicio son:

- No hay doble contabilización de las partidas arancelarias que se desdoblan, debido al procedimiento de homogeneización realizado y descrito en García, López y Montes (2018).
- Si hubiere doble contabilización de partidas, el número de partidas desdobladas representa un porcentaje inferior al 1% como se muestra en la siguiente tabla:

**A1. Universo arancelario y partidas desdobladas: 1995-2019 (número)**

<b>Año</b>	<b>Universo arancelario</b>	<b>Partidas desdobladas</b>	<b>Porcentaje</b>
1995	7237	0	0,0%
1996	6726	1	0,0%
1997	6728	0	0,0%
1998	6728	12	0,2%
1999	6796	0	0,0%
2000	6782	0	0,0%
2001	6774	18	0,3%
2002	6889	17	0,2%
2003	6898	30	0,4%
2004	6957	25	0,4%
2005	7021	23	0,3%
2006	7054	30	0,4%
2007	7269	10	0,1%
2008	7306	6	0,1%
2009	7274	16	0,2%
2010	7308	14	0,2%
2011	7302	4	0,1%
2012	7461	12	0,2%
2013	7465	8	0,1%
2014	7488	7	0,1%
2015	7488	9	0,1%
2016	7503	26	0,3%
2017	7718	0	0,0%
2018	7718	1	0,0%
2019	7702	0	0,0%

