

# NOTAS MACROECONÓMICAS

**Dirección General de  
Política Macroeconómica**

**Ministerio de Hacienda y Crédito  
Público**

**Octubre  
2023**

**Análisis de sustitución de  
importaciones de productos  
manufactureros tras la  
pandemia**

Autores:

- » Sara María Ramírez Arias
- » Juan Guillermo Salazar Duque
- » Cristhian Fabián Osorio Quintero
- » Valeria Rivera Cañón
- » Simón Briceño Cardona
- » Diana Yineth Rivera Reyes
- » Andrea Viviana Jiménez Mahecha
- » Andrea Ríos Serna

# **NOTAS** **MACROECONÓMICAS**

**Ministro de Hacienda y Crédito Público**  
Ricardo Bonilla González

**Viceministra Técnica**  
Maria Fernanda Valdés  
Valencia

**Viceministro General**  
Diego Alejandro Guevara  
Castañeda

**Director General de Política Macroeconómica**  
Daniel Esteban Osorio Rodríguez

**Subdirectora de Programación  
Macroeconómica**  
Sara María Ramírez Arias

**Subdirector de Política Fiscal**  
Sammy Libos Zúñiga

**Notas Macroeconómicas, 2023**  
**Octubre 2023**

**Ministerio de Hacienda y Crédito Público**  
Dirección General de Política Macroeconómica

**Edición**  
**Octubre 2023**

Editores: María Fernanda Valdés Valencia, Daniel Esteban Osorio Rodríguez

## Resumen

Previo a la pandemia, la industria manufacturera venía experimentando una pérdida de participación en el PIB, al tiempo que las importaciones de bienes industriales se mantenían dinámicas. Tras la pandemia, la actividad industrial ha mostrado una evolución favorable, mientras las importaciones reales de bienes industriales han caído. En este documento se examinó contablemente el comportamiento del valor agregado, la producción industrial real y las importaciones en toneladas métricas por subsectores industriales comparando diferentes periodos de análisis, como el primer trimestre del 2023 con el primer trimestre del 2022. Este análisis mostró una reciente sustitución de importaciones en una parte significativa de la industria manufacturera, principalmente alineada con una demanda interna favorable, un manejo macroeconómico adecuado, el fortalecimiento de los programas de desarrollo productivo, un alto uso de la capacidad instalada y un encarecimiento de las compras externas. Asimismo, al incluir los datos de ocupación por subsector industrial, se encontró que las actividades en las que se ha presentado una sustitución de importaciones reciente también han concentrado la creación de empleo. Se espera que la implementación total de la política de reindustrialización mantenga y profundice esta dinámica, fortaleciendo la capacidad de las actividades no tradicionales para suplir la demanda local.

**Palabras clave:** sustitución de importaciones, valor agregado, producción industrial, política de reindustrialización, capacidad instalada, demanda interna.

## Abstract

Prior to 2020, the manufacturing industry had reduced its participation in GDP, while industrial goods imports remained dynamic. After the pandemic, manufacturing industry activity has been dynamic, while real industrial goods imports have decreased compared to pre-pandemic levels. In this document the evolution of variables such as the added value, real industrial production, and imports in metric tons in the industrial activities was analyzed from an accounting perspective, comparing different time windows, such as the first quarter of 2023 relative to the first quarter of 2022. This analysis showed a recent import substitution in a significant share of the manufacturing industry, mainly due to a favorable local demand, an appropriate macroeconomic policy management, the strengthening of productive development programs, a high use of installed capacity and the increase in the price of imports. Also, when analyzing labor market data by industrial activities, the analysis showed that the economic activities in which imports substitution has taken place recently have also accounted for higher employment creation. The full implementation of the reindustrialization policy is expected to maintain and deepen these recent dynamics, strengthening the capacity of non-traditional activities to supply local demand.

**Keywords:** imports substitution, added value, industrial production, reindustrialization policy, installed capacity, internal demand.

# Introducción

Tras el cambio del modelo económico en la década de 1990, el objetivo de la diversificación productiva fue relegado en favor de una política de apertura económica. Lo anterior estuvo motivado por una visión predominante desde la década de 1970, basada en la creencia de que la política industrial no es efectiva y genera distorsiones de mercado, postura que Rodrik (2023) denomina la hostilidad instintiva de los principales economistas hacia la política industrial.

Como resultado del cambio de modelo económico se desmontaron las políticas estatales orientadas a promover la industrialización del país<sup>1</sup> y la actividad productiva quedó influenciada por los resultados de la apertura comercial. El modelo de apertura basado principalmente en la suscripción de tratados bilaterales causó desequilibrios en la matriz productiva, dado que una parte importante de las empresas nacionales no suplieron el mercado interno, su mercado natural. Como resultado, la economía colombiana se desindustrializó, proceso que estuvo acompañado adicionalmente por una desintegración vertical de la cadena de producción industrial (Carranza & Moreno-Burbano, 2013), lo cual generó una mayor pérdida de participación del valor agregado de la industria manufacturera en el PIB e hizo que otras actividades ganaran aún más importancia en la actividad productiva. A la par, las importaciones industriales o de alto valor agregado se dinamizaron, lo cual no estuvo acompañado por un proceso de diversificación de la canasta exportadora.

Después de 2007, con el auge del precio de los productos básicos, que incentivó actividades como la minería, la desindustrialización de la economía colombiana se aceleró. La participación de la industria manufacturera dentro del PIB pasó de 16,2% en 2007 a 10,9% en 2019. Entre estos años la industria manufacturera creció, en promedio, 1,3%, casi tres veces por debajo del promedio observado para el PIB (3,5%) y la minería (3,8%). Como resultado, mientras el PIB real en 2019 fue 50,3% mayor al registrado en 2007, el valor agregado de la industria manufacturera solo aumentó 16,3% en ese mismo periodo. En contraste, en ese mismo periodo las importaciones industriales (según clasificación CIIU) aumentaron 102% en toneladas y 61,5% en dólares. Es decir, en el periodo previo a la pandemia, las importaciones industriales fueron más dinámicas que la producción interna,

---

<sup>1</sup> Tras décadas de industrialización por sustitución de importaciones, en 1990 se emitieron un conjunto de medidas con el fin de liberar las importaciones y reducir aranceles, mientras la Ley Marco de Comercio Exterior de 1991 buscó independizar al sector industrial de su orientación al mercado local (Aguilar, 1991).

umentando su participación en suplir la demanda tanto interna como externa por bienes industriales. Lo anterior deja en evidencia la necesidad de fortalecer la oferta interna en bienes de la industria manufacturera, que generan alto valor agregado y cuentan con amplios encadenamientos productivos.

De esta manera, el fortalecimiento de las actividades no tradicionales, como la industria manufacturera, es uno de los principales desafíos que busca solventar la política de reindustrialización que está impulsando el Gobierno nacional, cuyo propósito principal es el tránsito de una economía extractivista a una del conocimiento, productiva y sostenible. Para ello se requiere: i) cerrar las brechas de productividad, incorporando en la matriz productiva avances tecnológicos recientes; ii) fortalecer encadenamientos productivos, especialmente en los sectores con generación de alto valor agregado; iii) diversificar y sofisticar tanto la oferta interna como exportable; y iv) profundizar la integración del país con América Latina y el Caribe. Esta política beneficiaría a sectores clave, como la industria manufacturera, en la que hay espacio para implementar medidas que aumenten la productividad de las empresas, especialmente las pequeñas. Este sector cuenta con diversos encadenamientos productivos y podría beneficiarse de la integración comercial para incentivar la producción local. De esta manera, la industria manufacturera podría retomar el rol preponderante que tuvo en el pasado.

Recientemente la industria manufacturera ha mostrado un comportamiento favorable. Ejemplo de esto es que en 2022 este sector creció 9,8%, 2,5pp y 2,7pp por encima del crecimiento del PIB (7,3%) y de las importaciones de la industria manufacturera en toneladas métricas (7,1%), respectivamente. Este buen comportamiento parece indicar que la producción local habría ganado relevancia en suplir la demanda tanto interna como externa de productos industriales, lo que podría corresponder a señales del inicio del proceso de reindustrialización, o por lo menos, el final de la desindustrialización de la economía colombiana. Este hecho motiva el análisis que se presentará en este documento, dado que resulta clave estudiar en detalle la evolución de la producción en comparación con las importaciones reales por subsector industrial, para determinar en qué actividades se está presentando sustitución de importaciones. De esta manera, se podrán encontrar actividades estratégicas que ya han comenzado a mostrar signos de dinamismo y cuyo comportamiento se podría apalancar con la completa implementación de la política de reindustrialización.

En este sentido, el presente documento tiene como objetivo exponer la reciente sustitución de importaciones, mostrando las actividades económicas en donde aumentó la generación de valor agregado, al tiempo que las importaciones reales



se redujeron. Este análisis se concentrará en contrastar el crecimiento anual en el valor agregado con la variación anual de las importaciones reales por subsector industrial en el primer trimestre del año, diferenciándolo por tipo de bien (bien de consumo, intermedio o de capital). Como resultado, 10 de los 24 subsectores industriales, equivalentes al 47% de la industria manufacturera, presentaron sustitución de importaciones (5 de consumo, 4 intermedios y uno de capital). Asimismo, al expandir este análisis a diferentes periodos de tiempo se encuentra sustitución de importaciones en el 11% de la industria manufacturera en 2022 (frente a 2021) y en cerca del 60% de la industria manufacturera al comparar el primer trimestre del 2023 con prepandemia (cuarto trimestre de 2019).

Asimismo, se realizará un análisis en términos de empleo de las actividades industriales que han presentado sustitución de importaciones, con el objetivo de determinar si esta dinámica ha generado algún impacto en el empleo industrial. En efecto, los resultados demuestran que los subsectores que sustituyeron importaciones en el primer trimestre de 2023 mostraron un crecimiento de los ocupados entre dos y tres veces mayor a la registrada en las demás actividades.

## **Análisis de sustitución de importaciones de productos manufactureros tras la pandemia**

### **1. Literatura relacionada con los procesos de la sustitución de importaciones**

Recientemente la política industrial ha recobrado importancia en los debates de política económica, en línea con los resultados positivos que ha tenido la implementación de este tipo de medidas en el pasado. Según Rodrik et al (2023), la mejora en las herramientas de inferencia estadística y el entendimiento de la política industrial de una manera más integral, más allá de la visión proteccionista, ha llevado a reevaluar la efectividad de la política industrial para el desarrollo económico de los países. El uso de métodos estadísticos mejorados ha mostrado que la política industrial ha tenido efectos favorables a largo plazo en la estructura de la actividad económica, y ha rebatido conclusiones iniciales sobre la ineffectividad de la política industrial en el auge del sudeste asiático. Por ejemplo, Lane (2022) muestra que el impulso de la industria química pesada en Corea del Sur promovió el crecimiento económico, la productividad de las exportaciones de los subsectores industriales objetivos en el corto y mediano plazo.

La política industrial contemporánea va más allá de la visión proteccionista. Juhász et al (2023) concluyen que la política industrial está siendo remodelada por una nueva comprensión de la gobernanza y un conjunto más rico de instrumentos de política más allá de los subsidios. Chang y Andreoni (2020) establecen que la política industrial debe incorporar elementos como el manejo macroeconómico y el proceso de lograr compromisos en el marco del desarrollo de estas políticas, así como reconocer la importancia de las cadenas globales de valor. Entretanto, Rodrik et al (2023) plantea que las políticas industriales contemporáneas se concentran en el fomento de las exportaciones, y que no es adecuado limitar el análisis de la política industrial a medidas proteccionistas como el aumento de los aranceles. Por su parte, Mazzucato (2023) plantea una perspectiva en la que sitúa a los sectores público y privado como socios para afrontar retos complejos y alcanzar objetivos comunes, argumentando que el crecimiento impulsado por la inversión se cataliza con mayor eficacia cuando existen una dirección y un propósito claros. Por último, Altenburg (2017) y Lebdioui (2022) muestran cómo la política industrial puede estar alineada con las oportunidades económicas e industriales que se presenten en la agenda de descarbonización de la economía, lo cual puede ser una gran oportunidad para industrializar el país y disminuir la dependencia de los productos básicos.

La literatura reciente también apoya el papel de la política industrial en el desarrollo económico. Choi y Levchenko (2021) encontraron que la implementación de políticas industriales a gran escala tiene un impacto favorable y significativo sobre el desempeño de las firmas y el bienestar económico de largo plazo, principalmente a través de una mayor productividad. Adicionalmente, mencionan que estos efectos se mantienen incluso décadas después de la política. Atalay et al (2023) encuentran que en Turquía la política industrial fue exitosa en aumentar la producción, generar encadenamientos productivos y reducir las brechas de productividad regional en el país. Asimismo, Manelici y Pantea (2021) muestran cómo la política industrial en Rumania fue clave para el desarrollo del sector tecnológico del país y para la transición hacia una economía del conocimiento. Kalouptsidi (2018) muestra cómo los subsidios a la producción, a la inversión y a la entrada que implementó China para impulsar la industria de los astilleros redujo los costos de producción y mejoró la participación de este país en la construcción de barcos a nivel mundial. Criscuolo et al (2019) y Cingano et al (2022) encontraron que la implementación de subsidios a la inversión fomentó la creación de empleo en Reino Unido y en Italia, respectivamente. En resumen, la literatura reciente muestra que el fortalecimiento del aparato productivo del país, que estaría relacionado con una sustitución de importaciones de bienes con alto valor agregado, tiene impactos económicos y sociales favorables en la economía.

En el informe de Perspectivas económicas de América Latina de 2022, diferentes organismos multilaterales<sup>2</sup> establecen la necesidad de políticas industriales en América Latina que estén orientadas hacia una transición verde que priorice los cambios técnicos, la generación de empleo de calidad y el cierre de brechas urbano-rurales, al tiempo que se reduce la huella de carbono de la región. En esta línea, el Gobierno nacional ha planteado la necesidad de modificar el aparato productivo por medio de una serie de apuestas productivas enfocadas en la transición energética, la agroindustrialización, el sector salud, el sector defensa y el desarrollo de los territorios. En este sentido, el Gobierno nacional busca incentivar la producción para fortalecer la oferta interna y exportable, buscando que el país dependa en menor medida de la producción de otros países en bienes de alto valor agregado. En el recuadro 3.1 del Marco Fiscal de Mediano Plazo de 2023 (MFMP) se muestra cómo la implementación de algunos instrumentos de la política de reindustrialización generaría una mejora en la productividad total de los factores, resultando en un mayor crecimiento económico y un menor desbalance externo a través del fortalecimiento de los sectores no tradicionales. Una herramienta para verificar el mejor desempeño de estos sectores es el seguimiento a la producción de cada actividad de la industria manufacturera relativo a sus importaciones, en la medida que una sustitución de importaciones reflejaría el fortalecimiento del aparato productivo no tradicional del país frente a sus socios comerciales.

La industria manufacturera ha mostrado un comportamiento favorable reciente, lo que se ha traducido en las primeras señales de cambio estructural de la economía colombiana. En efecto, en algunas actividades industriales se ha dinamizado la producción, mientras que las importaciones se han reducido, contrario a la tendencia prepandemia. La sustitución de importaciones observada recientemente, y que se estudiará en detalle en la siguiente sección, brindará elementos de análisis que podrán ser articulados con la implementación de la agenda económica del Gobierno en los próximos años. Asimismo, esta tendencia se mantendría hacia adelante en el marco del desarrollo de la estrategia de reindustrialización que adelanta el Gobierno nacional, favoreciendo el cambio estructural del aparato productivo.

## 2. Análisis de la sustitución de importaciones reciente

Tras la pandemia, la industria manufacturera ha mostrado un desempeño favorable. En 2022 el crecimiento del valor agregado frente a prepandemia fue 13,3%, superior al observado en el PIB (10,4%) y al aumento de las importaciones industriales en toneladas métricas (3,9%), lo que evidencia una fortaleza de la producción interna al suplir la demanda de bienes industriales. Más aún, en el primer

<sup>2</sup> OCDE, CEPAL, Comisión Europea y CAF.



trimestre de 2023 el valor agregado industrial creció 0,7% anual mientras las importaciones industriales en toneladas métricas cayeron 12%, lo que refuerza el fortalecimiento de la actividad industrial local relativo a las importaciones de estos bienes.

En las siguientes secciones se analizará el desempeño de la producción real industrial y del valor agregado de la industria manufacturera frente al comportamiento de las importaciones industriales en cantidades<sup>3</sup>, con el fin de encontrar en qué actividades la oferta local ha desplazado las compras externas, lo que permitirá identificar factores que se puedan potenciar con la política de reindustrialización, manteniendo e incrementando la dinámica industrial reciente en los próximos años. El presente análisis se realiza con importaciones en cantidades (toneladas métricas), ya que de esta forma se aísla el efecto de las variaciones de los precios, permitiendo contar con resultados más certeros del comportamiento de la producción del sector. En este estudio se consideraron dos aproximaciones, una por tipo de bien según su uso, y otra por tipo de actividad industrial.

### **2.1. Resultados de la sustitución de importaciones (tipo de bien según su uso)**

En esta sección se analizará la sustitución de importaciones registrada en el primer trimestre de 2023 (respecto al primer trimestre de 2022) por tipo de bien según su uso. Para ello, a través de la matriz de utilización de 2021 se seleccionan las actividades asociadas a la industria y se clasifican los bienes que estas producen según el principal<sup>4</sup> uso que presentan en la economía colombiana, resumiéndose en tres categorías: i) bienes de consumo final, ii) bienes de consumo intermedio o materias primas y iii) bienes de capital o productos de inversión.

Al contar con cada uno de estos bienes clasificados dentro de una de estas tres categorías, se realiza el cruce del valor agregado de cada uno de los 24 subsectores del sector industrial, utilizando los datos de las cuentas nacionales, con los datos de importaciones en toneladas métricas según uso<sup>5</sup>. A modo de resumen, en el primer trimestre de 2023 se presentó sustitución de importaciones en diez de los 24 subsectores de la industria manufacturera.

<sup>3</sup> El análisis de sustitución de importaciones en este documento se enfocará en la industria manufacturera, dado que, en 2022, el 93,4% del valor importado se clasificó dentro de esa categoría.

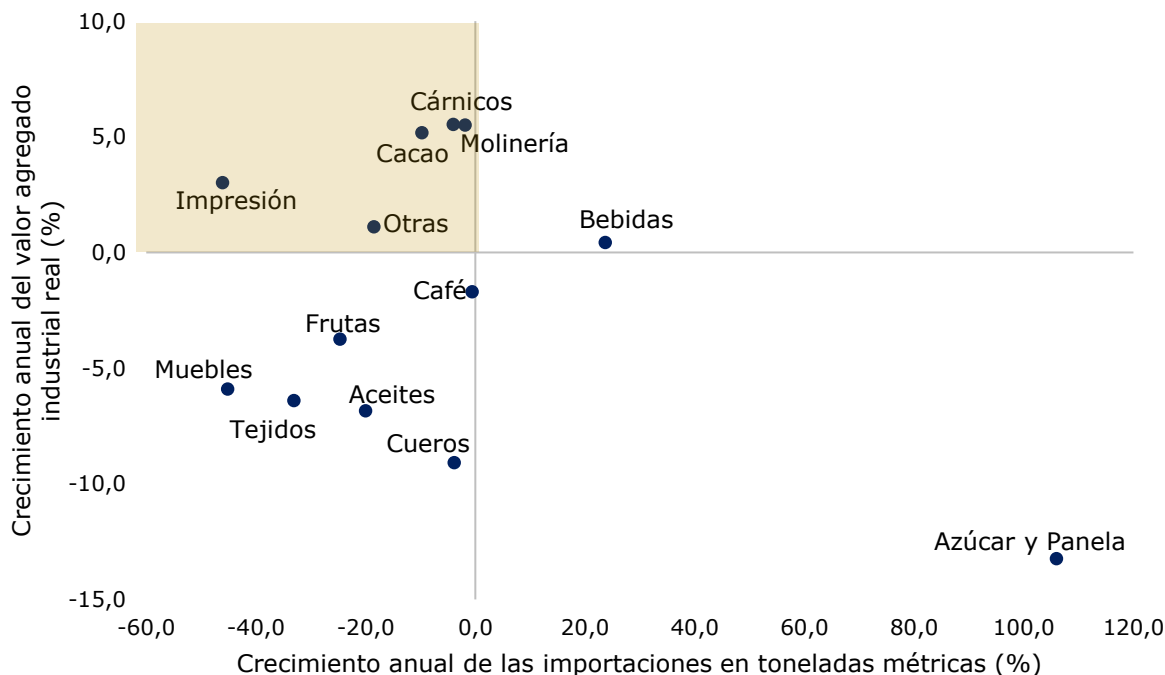
<sup>4</sup> La matriz de utilización muestra cómo los diferentes sectores de una economía producen bienes y servicios y cómo estos son utilizados por los diversos sectores como consumo intermedio, así como para el consumo final y la inversión. Con esta información se clasifica cada sector según su principal uso, para poder realizar el cruce con los datos de importaciones según su destino económico.

<sup>5</sup> Clasificación del Comercio Exterior según uso o destino económico (CUODE).

### 2.1.1. Bienes de consumo final

Al hacer la comparación entre la variación anual del valor agregado y la variación anual de las importaciones en volúmenes para 2023-1T, en las 13 actividades industriales que se clasificaron como bienes de consumo final se encontró que cinco de estas presentaron aumentos en el valor agregado junto con una disminución de las importaciones. Es decir, en el primer trimestre de 2023 se presentó sustitución de importaciones en más de la tercera parte de las actividades que producen, principalmente, bienes de consumo final. Estas actividades fueron las siguientes: productos de molinería, cacao, chocolate y productos de confitería, productos cárnicos, actividades de impresión y otras industrias manufactureras (joyas, bisutería, instrumentos musicales, artículos deportivos, etc.) (Gráfica 1).

**Gráfica 1. Crecimiento del valor agregado industrial y de las importaciones en cantidades (%), 2023-1T vs 2022-1T**



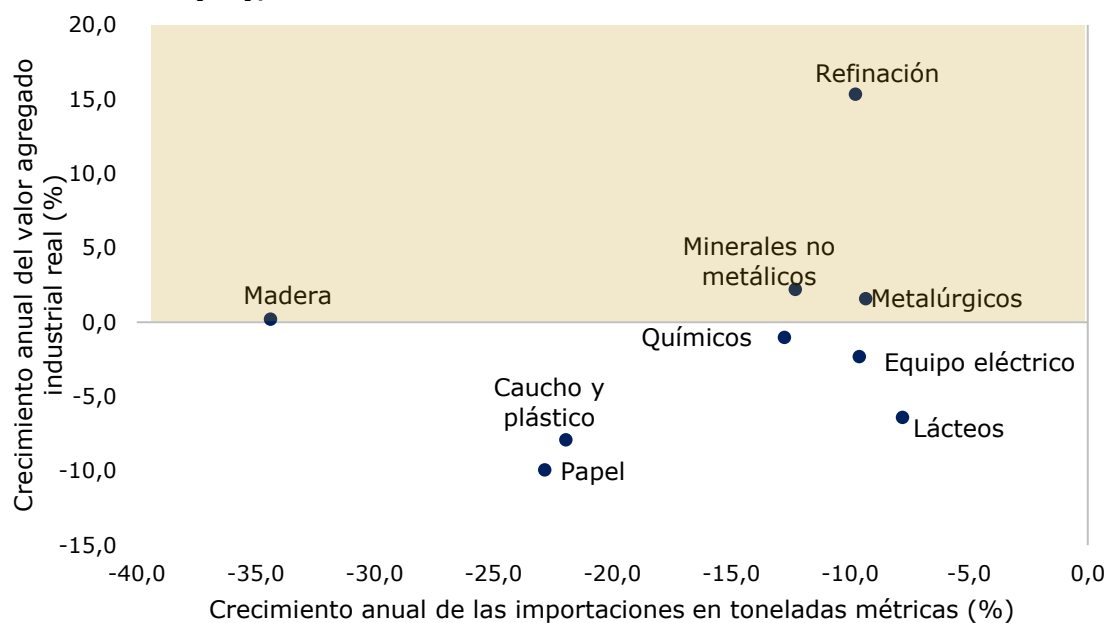
Fuente: DANE. Cálculos: DGPM – MHCP

Contrario a estas cinco actividades, la industria de azúcar y elaboración de panela presentó una disminución de su producción y un aumento de sus importaciones en cantidades. El incremento de las compras externas de azúcar y producción de

panela se explicó por la activación de contingentes de importación<sup>6</sup> de los países miembros de la CAN (Bolivia, Ecuador y Perú), dada una contracción de la producción en el país<sup>7</sup> y teniendo en cuenta los bajos aranceles que se tienen con estos países para dichos productos. Finalmente, aunque se presentó un crecimiento anual en el valor agregado de bebidas y tabaco (0,4%), sus importaciones reales aumentaron 23,7% anual<sup>8</sup>.

### 2.1.2. Materias primas o bienes de consumo intermedio

**Gráfica 2. Crecimiento del valor agregado industrial y de las importaciones en cantidades (%), 2023-1T vs 2022-1T**



Fuente: DANE. Cálculos: DGPM – MHCP.

<sup>6</sup> Una cantidad específica de bienes o productos que un país permite importar en un período de tiempo determinado, generalmente con aranceles reducidos o nulos.

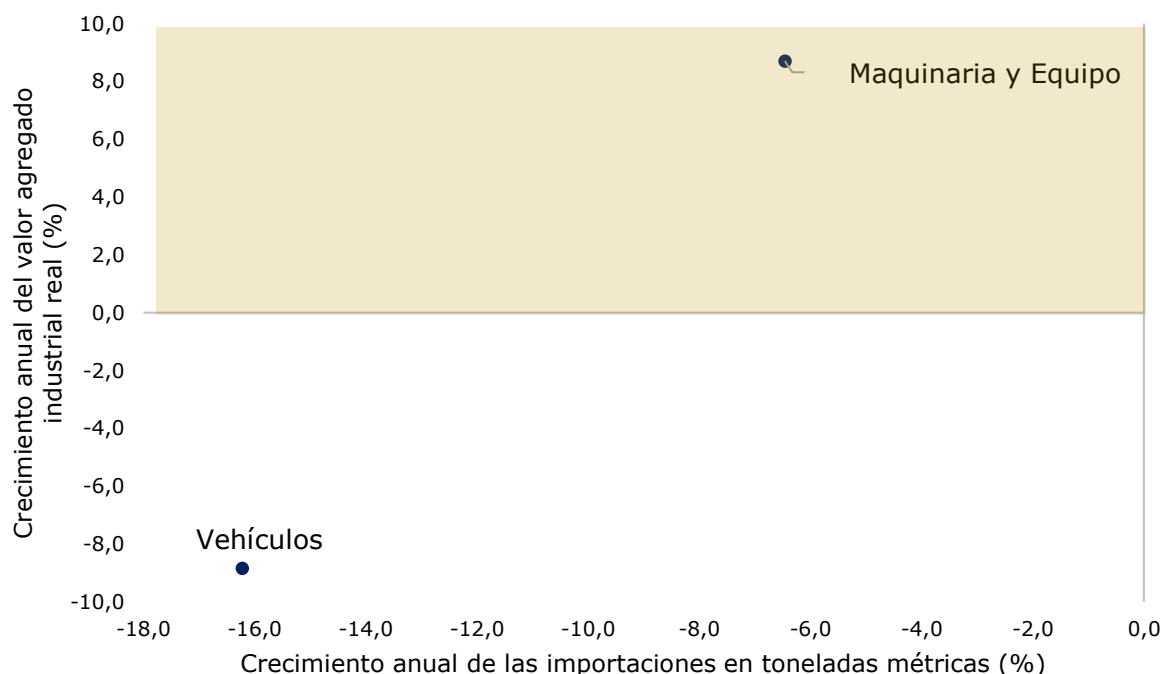
<sup>7</sup> El fenómeno de la niña prolongado presentado en 2022 e inicios de 2023 aumentó las lluvias, afectando el rendimiento por hectárea cosechada y, por ende, la producción de caña de azúcar (Informe anual de Asocaña 2022-2022).

<sup>8</sup> Esto pudo estar incentivado por un menor precio de las bebidas importadas. En detalle, mientras las importaciones reales del grupo de bebidas aumentaron 24,4% en 2023-1T, las importaciones en dólares se incrementaron en 17,9%, lo que sugiere una reducción del precio de poco más del 6%, lo que en un contexto inflacionario pudo haber incentivado la mayor compra externa de estas.

Al realizar la comparación de las actividades que se clasificaron como bienes de consumo intermedio, se encuentra que cuatro de las nueve actividades que se incluyen en esta clasificación presentaron aumentos en el valor agregado, junto con una reducción de las importaciones. Por tanto, se evidenció una sustitución de importaciones en casi la mitad de las actividades industriales que producen principalmente bienes intermedios. Estos subsectores fueron: productos de refinación de petróleo, productos de madera, metalúrgicos básicos y otros productos minerales no metálicos (vidrio, cemento, materiales de arcilla para la construcción, etc.) (Gráfica 2).

### 2.1.3. Bienes de capital

**Gráfica 3. Crecimiento del valor agregado industrial y de las importaciones en cantidades (%), 2023-1T vs 2022-1T**



Fuente: DANE. Cálculos: DGPM – MHCP.

Finalmente, dos subsectores se clasificaron como bienes de capital: fabricación de maquinaria y equipo, y fabricación de equipo de transporte. Al hacer la comparación entre la variación anual del valor agregado y la variación anual de las importaciones en volúmenes para 2023-1T, se encuentra que la fabricación de maquinaria y equipo mostró una sustitución de importaciones (Gráfica 3). En efecto, en 2023-1T el valor agregado de la fabricación de maquinaria y equipo aumentó 8,7%, mientras las

importaciones reales de maquinaria y equipo cayeron 6,5%. Esta sustitución de importaciones de maquinaria y equipo ha contribuido a la corrección de la balanza comercial en 2023-1T, al mismo tiempo que se ha protegido la inversión nacional, contribuyendo al desarrollo de capacidades de las cadenas de suministro locales y reduciendo la vulnerabilidad del país a fluctuaciones en los precios internacionales y a las interrupciones en las cadenas de suministro globales. Por el contrario, la fabricación de equipo de transporte mostró una caída tanto en su valor agregado (8,8%) como en sus importaciones reales (16,2%), siendo esta última de un orden de magnitud mucho más grande, por cuenta del efecto base que produjo la compra de aviones durante 2022.

## 2.2. Resultados de sustitución de importaciones por actividad industrial

### 2.2.1. A través de la producción real de la industria manufacturera

En esta sección la sustitución de importaciones se analizará a través de la evolución de indicadores mensuales de producción real de la industria manufacturera y los reportes mensuales de importaciones. En primer lugar, en las publicaciones mensuales de la encuesta mensual manufacturera con enfoque territorial (EMMET) se encuentra la evolución mensual del índice de la producción real de cada actividad de la industria manufacturera. En segunda instancia, los anexos mensuales de comercio exterior del DANE proveen información detallada de las importaciones en toneladas métricas<sup>9</sup>. Los valores de las importaciones en toneladas métricas se agregan para construir series trimestrales y anuales por código CIIU. Finalmente, el empalme de estas dos bases de datos provee información para 35 subsectores industriales con periodicidad trimestral. A continuación, se presentan escenarios en los que se compara la evolución de la producción real industrial con las importaciones industriales en cantidades en dos periodos de tiempo: i) 2023-1T frente a 2022-1T y ii) 2022 vs 2021.

#### • Escenario 1: 2023-1T frente a 2022-1T

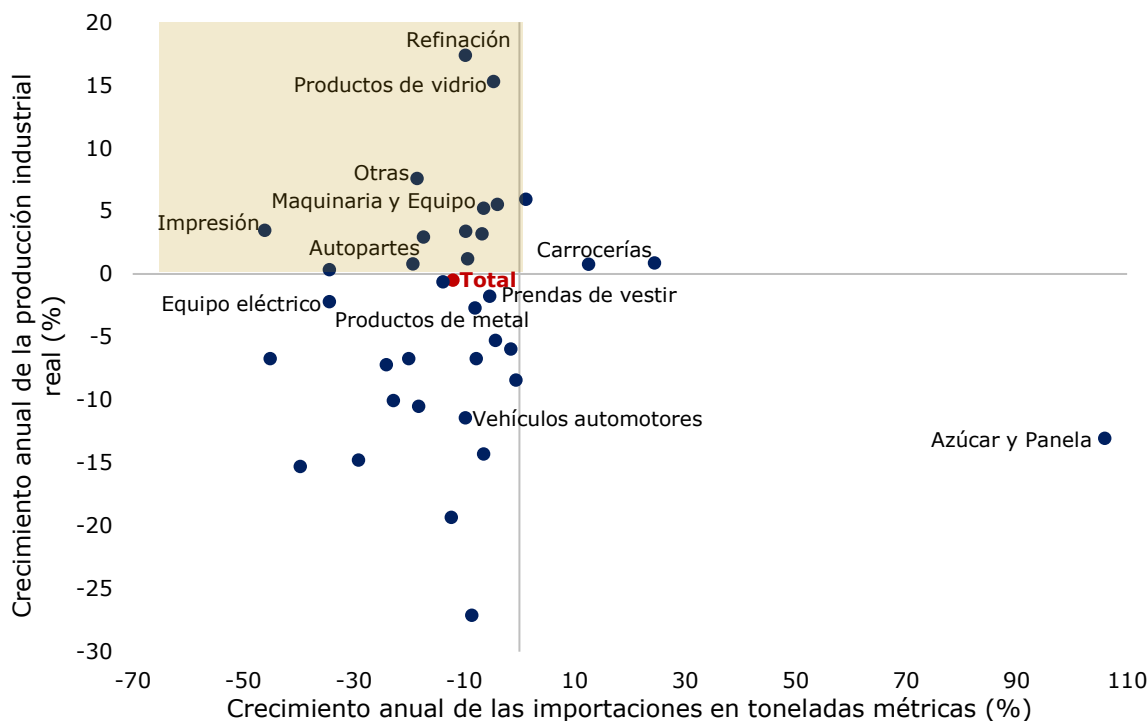
En primer lugar, se realizó unacomparación entre los crecimientos anuales de la producción real y las importaciones en cantidades de cada actividad industrial para 2023-1T (frente a 2022-1T). Los resultados agregados del ejercicio muestran que, en el primer trimestre de 2023, las importaciones industriales en toneladas cayeron 12%, 24 veces más que la producción real industrial. Adicionalmente, en 12 de los 35 subsectores se observó una caída de las importaciones al tiempo que la

<sup>9</sup> Se toma la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU).



producción real aumentó, es decir, se evidenció una sustitución de importaciones (Gráfica 4). Las actividades en las que se registró este fenómeno representan el 33,6% de la industria manufacturera. Entre estas actividades se destacan los servicios de impresión, con unas importaciones reales cayendo 46%, mientras que su producción aumentó 3,5%. En contraste, solo el sector de azúcar y panela mostró una caída en la producción y un aumento de las importaciones.

**Gráfica 4. Crecimiento anual de la producción industrial vs crecimiento anual de las importaciones en cantidades en 2023-1T (%)**



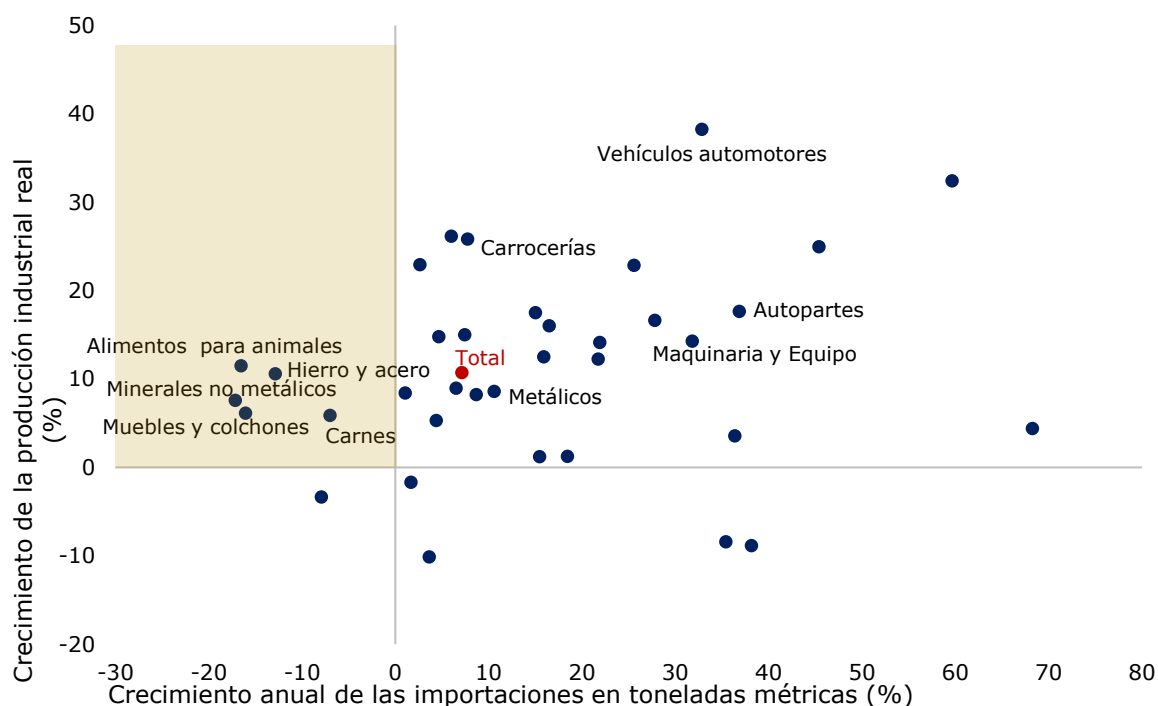
Fuente: DANE. Cálculos: DGPM – MHCP.

• **Escenario 2: 2022 frente a 2021**

En segunda instancia, se hizo la comparación entre la producción real y las importaciones en cantidades para el año 2022, con el fin de analizar el grado de sustitución de importaciones en un periodo de tiempo más largo. En 2022, año en el que se evidenció un desempeño económico favorable, tanto las importaciones en cantidades (7,1%) como la producción real (10,7%) aumentaron. En detalle, ambos indicadores aumentaron para 25 de los 35 subsectores. Por otro lado, en 5 de los 35 subsectores se observó una sustitución de sus importaciones (caída de las

importaciones junto con aumento de su producción). Estos subsectores son alimentos para animales, hierro y acero, minerales no metálicos, muebles y colchones y procesamiento de carnes, los cuales representan el 10,7% de la industria manufacturera (Gráfica 5). En contraste, cuatro subsectores mostraron una caída de su producción y un aumento de sus importaciones. Por tanto, la sustitución de importaciones fue mayor en el primer trimestre de 2023 que durante todo el año 2022.

**Gráfica 5. Crecimiento anual de la producción industrial vs crecimiento anual de las importaciones en cantidades en 2022 (%)**



Fuente: DANE. Cálculos: DGPM – MHCP.

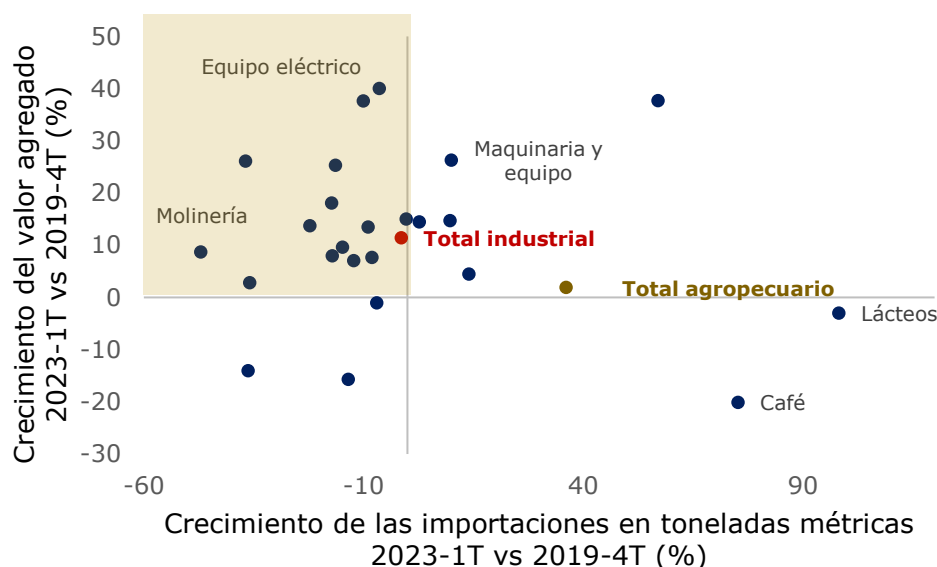
### 2.2.2. A través del valor agregado de la industria manufacturera

Las series de los índices de producción real de la industria manufacturera por actividad industrial publicadas por el DANE son originales, por lo que no excluyen el componente estacional. Como consecuencia, esta información permite únicamente analizar la evolución de un periodo con el mismo periodo en años anteriores (es decir, crecimientos anuales, bienales, trienales, etc.). Con el fin de analizar la sustitución de importaciones frente al periodo prepandemia (2019-4T) se cambia la

información de producción real por la de valor agregado desestacionalizado de la industria manufacturera, que el DANE presenta de forma trimestral. El empalme de esta base de datos con los anexos de comercio exterior provee información de valor agregado y de importaciones en toneladas métricas para 24 subsectores industriales con periodicidad trimestral. A continuación, se presenta una comparación de la evolución de las cifras de actividad con las de importaciones entre 2019-4T y 2023-1T.

• **Escenario 3: 2023-1T frente a prepandemia (2019-4T)**

**Gráfica 6. Crecimiento del valor agregado industrial y de las importaciones en cantidades, 2023-1T vs 2019-4T (%)**



Fuente: DANE. Cálculos: DGPM – MHCP.

El análisis de la evolución de la producción real y de las importaciones en cantidades de la industria manufacturera de 2023-1T, frente a prepandemia (2019-4T), permite identificar la sustitución de importaciones observada en los últimos años. En primer lugar, en este periodo de tiempo (13 trimestres) el valor agregado de la industria manufacturera ha crecido 11,4%, mientras las importaciones industriales en toneladas métricas se han reducido en 1,4%, lo que evidencia una sustitución de importaciones generalizada en el sector. En detalle, en 14 de los 24 subsectores industriales se observó una caída de las importaciones junto con un aumento en su valor agregado, reflejando una sustitución de importaciones en más de la mitad del sector industrial (Gráfica 6). Por su parte, solo dos subsectores mostraron caídas de

su valor agregado y un aumento de sus importaciones en toneladas en este periodo de tiempo: la elaboración de productos de café y la elaboración de productos lácteos. Por su parte, al hacer esta misma comparación en el sector agropecuario, se encuentra que, frente a prepandemia, las importaciones en toneladas métricas presentaron un crecimiento de 36,2%, mientras que el valor agregado del sector únicamente creció 1,9%.

### Tabla 1. Resumen de resultados por tipo de bien según su uso y de actividades industriales

#### A. Por tipo de bien según su uso entre 2022-1T y 2023-1T

Tipo de bien	Subsectores			
	Total	Con SI	%*	Detalle
Consumo	13	5	17%	Molinería, cacao, cárnicos, impresión y otras.
Intermedios	9	4	26%	Refinación de petróleo, minerales no metálicos, madera y metalúrgicos básicos.
Capital	2	1	4%	Fabricación de maquinaria y equipo.
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>47%</b>	

Fuente: DANE. Cálculos: DGPM – MHCP.

\*Participación en la industria manufacturera.

#### B. Por actividad industrial

Comparativo	Subsectores			
	Total	Con SI	%*	Detalle
2023-1T vs 2022-1T	35	12	34%	Impresión, vidrio, refinación de petróleo, otras industrias manufactureras, entre otros.
2022 vs 2021	35	5	11%	Alimentos para animales, hierro y acero, minerales no metálicos, muebles y colchones y procesamiento de carnes.
2023-1T vs 2019-4T	24	14	58%	Equipo eléctrico y molinería, entre otros.

Fuente: DANE. Cálculos: DGPM – MHCP.

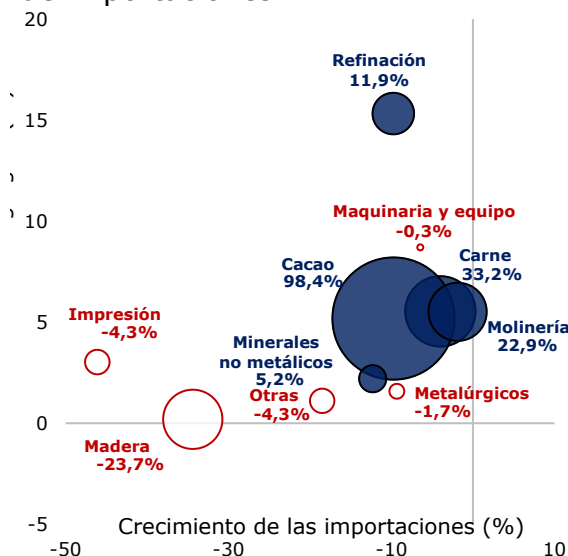
\*Participación en la industria manufacturera

### 2.3. Análisis de empleo de los sectores que sustituyeron importaciones

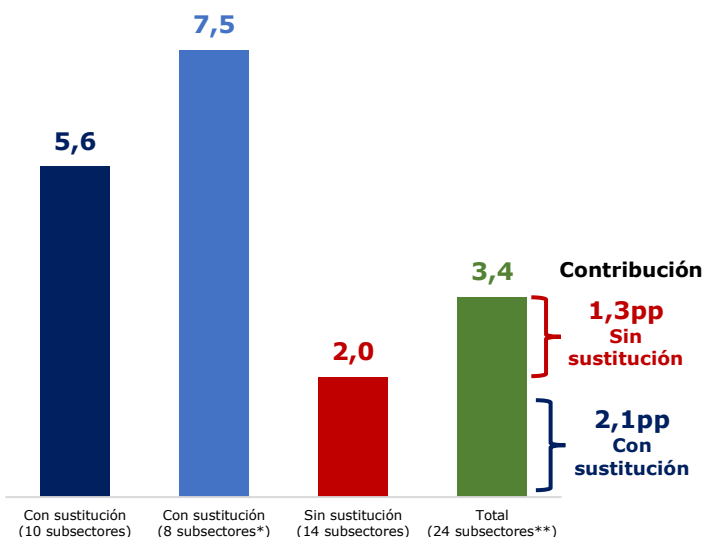
En términos de creación de empleo, el análisis de las 10 actividades industriales que sustituyeron importaciones en el primer trimestre de 2023 respecto al primer trimestre de 2022 muestra que dichas actividades tienen una participación de 38,9% en el total de ocupados de la actividad industrial<sup>10</sup>. A su vez, se observa que estas actividades presentaron un incremento de 5,6% anual en la ocupación en el primer trimestre de 2023 respecto al mismo periodo del año anterior, 3,6pp por encima del crecimiento de las 14 actividades que no presentaron sustitución de importaciones (2%). Estas actividades que sí sustituyeron importaciones, a su vez, representaron una contribución de 2,1pp al crecimiento total de los ocupados de la actividad industrial (vs. una contribución de las demás actividades de 1,3pp) en el primer trimestre del año.

#### Gráfica 7. Crecimiento del empleo en las actividades industriales que presentaron sustitución de importaciones (2023-1T vs 2022-1T, %)

**Panel A.** Crecimiento del empleo en actividades con sustitución de importaciones



**Panel B.** Crecimiento anual de los ocupados de la actividad industrial según sustitución de importaciones



Fuente: DANE-GEIH. Cálculos DGPM. \*Sin incluir cacao y madera. \*\*De los 24 subsectores de la industria, 10 presentaron sustitución de importaciones en el primer trimestre de 2023

<sup>10</sup> Los ocupados de la actividad industrial tienen una participación de 10,6% en el total de ocupados de la economía. Por su parte, los ocupados de las actividades industriales que sustituyeron importaciones tienen una participación de 4,1% en el total.



y 14 no. Nota: El tamaño de la circunferencia del Panel A corresponde al crecimiento de los ocupados. El color azul implica que fue positivo y el rojo que fue negativo. Los crecimientos del empleo se encuentran junto al nombre de cada actividad industrial.

En particular, de las 10 actividades industriales que sustituyeron importaciones, cinco presentaron un aumento en el número de ocupados durante el periodo de análisis: Cacao, Cárnicos, Molinería, Refinación de petróleo y Minerales no metálicos (Gráfica 7, Panel A). Dado que el subsector de cacao presentó un crecimiento en el número de ocupados muy superior al de los demás subsectores (98,4%) y que el de madera presentó una gran caída (-23,7%), se realiza un análisis adicional excluyendo a estos dos sectores. A partir de este ejercicio, se obtiene que 8 actividades con sustitución de importaciones mostraron un crecimiento en los ocupados de 7,5%, lo cual continúa estando por encima del crecimiento tanto de las 14 actividades que no presentaron sustitución (2%) como del total de la actividad industrial (3,4%) (Gráfica 7, Panel B).

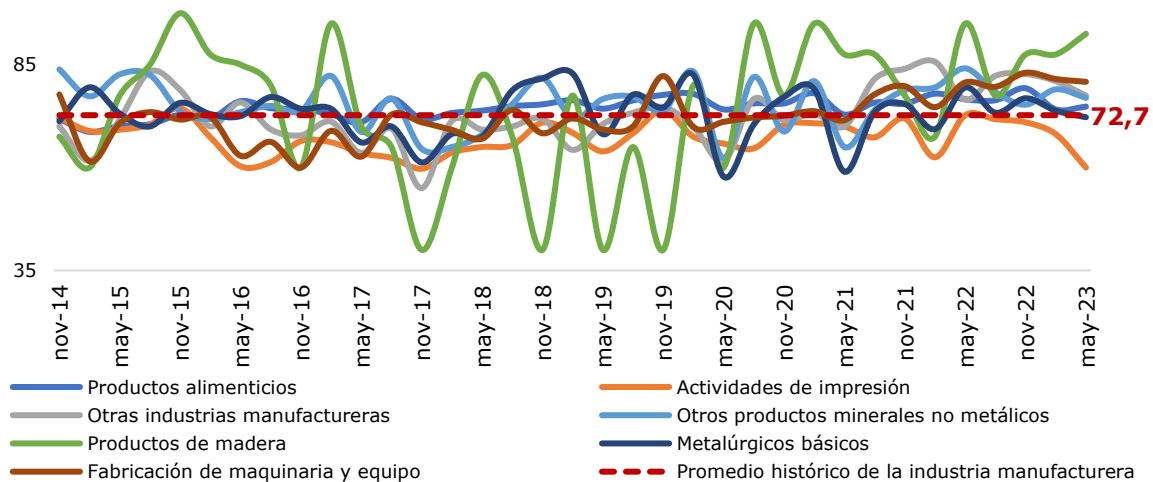
#### **2.4. Factores que podrían explicar la reciente sustitución de importaciones**

La sustitución de importaciones que se ha presentado en varias actividades industriales tras la pandemia se podría explicar, principalmente, por las siguientes razones. En primer lugar, los subsectores en los que se ha evidenciado una sustitución de importaciones han venido aumentando el uso de su capacidad instalada, la cual se ha ubicado por encima de sus promedios históricos. En segundo lugar, otra de las razones que puede explicar estos resultados es el mayor consumo de los hogares. En tercer lugar, el mayor costo de los productos importados también puede explicar el comportamiento reciente de la sustitución de importaciones. Finalmente, este proceso de sustitución de importaciones se ha beneficiado de un contexto en donde el Gobierno nacional ha tenido un manejo sólido y responsable de la economía, caracterizado principalmente por la aprobación de la reforma tributaria para la igualdad y la justicia social, la estrategia para reducir las presiones de gasto que genera el Fondo de estabilización de los precios de los combustibles (FEPC), medidas sectoriales para el control de la inflación y el fortalecimiento de programas de desarrollo productivo y extensionismo tecnológico, entre otros. Estas medidas han resultado en sólidos niveles de confianza inversionista, que se ha reflejado en un dinamismo de la Inversión Extranjera Directa (IED) y una corrección importante de la prima de riesgo. Lo anterior se ha materializado en incentivos importantes a la producción local, que han sido la base para que se dé este proceso de sustitución de importaciones.

En efecto, de los 10 sectores que presentaron sustitución de importaciones en 2023-1T (medido por tipo de bien según su uso), 7 sectores muestran uso de la capacidad instalada por encima del promedio de la industria. Estos sectores son: fabricación de productos de madera, maquinaria y equipo, otras industrias manufactureras, minerales no metálicos y productos alimenticios (en donde se pueden clasificar la producción de chocolate y confitería, molinería y productos cárnicos). Impulsar el mayor uso de esta capacidad instalada en los distintos sectores de la industria manufacturera puede seguir apuntalando el impulso de la producción local mientras se reducen las importaciones, como se observó en 2023-1T (Gráfica 8).

En segundo lugar, la mayor demanda, principalmente por el aumento del consumo de los hogares (Gráfica 9), el cual se encuentra 8,6% por encima de sus niveles tendenciales, ha generado los incentivos adecuados para impulsar la oferta interna que satisfaga los requerimientos de los consumidores locales. Por otro lado, para el caso particular de los productos de refinación de petróleo, se presentaron mantenimientos a las refinerías nacionales durante 2022-1T<sup>11</sup>, lo que disminuyó la producción y aumentó las importaciones durante este periodo, generando un efecto estadístico favorable para el incremento de la producción de estos productos y desfavorable para su importación en 2023-1T.

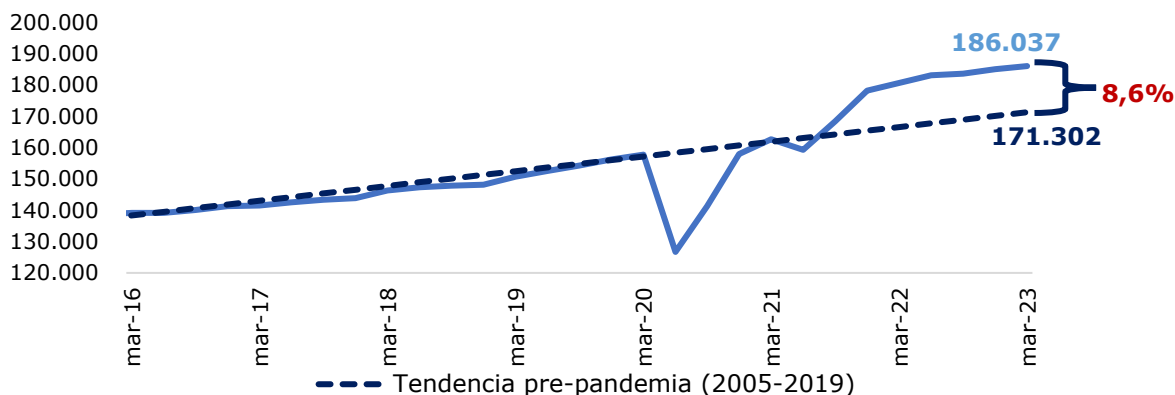
**Gráfica 8. Capacidad instalada en los sectores que presentaron sustitución de importaciones (%), 2023-1T vs 2022-1T**



Fuente: Fedesarrollo. Cálculos: DGPM – MHCP.

<sup>11</sup><https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/tras-inversion-de-us140-millones-en-abril-estaria-lista-la-nueva-ampliacion-de-reficar/202250/>

**Gráfica 9. Consumo final de los hogares (Miles de millones de pesos constantes de 2015)**



Fuente: Fedesarrollo. Cálculos: DGPM – MHCP.

### 3. Conclusiones

En materia económica, las últimas tres décadas se caracterizaron por una pérdida de participación de la actividad industrial en el PIB y un mayor protagonismo de las importaciones de bienes industriales. Desde la década de 1970 el consenso entre los principales economistas había sido que la política industrial era inefectiva y que generaba distorsiones, postura que está siendo rebatida por la nueva ola de investigación económica. En esta línea, el Gobierno nacional considera que la política económica debe incluir una política industrial activa, con la apuesta de que la política de reindustrialización que está siendo implementada tendrá efectos positivos en la estructura productiva del país.

Ahora bien, recientemente la economía colombiana ha mostrado una tendencia contraria a la dominante en las tres décadas previas, evidenciando un fortalecimiento de la actividad industrial mientras las importaciones reales de bienes industriales han cedido terreno. En este documento se realizó un análisis a través de dos enfoques: i) por tipo de bien según su uso y ii) por actividad industrial usando tres comparaciones temporales. Con el primer enfoque se concluye que en 2023-1T (frente a 2022-1T) se observó sustitución de importaciones en 10 subsectores industriales, equivalentes al 47% de la industria manufacturera, de los cuales cinco producen principalmente bienes de consumo final (5 de 13 subsectores), cuatro producen principalmente bienes de consumo intermedio (4 de 9 subsectores) y uno bienes de capital (1 de 2 subsectores). Estos resultados fueron validados por el otro enfoque, y en adición se encontró que, frente a prepandemia, en 14 de 24

subsectores industriales se ha presentado un aumento de su valor agregado mientras las importaciones en toneladas métricas han decrecido, es decir, en 2023 se ha presentado sustitución de importaciones en alrededor del 60% de las actividades industriales (equivalente al 58% de la generación de valor agregado).

Entre los subsectores industriales que presentaron sustitución de importaciones en el primer trimestre de 2023 se encuentran: la fabricación de maquinaria y equipo, productos de molinería, productos cárnicos, otras industrias manufactureras y servicios de impresión y productos de madera. Esto se puede explicar principalmente por una mayor demanda, por un aumento del uso de la capacidad instalada en dichas actividades y por un encarecimiento de los bienes importados en pesos colombianos. Lo anterior estuvo potencializado por una política económica responsable, caracterizada principalmente por la aprobación de la Reforma Tributaria para la Igualdad y la Justicia Social, la estrategia para reducir gradualmente las presiones de gasto que genera el Fondo de estabilización de los precios de los combustibles (FEPC), medidas sectoriales para el control de la inflación y el fortalecimiento de programas de desarrollo productivo y de extensionismo tecnológico dentro de la política de reindustrialización. En contraste, subsectores como la producción de azúcar y panela o la elaboración de productos lácteos han mostrado una caída en su producción y un aumento de sus importaciones reales, principalmente por factores climáticos adversos.

En términos de creación de empleo, el análisis de las 10 actividades industriales que sustituyeron importaciones en el primer trimestre de 2023 respecto al primer trimestre de 2022 muestra que cinco de estas presentaron un aumento en el número de ocupados de 5,6%, muy por encima del 2% de las 14 actividades que no presentaron sustitución de importaciones. A su vez, el comportamiento del empleo de estas actividades fue el que contribuyó en mayor medida al crecimiento del sector industrial en el primer trimestre del año. Esto podría sugerir que la sustitución de importaciones tuvo un impacto positivo sobre la creación de empleo en el sector industrial durante el primer trimestre de 2023.

El proceso de implementación de la política de reindustrialización deberá propender por mantener el dinamismo que han mostrado los subsectores que han evidenciado sustitución de importaciones, y deberá considerar acciones para apuntalar los subsectores que aún no han iniciado este proceso, y que hacen parte de las apuestas productivas de la política de reindustrialización. Ejemplo de estos sectores pueden incluir azúcar y panela o la elaboración de productos lácteos, que recientemente han tenido un declive en su actividad junto con un aumento de las importaciones. De esta manera, la política de reindustrialización aumentaría tanto la oferta interna

como exportable, y fortalecería los encadenamientos productivos, pasos necesarios para que la economía colombiana pueda transitar de una economía extractivista a una del conocimiento, productiva y sostenible.

#### 4. Referencias

Aguilar Z., L. I. (1991). Sustitución de importaciones y apertura económica. Análisis Político, (13), 79–85.  
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/anpol/article/view/74763>.

Altenburg, T., & Assmann, C. (Eds.). (2017). Green Industrial Policy. Concept, Policies, Country Experiences. Geneva, Bonn: UN Environment; German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).

Atalay, E., Hortaçsu, A., Runyun, M., Syverson, C., & Ulu, M.F. (2023). "Micro- and Macroeconomic Impacts of a Place-Based Industrial Policy," NBER Working Papers 31293, National Bureau of Economic Research, Inc.

Chan, H. & Andreoni, A. (2020). "Industrial Policy in the 21st Century", Development and Change, International Institute of Social Studies, Volume 51, Issue 2, FORUM 2020.

Choi, J. & Levchenko, A.A. (2021). "The Long-Term Effects of Industrial Policy," NBER Working Papers 29263, National Bureau of Economic Research, Inc.

Carranza, J. E., & Moreno-Burbano, S. (2013). Tamaño y estructura vertical de la cadena de producción industrial colombiana desde 1990. Borradores de Economía; No. 751.

Cingano, F., Palomba, F., Pinotti, P. & Rettore, E. (2002). Making Subsidies Work: Rules vs. Discretion. Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper) No. 1364, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4090693> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4090693>.

Criscuolo, C., Martin, R., Overman, H.G. & Van Reenen, J. (2022). Some causal effects of an industrial policy. Am Econ Rev. 2019; 109(1):48–85. <https://doi.org/10.1257/aer.20160034>.

Juhász, R., Lane, N. & Rodrik D. (2023). The New Economics of Industrial Policy. Harvard John F. Kennedy School of Government.



Kalouptsidi, M. (2018). Detection and Impact of Industrial Subsidies: The Case of Chinese Shipbuilding, *The Review of Economic Studies*, Volume 85, Issue 2, April 2018, Pages 1111–1158, <https://doi.org/10.1093/restud/rdx050>

Lane, N. (2022). Manufacturing Revolutions: Industrial Policy and Industrialization in South Korea. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3890311> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3890311>.

Lebdioui, A. (2022). Latin American trade in the age of climate change: impact, opportunities, and policy options. Canning House-London School of Economics.

Manelici, I. & Pantea, S. (2020), "Industrial policy at work: Evidence from Romania's income tax break for workers in IT", *European Economic Review*, Vol. 133, April.

Mazzucato, M. (2023). Cambio transformacional en América Latina y el Caribe: un enfoque de política orientada por misiones.

OCDE, CEPAL, CAF y Comisión Europea (2022). *Perspectivas económicas de América Latina 2022: Hacia una transición verde y justa*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48426-perspectivas-economicas-america-latina-2022-transicion-verde-justa>

Rodrik, Dani. (2008). Normalizing Industrial Policy. Commission on Growth and Development Working Paper; No. 3. © World Bank, Washington, DC. <http://hdl.handle.net/10986/28009> License: CC BY 3.0 IGO.

Rodrik, D., Juhász, R. & Lane, N. (April 2023). Economists Reconsider Industrial Policy. Project Syndicate.

# 2023 NOTAS MACROECONÓMICAS

## MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

 Carrera 8 No. 6 C 38  
Bogotá D.C. Colombia

 Conmutador  
(57 1) 381 1700  
Fuera de Bogotá  
01-8000-910071

 relacionciudadano  
@minhacienda.gov.co

 [www.minhacienda.gov.co](http://www.minhacienda.gov.co)

### SIGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES

 @minhacienda

 Ministerio de Hacienda  @minhacienda.

 Ministerio de Hacienda  @MinHacienda

 Ministerio de Hacienda y Crédito Público.