

---

## Desempeño industrial y restricción externa en la Argentina (2003-2012)

Autor(es): Goldstein, E., Kulfas, M. y Zack, G.

Fuente: H-industri@: Revista de Historia de la Industria, los Servicios y las Empresas en América Latina, Año 11-Nº 21 (Diciembre 2017), pp. 97-120.

Publicado por: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Vínculo: <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind/article/view/1040>

---



Esta revista está protegida bajo una licencia *Creative Commons Attribution-NonCommercialNoDerivatives 4.0 International*.

Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

### ¿CÓMO CITAR?

**Evelin Goldstein, Matías Kulfas y Guido Zack.** (2017) Desempeño industrial y restricción externa en la Argentina (2003-2012). *H-industri@* 11(21): 97-120.

<http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind/article/view/1040>



H-industri@ es una revista académica semestral editada por el **Área de Estudios Sobre la Industria Argentina y Latinoamericana (AESIAL)** perteneciente al Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP-Baires): <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind>

# Desempeño industrial y restricción externa en la Argentina (2003-2012)

*Industrial Performance and External Constraint in Argentina (2003-2012)*

Evelin Goldstein<sup>i</sup>  
[egolds81@gmail.com](mailto:egolds81@gmail.com)

Matías Kulfas<sup>ii</sup>  
[matias.kulfas@idear-desarrollo.com.ar](mailto:matias.kulfas@idear-desarrollo.com.ar)

Guido Zack<sup>iii</sup>  
[zack.gui@gmail.com](mailto:zack.gui@gmail.com)

## Resumen

A partir del estancamiento de la industria observado desde 2012, reapareció en Argentina el debate acerca de las fuentes de desarrollo industrial, los obstáculos que impone la restricción externa y los aportes que se deberían realizar en materia de sustitución de importaciones y expansión de las exportaciones. En el presente artículo se estima el potencial sustitutivo que presenta cada rama de la industria. No obstante, no se considera a la sustitución de importaciones como un fin en sí mismo, sino como un instrumento para identificar la demanda interna que guía la expansión de la oferta industrial que, a su vez, es complementaria a la salida exportadora.

**Palabras clave:** INDUSTRIA; RESTRICCIÓN EXTERNA; SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES.

## Abstract

Since 2012, the Argentinian industrial sector has stopped growing. In this context, it has come back the debate about the sources of industrial development, the obstacles imposed by the external constraint and the contributions that should be made on import substitution and export expansion. The present article estimates the import substitution potential of each branch of the industry. However, import substitution is not considered as the final objective but as a tool to identify domestic demand that drives the expansion of industrial supply which, in turn, is complementary to the export growth.

**Keywords:** INDUSTRY; EXTERNAL CONSTRAINT; IMPORT SUBSTITUTION.

**Recibido:** 23 de abril de 2017.

**Aprobado:** 13 de octubre de 2017.

---

<sup>i</sup> Escuela de Economía y Negocios, Centro de Investigaciones Macroeconómicas para el Desarrollo, Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Profesora de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

<sup>ii</sup> Escuela de Economía y Negocios, Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Profesor de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Director de Idear Desarrollo.

<sup>iii</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Universidad de Buenos Aires (UBA). Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP-BAIRES). Escuela de Economía y Negocios, Centro de Investigaciones Macroeconómicas para el Desarrollo, Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).

## **Introducción**

Tras el quiebre de la Convertibilidad, la economía argentina recuperó el crecimiento económico y su sector industrial tuvo un vigoroso protagonismo. A partir de finales de 2002, la producción manufacturera creció a una tasa muy elevada, junto con el empleo, la cantidad de empresas y la productividad. Este desempeño se mantuvo hasta mediados de 2008, cuando irrumpió la crisis internacional, aunque el bienio de 2010 y 2011 también fue de fuerte crecimiento. Pero, a partir de 2012, el sector industrial inició una fase de estancamiento de la cual aún no ha logrado recuperarse.

En el contexto descripto, reapareció en Argentina el debate acerca de las fuentes de desarrollo industrial, los obstáculos que impone la restricción externa y los aportes que se deberían realizar en materia de sustitución de importaciones y expansión de las exportaciones para contribuir positivamente en el desempeño económico general y en la consistencia macroeconómica.

El crecimiento industrial de este período se produjo en un marco de economía abierta, el cual limitó las posibilidades de sustituir importaciones que se verificara en otras etapas de la historia de la industria nacional. En una primera instancia, la protección se dio de manera natural, debido a la fuerte devaluación de 2002 y a la elevada capacidad ociosa y el alto desempleo. Pero, iniciada la recuperación, dicha barrera comenzó a reducirse, aspecto que se intensificó una vez que el mercado laboral volvió a niveles más cercanos al pleno empleo y se recuperó el salario real.

En este contexto, convivieron ramas que mantuvieron relativamente constante la tendencia sustitutiva con otras que claramente la interrumpieron. Por lo tanto, resulta interesante indagar acerca del potencial sustitutivo que presenta actualmente cada rama. En este artículo se arriba a una estimación de dicho potencial mediante una metodología sencilla que relaciona la posibilidad de sustitución a partir de la existencia de exportaciones no esporádicas al interior de cada rama.

El artículo se divide en seis partes. Después de esta introducción, se procede a repasar el marco conceptual sobre las estrategias de sustitución de importaciones. En la tercera sección se hace un breve análisis de la evolución industrial argentina posterior a la Convertibilidad. A continuación, se clasifican las ramas industriales según su capacidad de haber crecido entre 2003 y 2012 con base en mayor producción doméstica o a un crecimiento relativo mayor de las importaciones. En la quinta sección se identifica, en forma agregada y desagregada por grandes rubros y actividad, el potencial sustitutivo del sector manufacturero del país. Por último, se presentan las reflexiones finales.

## **Marco conceptual sobre las estrategias de sustitución de importaciones**

La sustitución de importaciones ha sido una estrategia de industrialización para muchas economías en desarrollo, particularmente durante determinadas etapas del siglo XX. En ocasiones, la implementación de estrategias sustitutivas procuró atender situaciones coyunturales adversas, tales como las interrupciones en los flujos de comercio y/o las restricciones al acceso a las divisas. Sin embargo, en otras ocasiones dicha situación se transformó en una estrategia en sí misma, destinada a favorecer la industrialización de la estructura pro-

ductiva, la búsqueda de una mayor diversificación, el resguardo y la expansión del mercado interno y el empleo.

Ray (1998) ubica a la sustitución de importaciones en el terreno de la política comercial, como una herramienta destinada a proteger el mercado interno para lograr la acumulación de experiencia y aprendizaje que favorezca la industrialización, procurando la creación de ventajas artificiales. El autor concluye que, si bien el análisis estático puede arrojar conclusiones negativas en términos de bienestar, la mirada dinámica permite encontrar al menos tres aspectos positivos, sustentados fundamentalmente en el argumento de la industria naciente. El primero se relaciona con el aprendizaje por medio de la experiencia, lo cual fue desarrollado años antes por Arrow (1962); el segundo pasa por los efectos derrame que benefician a otras industrias; y el tercero asimila a un tipo de rendimiento creciente.

Si bien las estrategias sustitutivas tuvieron su período de apogeo, su potencia teórica perdió espacio ante la industrialización con orientación exportadora. La principal crítica que recibió la estrategia sustitutiva se basó en los excesivos grados de protección requeridos sobre el mercado interno. Este aspecto habría conducido a la conformación de rentas apropiadas por los productores locales, los cuales no percibieron tensiones competitivas y, por ende, concentraron sus esfuerzos en ejercer una influencia política para lograr el sostenimiento de dichas rentas antes que en realizar inversiones e introducir nuevas tecnologías que mejoraran la productividad y profundizaran el proceso de industrialización.

En cambio, la industrialización exportadora, aún en un marco de políticas de acompañamientos con subsidios, créditos blandos y otros instrumentos de apoyo, habría ofrecido la ventaja de exponer a los productores industriales a una mayor competencia, forzando la incorporación de nuevas tecnologías y dando una utilización más productiva a los recursos de política industrial invertidos.

En esa línea, Amsden (2001) realizó un extenso estudio acerca de los procesos de industrialización y desarrollo en los países de la periferia. Si bien encontró numerosos casos de éxito, los resultados obtenidos fueron superiores en países del este asiático que en América Latina. Parte de esas diferencias las atribuyó a la existencia de metas más claras de producción, innovación y exportación en países asiáticos, en los cuales la amplia batería de políticas promocionales, subsidios y créditos blandos estaban condicionados a la consecución de metas mensurables. Asimismo, el incumplimiento de las mismas implicaba la aplicación de penalidades muy claras, situación muy diferente a la registrada en países latinoamericanos.

Por su parte, Saad-Filho (2005) agrega que las estrategias de sustitución de importaciones se desarrollaron en tres etapas. La primera comprende la producción de bienes de consumo no durable, fundamentalmente alimentos, bebidas, tabaco y textiles, entre otros. La profundización de dicha etapa comprende la producción de bienes de consumo durable más complejos, como materiales para la construcción, la industria automotriz, la refinación de petróleo, productos químicos y cemento. Finalmente, en algunos países, se presenta una tercera etapa, cuando la estructura manufacturera se completa con la producción de bienes de capital y productos tecnológicamente más avanzados que incluyen la maquinaria industrial, electrónica, embarcaciones modernas y aviones diseñados con tecnología doméstica. El autor afirma que los países de América Latina no completaron las etapas de sustitución de importaciones, fundamentalmente por el insuficiente desarrollo de sus capacidades tec-

nológicas. A este aspecto, se pueden agregar las clásicas situaciones de restricción externa y de faltante de divisas (Ferrer, 1963).

De esta manera se presentan nuevos factores limitantes que deben ser abordados en sucesivas fases de industrialización, dado que, si bien este proceso puede tener, en apariencia, un efecto de ahorro de divisas en el corto plazo adiciona nuevas necesidades que complejizan el resultado de dicho efecto (Seers, 1962). Con esta perspectiva, Felix (1970) plantea las limitaciones inherentes a este proceso de industrialización y establece una regla de sustentabilidad: para lograr la disminución de los coeficientes globales de importaciones no alcanza con reducir el coeficiente importado en el sector que sustituye sino que se requiere también que el cambio en la composición de la demanda final no genere subas en el coeficiente de importaciones de otros sectores que compensen la caída originada en el sector de sustitución. En este sentido, la estrategia de sustitución de importaciones es exitosa en una primera etapa debido a que, cuando el nivel de importaciones es elevado, es relativamente fácil encontrar bienes con alta elasticidad ingreso y con coeficientes de importaciones inferiores al promedio de la economía. Pero, a medida que se pasa a etapas más sofisticadas de industrialización, los bienes con alta elasticidad ingreso tienden a tener un coeficiente de importaciones superior al promedio, lo que detiene la caída del coeficiente global de importaciones.

No obstante, la contraposición entre la industrialización por sustitución de importaciones y aquella con orientación exportadora ha sido ampliamente discutida en la literatura del desarrollo y ha mostrado algunas inconsistencias. Para comenzar, este debate puede tener algún sentido en economías en las que el mercado interno tiene alguna relevancia, caso contrario la industrialización exportadora es la única alternativa posible. Asimismo, la experiencia ha mostrado que ambas estrategias suelen ser más complementarias que sustitutas y que, en todo caso, las posibilidades de éxito de una estrategia de industrialización con orientación exportadora se potencian cuando, previamente, hubo un proceso de aprendizaje en el mercado interno (Kim, 1990).<sup>1</sup>

En definitiva, la sustitución de importaciones no implica la posibilidad de lograr la autarquía en el abastecimiento de manufacturas, lo que tampoco parece un objetivo deseable en sí mismo. Por el contrario, Amsden (2007) considera a la sustitución de importaciones como un instrumento para identificar la demanda interna que guía la expansión de la oferta industrial: industrializar utilizando a las importaciones como guía acerca de qué producir. En efecto, la sustitución de importaciones en países con experiencia manufacturera se convirtió en la madre de las exportaciones de tecnología media como el acero, el cemento, la petroquímica, los automóviles, las partes de camiones, los televisores y los neumáticos.

En síntesis, las estrategias de sustitución de importaciones constituyen una guía para encarar procesos de industrialización en economías en desarrollo, particularmente en los estadios iniciales. La literatura sobre el tema ha mostrado su efectividad y también que no existe necesariamente una contraposición entre este tipo de estrategias y las orientadas a la exportación. Naturalmente, avanzar en fases sucesivas requiere políticas más específicas en las cuales la lógica sustitutiva adquiere un carácter más selectivo y cobra mayor importancia

---

<sup>1</sup> Amico (2011) señala que, a pesar de no haber tenido una estrategia explícita de industrialización con orientación exportadora, la acumulación de experiencia en la etapa sustitutiva permitió que Argentina comenzara a exportar bienes industriales a comienzos de los años setenta.

el desarrollo de nuevas capacidades tecnológicas. Asimismo, los escenarios de mayor apertura y las tendencias de liberalización que rigen en la Organización Mundial del Comercio limitan algunas de las estrategias más tradicionales de política comercial. Pero, como sostienen Amsden e Hikino (2000), existen márgenes significativos para avanzar en estrategias de industrialización. Finalmente, cabe señalar que en el caso argentino, tras varias etapas de industrialización, marchas y contramarchas, es importante repensar la idea de industria naciente y en todo caso establecer prioridades a partir de las experiencias acumuladas en numerosos sectores y potenciar otros que podrían desarrollarse, antes que generar un marco de crecimiento para todos los sectores productivos, aspecto que se ajusta poco a las realidades que presenta el sector en nuestro país y el contexto internacional.

### La recuperación de la industria argentina

Entre 1998 y 2002 Argentina experimentó una severa crisis económica que le costó cerca de una cuarta parte de su PIB. La salida de la crisis configuró un marco más favorable para el crecimiento del sector manufacturero, pues la fuerte devaluación real de la moneda, el rezago salarial ante un escenario de elevado desempleo y el congelamiento inicial en las tarifas de electricidad y gas produjo una fuerte recomposición de la rentabilidad.

Diferentes investigaciones dan cuenta del proceso de recuperación industrial acontecido una vez superada la crisis (Coatz, Grasso y Kosacoff, 2015; Herrera y Tavosnanska, 2011; Schteingart y Coatz, 2015; Azpiazu y Schorr, 2010; Kulfas, 2016; Abeles y Rivas, 2011). Hasta 2005 el producto industrial creció aprovechando la capacidad instalada, pero a partir de dicho año la producción continuó aumentando a ritmo acelerado, lo que evidencia la realización de inversiones y mejoras en la productividad.<sup>2</sup> En 2008 la crisis internacional redujo la demanda externa, provocando una caída en la actividad industrial y en el proceso inversor. Sin embargo, esta fase contractiva tendría una reducida duración, ya que hacia mediados de 2009 se reinició una fase de acelerado crecimiento económico, que duró hasta 2011 y trajo aparejado un fuerte incremento de la producción industrial. No obstante, el empleo y la creación de empresas ya no acompañaron el ritmo de expansión (Cuadro 1).

**Cuadro 1: Tasa de crecimiento promedio anual de los principales indicadores de la industria argentina, 2003-2013**

	2003-2008	2008-2009	2010-2011	2012-2013
Producción	8,1%	-2,2%	10,1%	-0,3%
Empleo	6,3%	-2,1%	3,3%	-0,5%
Cantidad de empresas	6,2%	-0,3%	0,1%	-0,7%
Productividad	1,8%	-0,1%	6,8%	0,2%
Capacidad instalada	5,0%	2,9%	4,0%	3,3%

<sup>2</sup> El aumento de la capacidad instalada fue estimado por el CEP - Secretaría de Industria, cruzando la evolución del índice de volumen físico de la producción industrial con el de utilización de la capacidad instalada, ambos estimados por el INDEC. Un aumento de la producción manufacturera, mientras se mantiene constante el grado de utilización de la capacidad instalada, debe ser interpretado como un aumento de esta última. A partir de la evolución de ambas variables es posible entonces estimar la evolución de la capacidad instalada en el sector industrial. Asimismo, la productividad fue estimada como el cociente entre el volumen físico de producción y la cantidad de obreros ocupados totales, sumando los trabajadores formales registrados por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) con los informales en función de los coeficientes de trabajo informal que surgen de la EPH.

Fuente: elaboración propia con base en datos del INDEC y del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social) y Coatz y Schteingart (2016).

Esto puede interpretarse como una estrategia del empresariado argentino para dar una rápida respuesta al fuerte crecimiento de la demanda de corto plazo, pero una débil respuesta inversora para responder a los desafíos de mediano y largo plazo. Estos aspectos se tradujeron en un elevado crecimiento de la producción interna que fue acompañado de un también muy elevado incremento de las importaciones industriales, tanto de insumos intermedios y bienes de capital como de productos finales.<sup>3</sup> En otras palabras, el empresariado industrial respondió a los desafíos de esta etapa de manera parcial, combinando el aumento en la capacidad instalada con un aumento en la propensión a importar.

Esta tendencia abre varios interrogantes acerca del comportamiento de los sectores empresarios. Por una parte, puede afirmarse que esta estrategia socava las bases para un crecimiento a mediano y largo plazo y propicia que la restricción externa se presente nuevamente como limitante para la expansión del sector y de la economía en su conjunto.<sup>4</sup> Desde otro ángulo, puede sostenerse que esta estrategia es la que permitió a muchos empresarios sobrevivir a la elevada volatilidad del ciclo económico argentino y que la reticencia inversora es una respuesta cortoplacista destinada a preservar el horizonte económico de las empresas.

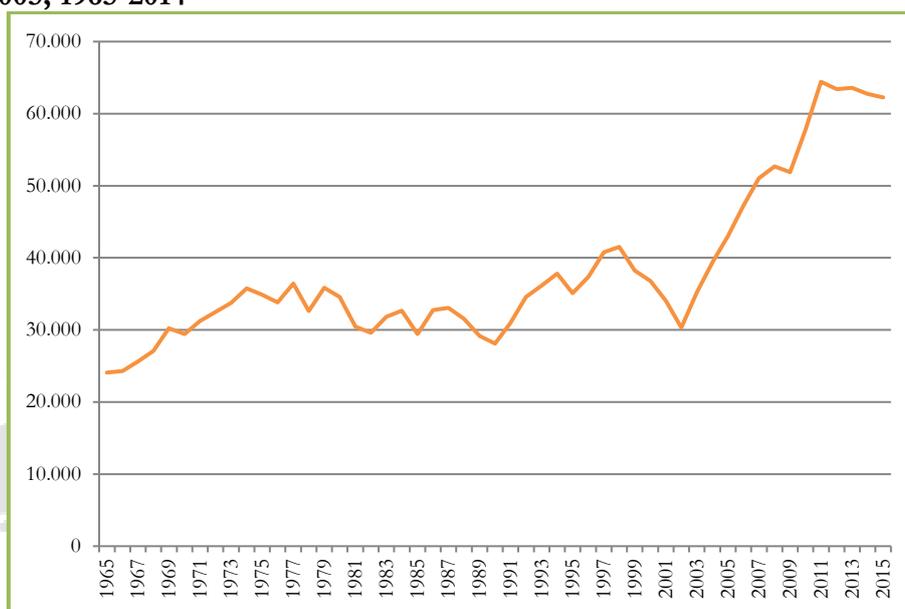
No obstante estas limitaciones, cabe destacar el significado que ha tenido esta etapa en términos históricos, quebrando la tendencia al estancamiento que se venía registrando en el último cuarto del siglo XX (Gráfico 1). En efecto, tras una etapa de crecimiento muy importante entre 1964 y 1974, el sector ingresó en una fase de estancamiento productivo. Ésta fue heterogénea ya que convivieron sectores que pudieron continuar creciendo (particularmente parte del núcleo capital intensivo que había recibido mucho apoyo durante la industrialización sustitutiva, tales como el acero, el aluminio y la petroquímica, entre otros) con otros que sufrieron una considerable crisis productiva. Cabe destacar que el producto industrial de fines de siglo XX era aproximadamente igual al de 1974, es decir el pico de la fase de industrialización. En un contexto donde la población continuó creciendo, el resultado fue entonces una caída sistemática del producto industrial *per cápita*, el cual resulta un indicador adecuado para observar la evolución del grado de industrialización del país (Coatz y Schteingart, 2016).

---

<sup>3</sup> Wainer y Schorr (2014) presentan evidencia relevante sobre las limitaciones al crecimiento industrial originadas en problemas de restricción externa.

<sup>4</sup> En efecto, el sector industrial trajo consigo una considerable presión sobre la balanza de divisas, particularmente a partir del año 2010, cuando el saldo asociado al comercio fue deficitario en más de 6.000 millones de dólares. Éste se multiplicó por 2,5 hacia 2013.

**Gráfico 1: Evolución del producto bruto industrial, en millones de dólares constantes de 2005, 1965-2014**



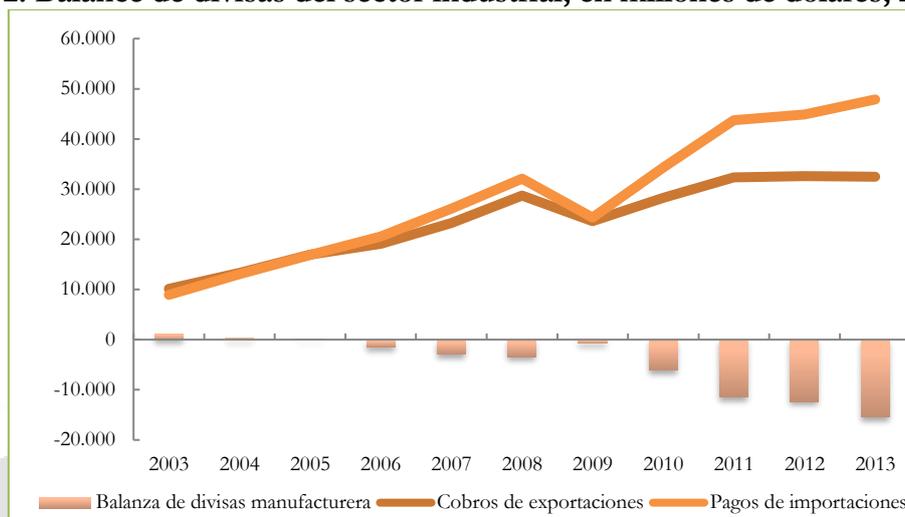
Fuente: elaboración propia en base a datos de Banco Mundial.

En resumen, la caracterización de esta etapa de crecimiento industrial permite encontrar esta combinación entre una recuperación y ensanchamiento del sector, aspecto muy relevante considerando la historia de desindustrialización que había caracterizado a la economía argentina durante el último cuarto del siglo XX, y ciertas limitaciones para proyectar modificaciones estructurales en el desarrollo industrial.

### **Industrialización y restricción externa durante la post-convertibilidad**

Tras la paulatina normalización en el funcionamiento de la economía, en el año 2002 la expansión del sector industrial tuvo cierto impulso basado en la sustitución de importaciones. Durante ese año, cerca del 40% de las importaciones industriales fueron sustituidas por producción local (CEP, 2003). Con posterioridad, se pudo apreciar un creciente peso de las importaciones industriales en la demanda doméstica, aspecto que contribuyó a que el sector industrial en su conjunto acumulara un creciente déficit externo (Gráfico 2).

**Gráfico 2: Balance de divisas del sector industrial, en millones de dólares, 2003-2013**



Fuente: elaboración propia en base a datos del BCRA.

A los fines de analizar en qué medida continuaron produciéndose tendencias sustitutivas de importaciones en los años posteriores, se analizó qué proporción del consumo doméstico de un determinado producto fue cubierto con producción nacional.<sup>5</sup>

Tomando en consideración la información elaborada por el Centro de Estudios para la Producción (CEP) en las fichas sectoriales, se realizó una desagregación de la estructura industrial en cuarenta y ocho ramas según CIU a tres dígitos, de las cuales se descartó información de ocho, ya sea por representar menos del 0,1% de la producción industrial total o bien porque se registra algún bache de información relevante a lo largo de la serie. Las cuarenta ramas seleccionadas representaron el 98,4% de la producción industrial nacional en 2011, con lo cual puede ser considerada una muestra representativa del total de la industria.

A partir de estas consideraciones, se denomina “ramas sustitutivas” a aquellas cuyo cociente entre importaciones y consumo aparente se redujo al comparar el período 2003-2006 en relación con el período 1993-2000; mientras que se denomina “ramas no sustitutivas” a aquellas en las que el indicador señalado se incrementó.<sup>6</sup> Asimismo, con el objeto de analizar si la evolución posterior permitió morigerar o acentuar la tendencia señalada, se incluyó también para la comparación el período 2007-2012. Se denomina entonces “ramas sustitutivas duras” a aquellas cuyo cociente continuó disminuyendo luego de 2006. De las restantes, se denomina “ramas sustitutivas blandas” a las que tendieron a incrementar el peso de las importaciones en el consumo doméstico pero que todavía permanecieron por debajo de los guarismos registrados durante la Convertibilidad; mientras que son “ramas sustitutivas en reversión” las que no solo incrementaron el peso de las importaciones en el consumo doméstico, sino que además dicho indicador era aún más pronunciado que en los noventa. Del mismo modo, son “ramas no sustitutivas duras” aquellas que intensificaron su carácter no sustitutivo en el período 2007-2012; “ramas no sustitutivas blandas” las que redujeron la tendencia no sustitutiva, pero la proporción de consumo interno abastecido

<sup>5</sup> Para la estimación del consumo doméstico de bienes industriales se utilizó el indicador de consumo aparente que presenta el CEP en sus fichas sectoriales, el cual consiste en la suma de la producción nacional y las importaciones de un determinado bien, sustrayendo luego las exportaciones.

<sup>6</sup> Se descartaron los datos de 2001 y 2002 por haber sido años anómalos a causa de la crisis.

con importaciones fue superior al período 1993-2000; y “ramas no sustitutivas en reversión” las que no solo redujeron después de 2006 la proporción de consumo local abastecido por importaciones sino que, además, dicho coeficiente resultó inferior al de los años noventa.

Un primer análisis de la información indica que, de las cuarenta ramas, trece son sustitutivas, veintiséis no sustitutivas y una presenta un comportamiento sin cambios, aunque su posterior evolución muestra una tendencia hacia la sustitución, por lo que se la incorpora dentro del conjunto de las ramas sustitutivas.<sup>7</sup> A pesar de la mayor cantidad de ramas no sustitutivas, estas representan el 51% de valor de la producción industrial de 2011, es decir, casi lo mismo que las ramas sustitutivas.<sup>8</sup>

Cuando se incorpora la evolución posterior a 2006, de las catorce ramas sustitutivas, solo cuatro son sustitutivas duras, las cuales representan el 10% de la producción industrial. Las restantes se dividen entre seis sustitutivas blandas y cuatro sustitutivas en reversión, las cuales explican el 31% y 9% de la producción industrial, respectivamente.

Por el lado de las no sustitutivas, veintiuna de las veintiséis ramas intensificaron su carácter no sustitutivo, las cuales representan el 44% de la producción industrial. De las restantes, cuatro son no sustitutivas blandas y solo una es no sustitutiva en reversión, representando el 5% y el 1% de la producción industrial, respectivamente (Cuadro 2).

**Cuadro 2: Tipología de ramas industriales según su tendencia sustitutiva, 1993-2011**

	Cantidad de ramas	Porcentaje de la producción industrial total	Porcentaje de la producción de su categoría
<i>Sustitutivas</i>	14	49%	100%
Duras	4	10%	19%
Blandas	6	31%	62%
En reversión	4	9%	19%
<i>No sustitutivas</i>	26	51%	100%
Duras	21	45%	89%
Blandas	4	5%	9%
En reversión	1	1%	2%
<i>TOTAL</i>	40	100%	-

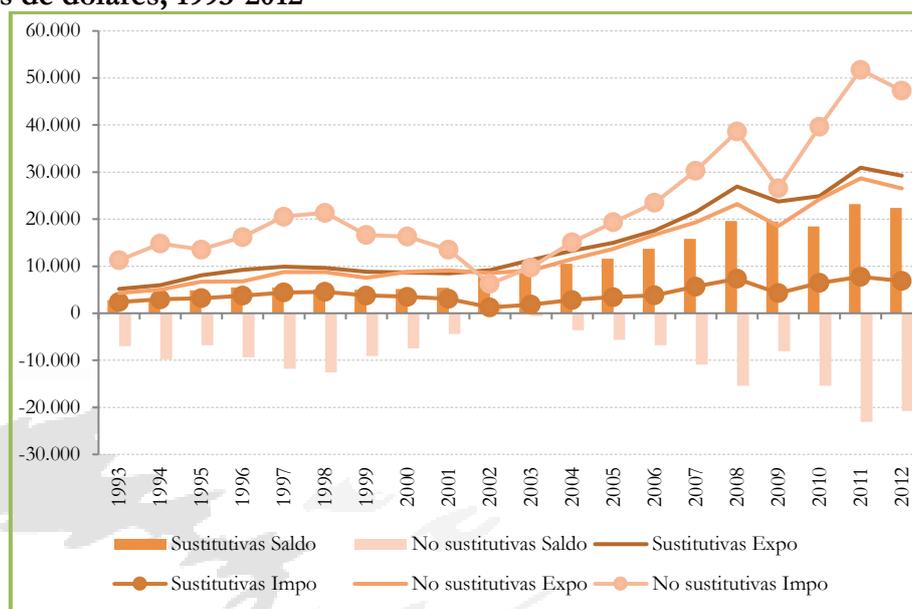
Fuente: elaboración propia con base en las fichas sectoriales del CEP.

Hecha la clasificación anterior, resulta interesante analizar el comportamiento de la balanza comercial según la tendencia sustitutiva de las ramas industriales. Como se muestra en el Gráfico 3, las exportaciones crecen tanto en las ramas sustitutivas como en las no sustitutivas. Pero donde se observa la diferencia más significativa es en las importaciones, en donde naturalmente las no sustitutivas muestran el comportamiento más dinámico. De esta manera, el deterioro total de la balanza comercial está liderado por las ramas no sustitutivas, en particular por sus importaciones.

<sup>7</sup> En el anexo se muestra la clasificación de las ramas industriales según su tendencia sustitutiva.

<sup>8</sup> Se optó por utilizar los datos al año 2011, dado que en 2012 se comenzaron a implementar políticas de administración de comercio que alteraron los flujos de importaciones pero por cuestiones ajenas al funcionamiento de los mercados y las estrategias productivas del sector.

**Gráfico 3: Saldo comercial de las ramas industriales según tendencia sustitutiva, en millones de dólares, 1993-2012**



Fuente: elaboración propia con base en datos de las fichas sectoriales del CEP.

### Potencial sustitutivo del sector manufacturero argentino

El objetivo de la presente sección es evaluar la posibilidad de avanzar sobre el proceso de sustitución de importaciones, de manera de expandir la capacidad productiva y, al mismo tiempo, reducir los saldos negativos de la balanza comercial manufacturera.

Para ello, en lo que sigue se buscarán los espacios donde existe potencial para avanzar en la sustitución de importaciones y se estimará el valor de las importaciones industriales factibles de ser reemplazadas por bienes de fabricación nacional.<sup>9</sup>

La manera de encontrar estos espacios consiste en identificar aquellas ramas en las que coexistan de manera simultánea importaciones con exportaciones significativas y estables a través del tiempo. Este hecho daría a entender que existe producción nacional con niveles de competitividad suficiente como para competir con los proveedores extranjeros en el mercado local. Para realizar esta tarea se utilizaron datos de comercio exterior con el mayor grado de desagregación disponible, lo que da lugar a que cada posición arancelaria (PA) incluya productos relativamente homogéneos.<sup>10</sup> De esta manera, también se identificaron los sectores capaces de impulsar el proceso de sustitución.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Trabajos similares, aunque con una mayor especificidad sectorial, fueron realizados por Peirano (2013) y Peirano, Carregal y Peirano (2016) para la industria de bienes de capital; Fernández Bugna y Porta (2013) para el sector farmacéutico; Castells y Schorr (2013) para la industria automotriz y de bienes de capital; Barrera *et al.* (2015) para el caso de los proveedores de las industrias de petróleo y gas; y Schorr y Porcelli (2014) para la industria electrónica de Tierra del Fuego.

<sup>10</sup> Se utilizaron datos con desagregación a ocho dígitos del Nomenclador Común del Mercosur (NCM) de la base de comercio exterior de Trademap.

<sup>11</sup> Es evidente que este ejercicio ofrece una dimensión aproximada acerca del potencial sustitutivo, en tanto pueden existir, por un lado, unidades productivas locales sin un volumen significativo de exportaciones, pero con la capacidad para sustituir importaciones y, por otro, unidades exportadoras sin la capacidad de sustitución. También es necesario aclarar que la sustitución de importaciones no siempre genera un ahorro de divisas, dado que existe la posibilidad de que la producción nacional de un bien genere nuevas importaciones de insumos o de bienes complementarios que revierten el ahorro inicial. Pero este ejercicio se considera muy útil en términos de interpretar cuáles son las posibilidades reales con las que se cuenta a la hora de pensar estrate-

Los períodos analizados son 2003-2006 y 2007-2012 a los efectos de poder realizar comparaciones. Se promedian los datos anuales de forma de evitar sesgos causados por valores extremos o por la inexistencia de datos en un año determinado. Asimismo, los resultados se presentan de forma anual para los diez años considerados para indagar sobre la presencia de una tendencia de continuidad de un proceso de sustitución de importaciones e identificar si han existido avances o retrocesos en la capacidad de producción de bienes nacionales para suplantar a los importados.

El universo de análisis se limita a los sectores industriales, dado que concentran el grueso del déficit comercial y, además, es donde una estrategia de sustitución de importaciones cobra sentido en términos de la búsqueda de la diversificación de la estructura productiva. Asimismo, se excluye a los combustibles, dada la especificidad de dicho sector en términos del aprovisionamiento de los insumos hidrocarbúricos y la estrategia energética a adoptar. También se excluyó a los vehículos automotores, debido a que la lógica de organización de las terminales puede llevar a conclusiones erróneas, aunque sí se incluyeron las autopartes. Igualmente, se extrajeron del estudio los productos electrónicos (televisores, celulares y computadoras), considerando que la elaboración local de los mismos se basa, principalmente, en el ensamblaje de piezas importadas. Tampoco se incluyeron en el ejercicio las PA del nomenclador que cumplen la función de absorber todos aquellos bienes que no hayan sido considerados en otras posiciones del capítulo.<sup>12</sup> La razón de ello es que los bienes exportados podrían diferir de los importados y, por tanto, la existencia de exportaciones puede no ser un buen indicador de la posibilidad de producir localmente dichos bienes.

Para tener una idea acerca de la representatividad de la muestra se debe considerar que en el período 2007-2012 se registró un promedio anual de importaciones de 56.530 millones de dólares, de las cuales 52.335 millones corresponden a productos industriales. Al excluir las importaciones de combustibles, electrónicos, vehículos automotores y las posiciones no específicas, el monto de las importaciones sobre el que se realiza el análisis es de 23.688 millones, esto es el 45% del total de las importaciones de productos industriales.<sup>13</sup>

De acuerdo con la metodología propuesta, las importaciones de aquellas PA que hayan registrado un promedio anual de exportaciones mayor o igual a US\$ 1.000.000 podrían ser sustituidas por productos nacionales. Adicionalmente, se establecen cuatro categorías de factibilidad de sustitución (o de factibilidad de producción nacional) según el monto de exportaciones, que reflejan una relación positiva entre las ventas externas y la potencialidad de producción nacional (Cuadro 3).

---

gias destinadas a expandir el horizonte de producción industrial con el doble objetivo de dinamizar el desempeño del sector y mejorar el balance de divisas.

<sup>12</sup> Son las PA que refieren a “los demás”.

<sup>13</sup> Para el promedio de 2003-2006, la muestra representa el 55% de las importaciones industriales.

**Cuadro 3: Categorización del potencial sustitutivo**

Categorías	Potencialidad de sustitución	Exportación (dólares)
1	Nula	<1.000.000
2	Baja	≥ 1.000.000 y < 3.000.000
3	Media	≥ 3.000.000 y < 15.000.000
4	Alta	≥ 15.000.000

Fuente: elaboración propia.

**Resultados agregados**

Siguiendo la metodología previa, la primera conclusión a la que se alcanza es que entre 2007 y 2012 existió una potencialidad alta y media de sustituir el 20,2% de las importaciones industriales por productos fabricados localmente, mientras que este porcentaje baja a 18,8% en el caso de los cuatro años previos. Si se plantea una hipótesis menos exigente, es decir, si se incluye a los productos que presentan una factibilidad baja de sustitución, estos porcentajes aumentan a 32,1% y 29,7%, respectivamente (Cuadro 4).

**Cuadro 4: Factibilidad de sustitución de las importaciones industriales: desagregación según importaciones realizadas (en millones de dólares) y cantidad de posiciones arancelarias**

Factibilidad de sustitución	2003-2006				2007-2012			
	Importaciones	%	Cantidad de PA	%	Importaciones	%	Cantidad de PA	%
Nula	8.510	70,3%	8.056	92,8%	16.053	67,9%	8.007	92,3%
Baja	1.313	10,9%	294	3,4%	2.812	11,9%	295	3,4%
Media	1.326	11,0%	216	2,5%	2.389	10,1%	240	2,8%
Alta	949	7,8%	111	1,3%	2.392	10,1%	135	1,6%
<i>TOTAL</i>	<i>12.098</i>	<i>100%</i>	<i>8.677</i>	<i>100%</i>	<i>23.646</i>	<i>100%</i>	<i>8.677</i>	<i>100%</i>

Fuente: elaboración propia con base en Trademap.

De lo anterior se desprende que existe una porción minoritaria pero significativa de bienes que hoy se están importando y que podrían producirse localmente. Esto implicaría una reducción aproximada de las importaciones de entre 5.000 y 6.000 millones de dólares por año.

Al analizar la cantidad de PA que estarían involucradas en este proceso, se observa que solo el 4,3% de las mismas emergen con potencialidad media y alta de ser sustituidas para el período 2007-2012 (375 productos) o 7,7% si se incluyen las PA con baja probabilidad (670 productos). Los resultados para el período 2003-2006 se ubican apenas por debajo (Cuadro 4).

Una mirada integral sobre el período 2003-2012 indica que la capacidad de sustitución de importaciones se ha ido consolidando, dado que en 2003 la proporción de productos con potencialidad de ser reemplazados por bienes de fabricación nacional era del 16,3% (25,5% si se incluya a las PA de baja factibilidad) y, desde entonces, se evidenció un incremento paulatino pero continuo hasta 2011, cuando este porcentaje alcanzó 22,3% (34,7% con la definición menos exigente; Gráfico 4).<sup>14</sup>

<sup>14</sup> En 2012 se observó una caída en el porcentaje de importaciones sustituibles. Sin embargo, en dicho año se aplicaron un conjunto de medidas de administración de comercio que pueden haber distorsionado los resultados.

**Gráfico 4: Participación de las importaciones según su grado de factibilidad de sustitución, 2003-2012**

Fuente: elaboración propia con base en Trademap.

Para terminar con los datos agregados, se observa que, en términos de valores, el 76% de las PA factibles de ser sustituidas presentan un balance comercial negativo, mientras que el 24% muestra valores positivos. Estos porcentajes se revierten si en lugar de tomar valores se considera la cantidad de PA. En efecto, el 29% de las mismas registran saldo negativo y el 71% positivo. Por lo tanto, se concluye que la capacidad de sustitución de importaciones se vincula con una gran cantidad de PA que presentan saldos positivos reducidos y con unos pocos productos que generan un déficit comercial significativo.

#### *Desagregación por grandes rubros*

Estimada la capacidad global de sustitución de importaciones industriales, cabe indagar cuáles son los sectores económicos que podrían liderar este proceso. Una primera dimensión del análisis es estimar el valor de las importaciones sustituibles que se identifican en cada complejo productivo. La segunda perspectiva de evaluación consiste en observar la relevancia de las importaciones sustituibles de cada complejo en relación con sus propias compras externas.

De acuerdo con lo expuesto en la sección anterior, para el período 2007-2012, los bienes importados con factibilidad media y alta de ser reemplazados por producción nacional alcanzarían los US\$ 4.781 millones. Como puede observarse en el Cuadro 5, los tres complejos con mayor relevancia en las importaciones sustituibles son el químico, el de bienes de capital y el automotor. Ellos concentran dos tercios de las importaciones factibles de ser reemplazadas y cuentan con la capacidad para disminuir el 12,6% del total de las importaciones industriales.

**Cuadro 5: Importaciones con factibilidad media y alta de sustitución de los principales complejos y sectores**

Sector	2003-2006			2007-2012		
	Millones de US\$	%	% Total Importaciones	Millones de US\$	%	% Total Importaciones
Químicos	656,2	28,8%	5,4%	1.289,0	27,0%	5,5%
Bs. de capital y otros durables	634,0	27,9%	5,2%	874,0	18,3%	3,7%
Automotriz	159,5	7,0%	1,3%	808,3	16,9%	3,4%
Metálicas	240,0	10,5%	2,0%	421,4	8,8%	1,8%
Caucho y plástico	261,5	11,5%	2,2%	409,3	8,6%	1,7%
Alimentos y bebidas	66,0	2,9%	0,5%	157,0	3,3%	0,7%
Textil	79,7	3,5%	0,7%	154,3	3,2%	0,7%
Papel	70,3	3,1%	0,6%	129,9	2,7%	0,5%
Otros	108,0	4,7%	0,9%	537,7	11,2%	2,3%
<b>TOTAL</b>	<b>2.275</b>	<b>100%</b>	<b>18,8%</b>	<b>4.781</b>	<b>100%</b>	<b>20,2%</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos de Trademap.

Las importaciones sustituibles de los complejos de industrias metálicas y de fabricación de productos de caucho y plástico son también significativas. Cada uno de ellos muestra un potencial para ahorrar más de US\$ 400 millones de importaciones, aportando más del 8% a las importaciones factibles de sustitución. En orden de importancia, le siguen las actividades de los complejos de alimentos y bebidas y textil, que podrían reemplazar importaciones por un valor de alrededor de US\$ 155 millones cada uno (3% de las importaciones sustituibles). Finalmente, el complejo de papel se ubica apenas detrás de los anteriores.

Cabe señalar que el aporte que cada complejo realiza al total de importaciones sustituibles no se ha modificado significativamente en el período 2007-2012 respecto de 2003-2006, excepto por el de bienes de capital y el automotor. Mientras que el primero reduce su participación en casi 10 puntos porcentuales, el segundo lo aumenta en esa misma cuantía. Esencialmente, este comportamiento se explica por el mayor crecimiento de las importaciones de autos con relación a las de bienes de capital como también de las exportaciones.

El Cuadro 6 muestra la proporción de importaciones sustituibles de cada complejo en relación con el total de sus compras externas. El complejo automotor es el que tiene un porcentaje más alto (recordar que no incluye los vehículos terminados sino solo las partes y piezas), seguido de los complejos de fabricación de productos de caucho y plástico, tabaco, alimentos y bebidas y químicos.

**Cuadro 6: Importaciones por sector según factibilidad de sustitución, promedio 2007-2012**

Rubro	Porcentaje sobre importaciones del sector			
	Nula	Baja	Media y alta	Total
Automotriz	11,6%	5,2%	83,1%	100%
Caucho y plástico	44,9%	3,8%	51,2%	100%
Tabaco	74,7%	0,0%	25,3%	100%
Alimentos y bebidas	71,1%	6,0%	22,9%	100%
Químicos	74,0%	6,7%	19,3%	100%
Papel	61,6%	20,9%	17,5%	100%
Metálicas	67,0%	17,6%	15,4%	100%
Bienes de capital	71,3%	16,8%	11,9%	100%
Textil	77,6%	10,7%	11,7%	100%
Edición	77,6%	13,9%	8,5%	100%

Transporte	90,7%	2,1%	7,2%	100%
Minerales no metálicos	79,8%	13,5%	6,7%	100%
Madera	45,5%	48,8%	5,7%	100%
Cuero	87,6%	9,6%	2,7%	100%
TOTAL	67,9%	11,9%	20,2%	100%

Fuente: elaboración propia con base en datos de Trademap.

### *Desagregación por actividad*

Avanzando con la desagregación, en el Cuadro 7 se presenta un detalle de las actividades que componen cada uno de los complejos productivos con mayor valor de importaciones sustituibles.

Como puede observarse, en el complejo químico existe potencialidad media y alta para la producción local de sustancias químicas básicas como también de otros productos químicos. Sin embargo, el análisis de factibilidad de producción de sustancias químicas básicas importadas debe realizarse con cautela. Esto se debe a que la mayor parte de ellos son productos petroquímicos, los cuales requieren de insumos energéticos (como el gas) para su elaboración.<sup>15</sup> Así, en caso de sustituir este tipo de bienes, la necesidad de importaciones energéticas hace que el resultado final sobre el balance comercial no sea del todo claro. En cuanto al rubro de “otros productos químicos”, cabe señalar que se trata de un conjunto muy heterogéneo. Por un lado, se encuentran las actividades que fabrican productos de perfumería, muchos de los cuales podrían elaborarse en el país. Pero, por el otro, también abarca la importación de medicamentos, rubro en el cual la presencia de exportaciones puede no ser un buen *proxy* de la existencia de capacidad de producción nacional, dado que el nivel de desagregación a ocho dígitos no asegura que se trate de exactamente el mismo producto.

Dentro del rubro de bienes de capital y otros bienes durables, se destaca la fabricación de maquinaria de uso general, en donde las importaciones de maquinaria agrícola son las de mayor envergadura, las cuales presentan segmentos bien diferenciados. Por un lado, se encuentra la fabricación de sembradoras y pulverizadoras, en los cuales la Argentina ha logrado especializarse y ganar competitividad. Por el otro, el país no ha podido consolidarse en cosechadoras y tractores. La otra actividad de gran relevancia en el complejo de bienes de capital es la fabricación de maquinaria para uso especial, la cual incluye la producción de diferentes variedades de bombas y válvulas. Algunos productos presentan valores de exportación muy significativos, lo que indicaría que el sector cuenta con capacidad para sustituir importaciones. Solamente esta actividad podría contribuir con la reducción de US\$ 300 millones de importaciones (el 6,4% del total de importaciones industriales con factibilidad de ser sustituidas). También se destacan las actividades vinculadas con la fabricación de productos eléctricos, las que podrían reemplazar, conjuntamente, US\$ 185 millones de importaciones (4% del total de importaciones industriales con factibilidad de ser sustituidas). Por último, los aparatos de uso doméstico, si bien cuentan con elevada probabilidad de ser producidos localmente, requieren de insumos importados, por lo que se desconoce el saldo final en términos de ahorro de divisas.

<sup>15</sup> Las principales importaciones del rubro son urea y polietileno.

**Cuadro 7: Importaciones con probabilidad de sustitución media y alta de los principales complejos desagregados por rama de actividad, en millones de dólares y porcentajes, promedio 2007-2012**

	Impo M+A	% Complejo	% Total M+A	% Total Impo
<i>Químicos</i>	1.289	100%	27,0%	5,5%
Fabricación de sustancias químicas básicas	782,5	60,7%	16,4%	3,3%
Fabricación de otros productos químicos	506,4	39,3%	10,6%	2,1%
<i>Bienes de capital</i>	874	100%	18,3%	3,7%
Fabricación de maquinaria de uso general	333,1	38,1%	7,0%	1,4%
Fabricación de maquinaria de uso especial	304,8	34,9%	6,4%	1,3%
Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico	71,6	8,2%	1,5%	0,3%
Fabricación de motora, generadores y transformadora eléctricos	71,3	8,2%	1,5%	0,3%
Fabricación de aparatos de distribución de energía eléctrica	42,2	4,8%	0,9%	0,2%
Fabricación de aparatos de uso doméstico NCP	37,1	4,2%	0,8%	0,2%
Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	7,7	0,9%	0,2%	0,0%
Fabricación de instrumentos médicos y de medición	6,2	0,7%	0,1%	0,0%
<i>Automotriz</i>	808,3	100%	16,9%	3,4%
Fabricación de partes y piezas para vehículos y sus motores	796,3	98,5%	16,7%	3,4%
Fabricación de carrocerías, remolques y semirremolques	12,1	1,5%	0,3%	0,1%
<i>Metálicas</i>	421,4	100%	8,8%	1,8%
Industrias básicas de hierro y acero	171,2	40,6%	3,6%	0,7%
Fabricación de otros productos de metal	143	33,9%	3,0%	0,6%
Fabricación de prod. primarios de metales preciosos y no ferrosos	68	16,1%	1,4%	0,3%
Fabricación de productos metálicos para uso estructural	39,2	9,3%	0,8%	0,2%
<i>Caucho y plástico</i>	409,3	100%	8,6%	1,7%
Fabricación de productos de caucho	304,4	74,4%	6,4%	1,3%
Fabricación de productos de plástico	104,9	25,6%	2,2%	0,4%
<i>Alimentos y bebidas</i>	157	100%	3,3%	0,7%
Producción y procesamiento de carne, pescado, frutas, etc,	56,6	36,1%	1,2%	0,2%
Elaboración de otros productos alimenticios	50,9	32,4%	1,1%	0,2%
Elaboración de bebidas	24,8	15,8%	0,5%	0,1%
Elaboración de productos de molinería	16,1	10,3%	0,3%	0,1%
Elaboración de productos lácteos	8,5	5,4%	0,2%	0,0%
<i>Textil</i>	154,3	100%	3,2%	0,7%
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	67,6	43,8%	1,4%	0,3%
Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	63,9	41,4%	1,3%	0,3%
Fabricación de otros productos textiles	19,5	12,6%	0,4%	0,1%
Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	3,3	2,2%	0,1%	0,0%
<i>Papel</i>	129,9	84,2%	2,7%	0,5%
Fabricación de papel y de productos de papel	129,9	100%	2,7%	0,5%
Otros	0	0,0%	0,0%	0,0%
<i>Otros</i>	537,7	-	11,2%	2,3%
<b>TOTAL</b>	<b>4.780,8</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>	<b>20,2%</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos de Trademap.

En cuanto al complejo automotor, dado que se excluyó el comercio de vehículos, el rubro de partes y piezas concentra las importaciones sustituibles, que se estiman en US\$ 800 millones. Sin embargo, la política de sustitución de importaciones en la industria automotriz requiere de la articulación con el resto de los países de la región, aunque no por eso deja de ser factible.

Al interior del complejo de fabricación de productos metálicos se destacan las industrias básicas de hierro y acero, las cuales podrían ahorrar más de US\$ 170 millones (el

3,6% del total estimado de importaciones industriales sustituibles), y las industrias que fabrican otros productos de metal, que aportarían una reducción en las compras externas de US\$ 143 millones (3%).

En el conjunto de sectores de fabricación de productos de caucho y plástico, los bienes con mayor posibilidad de producirse localmente son los vinculados a las industrias de productos de caucho, en particular los neumáticos de vehículos automotores, en donde las compras externas podrían reducirse en US\$ 304 millones (el 6,4% de las importaciones con posibilidad de sustitución). En cuanto a las actividades fabricantes de productos de plástico, se estima que las mismas tienen una capacidad para reemplazar más de US\$ 100 millones de sus compras externas (2,2%).

El complejo de alimentos y bebidas es el principal rubro exportador de la industria manufacturera, lo que le permite alcanzar un resultado comercial superavitario. A pesar de eso, no es despreciable que la importación de productos industriales de este segmento haya alcanzado los US\$ 1.300 millones en 2011. A nivel de actividad, las que presentan valores más significativos de importaciones sustituibles son la producción y procesamiento de carnes, frutas, legumbres y hortalizas; la elaboración de otros productos alimenticios; la elaboración de bebidas, alcohólicas y no alcohólicas; la elaboración de productos de molinería; y los lácteos.

Finalmente, en el rubro textil, se observa que las actividades con mayor valor de importaciones susceptibles de ser sustituidas son las que fabrican prendas de vestir y las que fabrican tejidos de punto. El resto de las actividades, incluida la fabricación de papel, muestran capacidad de generar un ahorro de casi US\$ 700 millones.

#### *Actividades prioritarias para la sustitución de importaciones*

De cara a pensar cuáles actividades podrían realizar una contribución positiva para el desplazamiento de la restricción externa, resulta interesante definir las actividades prioritarias a partir de dos criterios: la relevancia de las importaciones de productos sustituibles; y el dinamismo y la tasa de cobertura de las exportaciones.

El primer criterio incluye dos parámetros: la proporción de productos con alta y media probabilidad de sustitución en relación con el total de importaciones de la actividad; y la participación del valor de importaciones sustituibles del sector en el total de importaciones industriales. Las actividades que cumplen el primer criterio son aquellas en las que el porcentaje de sus productos con alta y media probabilidad de sustitución es mayor al promedio de la industria (es decir, mayor a 20,2%) o que el valor de sus productos sustituibles con relación al total de importaciones de la industria manufacturera es superior al 1%. Las actividades que se ajustan a los dos parámetros entonces cumplen con el criterio de relevancia de importaciones sustituibles.

El segundo criterio también incluye dos parámetros: el crecimiento promedio anual de las exportaciones entre 2007-2011 de los productos con factibilidad de sustitución; y la tasa de cobertura de dichos productos, entendida como el cociente entre las exportaciones y las importaciones de la actividad. Las actividades que cumplen con el segundo criterio son aquellas que presentan o bien una tasa de crecimiento de sus exportaciones por encima del promedio, es decir, 9,3%; o bien que muestran una tasa de cobertura mayor que uno, es decir que sus exportaciones son mayores que sus importaciones.

**Cuadro 8: Clasificación de actividades en función del cumplimiento del criterio de relevancia de importaciones sustituibles y de dinamismo y cobertura de exportaciones**

		Criterio de dinamismo y cobertura de exportaciones	
		Sí	No
Criterio de relevancia de importaciones sustituibles	Sí	Producción, procesamiento y conservación de carne, pescado, frutas, etc. Elaboración de productos lácteos Elaboración de productos de molinería Elaboración de otros productos alimenticios Elaboración de bebidas Fabricación de papel y de productos de papel Fabricación de sustancias químicas básicas Fabricación de otros productos químicos Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos Fabricación de productos metálicos para uso estructural Fabricación de carrocerías para vehículos, remolques y semirremolques Construcción y reparación de buques y otras embarcaciones	Elaboración de productos de tabaco Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel Fabricación de productos de caucho Fabricación de productos de plástico Industrias básicas de hierro y acero Fabricación de otros productos elaborados de metal Fabricación de maquinaria de uso general Fabricación de maquinaria de uso especial Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico Fabricación de partes y piezas para vehículos automotores y sus motores
	No	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles Curtido y adobo de cueros Aserrado y acepilladura de madera Fabricación de muebles Fabricación de productos minerales no metálicos Fabricación de aparatos de uso doméstico	Fabricación de otros productos textiles Adobo y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel Fabricación de fibras manufacturadas Fabricación de calzado Fabricación de productos de madera, corcho y paja Actividades de edición Actividades de impresión y actividades de servicios conexas Fabricación de vidrio y productos de vidrio Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática Fabricación de hilos y cables aislados Fabricación de acumuladores y de pilas y baterías primarias Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación Fabricación de tubos y válvulas electrónicos Fabricación de receptores de radio y televisión Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y medición Fabricación de instrumentos de óptica y equipo fotográfico Fabricación de relojes Fabricación de locomotoras y de material para ferrocarriles Fabricación de aeronaves y naves espaciales Fabricación de otros tipos de equipo de transporte

Fuente: elaboración propia con base en datos de Trademap.

En el Cuadro 8 se clasificaron las cincuenta y una actividades de la industria manufacturera en función del cumplimiento o no de ambos criterios. Tal como puede observarse, las actividades que cumplen ambos criterios se ubican en el cuadrante superior izquierdo y se vinculan con la industria de alimentos y bebidas, productos químicos, papel, algunos

productos de la industria metálica y de la metalmecánica, las carrocerías y los buques. Las actividades ubicadas en el cuadrante superior derecho se caracterizan por ser en ellas relevante y factible la sustitución de importaciones, pero no presentan dinamismo o cobertura suficiente en sus exportaciones. En el cuadrante inferior izquierdo se encuentran las actividades con menor relevancia o factibilidad de sustitución de las importaciones, pero que han registrado mayor dinamismo relativo o cobertura en sus exportaciones. Por último, en el cuarto cuadrante se sitúan las actividades cuyos productos sustituibles tienen menor peso en las importaciones y, además, no se destacan por su inserción externa.

Finalmente, cabe realizar un cruce entre los resultados del ejercicio del potencial sustitutivo de importaciones, de la presente sección, y el análisis de la evolución de la efectiva sustitución de importaciones durante el período 1993-2012, correspondiente a la sección anterior. En tal sentido, se desagregaron las importaciones con factibilidad de sustitución media y alta siguiendo la clasificación basada en la tendencia sustitutiva.

El resultado del Cuadro 9 muestra que la mayor parte de las importaciones con factibilidad de sustitución provienen de ramas no sustitutivas, es decir, aquellas en las que la demanda interna ha tendido a ser cubierta en forma proporcionalmente mayor por importaciones que por producción nacional.

Este resultado, si bien lógico y *a priori* esperable, muestra que el camino por recorrer no es sencillo, por cuanto se trata de actividades que tienen producción nacional y que son capaces de lograr una buena inserción internacional, pero al mismo tiempo tienden a cubrir con importaciones los mayores requerimientos que ha impuesto la demanda interna.

#### **Cuadro 9: Desagregación de las importaciones con factibilidad de sustitución según tendencia sustitutiva**

Tipo de rama	Importaciones con factibilidad de sustitución	
	Miles de dólares	Porcentaje
<i>Ramas de baja producción nacional</i>	465.797	9,8%
<i>No sustitutivas</i>	3.690.708	77,4%
Blandas	12.933	0,3%
Duras	3.668.758	76,9%
En reversión	9.017	0,2%
<i>Sustitutivas</i>	611.756	12,9%
Blandas	183.580	3,9%
Duras	176.924	3,7%
En reversión	251.252	5,3%
<b>TOTAL</b>	<b>4.768.260</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC y Trademap.

#### **Reflexiones finales**

A partir de 2003 se observó un quiebre en la tendencia declinante que venía registrando el sector manufacturero argentino desde mediados de los años setenta. Hasta 2008 confluyeron un crecimiento de la producción en casi todas las ramas industriales, una acelerada expansión del empleo y las exportaciones, mejoras de productividad y la realización de inversiones que permitieron ampliar la capacidad instalada. Sin embargo, ese desempeño se interrumpió en ese año y, a partir de allí, se turnaron años buenos con otros no tanto, hasta que en 2012 comenzó la etapa de estancamiento en la que aún hoy nos encontramos.

Durante estos años reapareció el debate en torno al papel del sector manufacturero en el desarrollo económico nacional y, en particular, sobre las posibilidades de crecimiento de la industria ampliando las capacidades domésticas de producción y sustitución de importaciones. En línea con esta lógica, comenzaron a cobrar protagonismo estrategias de administración de comercio exterior, fundamentalmente mediante la implementación de licencias no automáticas de importación. A partir del deterioro del balance de divisas, comenzaron a implementarse mecanismos no explícitos de administración de comercio, primero a través de negociaciones con el sector empresario y desde comienzos de 2012 mediante la implementación de restricciones a las importaciones de toda la economía (a través de las declaraciones juradas anticipadas de importaciones, sujetas a aprobación previa al ingreso de la mercadería y servicios del exterior).

En este marco, resultó de interés analizar cuáles fueron las ramas industriales capaces de sostener su expansión a partir de la sustitución de importaciones. Al respecto, en este artículo se encontró que, si bien hay una mayor cantidad de ramas no sustitutivas, la producción de las sustitutivas es mayor, al punto de lograr que aproximadamente la mitad del producto manufacturero haya tenido un comportamiento predominantemente sustitutivo. Pero, más relevante que identificar las ramas que fueron capaces de continuar creciendo con base en la sustitución de importaciones, es encontrar las ramas que tienen un potencial no desarrollado de hacerlo. Para ello se utilizó una metodología que se basa en que aquellas PA que son, al mismo tiempo, importadoras y exportadoras, entonces serían capaces de expandirse vía sustitución, teniendo en cuenta que el hecho de exportar da cuenta de la existencia no solo de producción nacional sino también de ciertos grados no desdeñables de competitividad. Las estimaciones realizadas permitieron concluir que más del 20% de las importaciones industriales son potencialmente sustituibles, entre las que destacan las correspondientes a los complejos de industrias químicas, bienes de capital y automotriz, sectores sobre los que deberían entonces plantearse programas de política industrial específicos.

Este aspecto es relevante considerando que en Argentina la restricción externa se presenta, con mayor o menor virulencia, como un obstáculo recurrente a la sostenibilidad del crecimiento. En particular, el declive en el sector energético y el comportamiento industrial antes descripto, condujeron a un fuerte deterioro en el balance de divisas, el cual -si bien tiene múltiples aristas y aspectos inherentes a la gestión macroeconómica y cambiaria- posee bases que resulta fundamental alterar para evitar este debilitamiento.

En tal sentido, es necesario repensar las bases de una política industrial que permita recrear la expansión del sector manufacturero.<sup>16</sup> Antes que proyectar políticas comerciales o de sustitución de importaciones, es necesario implementar planes y programas de política industrial y sectorial que contengan entre sus capítulos la posible sustitución de algunas importaciones que son pasibles de ser fabricadas en el país, de generar mayores capacidades de producción e integración nacional (por ejemplo en el complejo automotor), de expandir sectores de alta tecnología con fuerte presencia de fabricación nacional con investigación y desarrollo (por ejemplo en la industria farmacéutica), de aumentar las exportaciones industriales y de orientar de manera más efectiva los recursos públicos en esta dirección.

---

<sup>16</sup> Para un análisis completo y detallado de los diferentes enfoques y herramientas de política industrial implementadas en Argentina durante el período analizado véase Lavarello y Sarabia (2015).

La sustitución de importaciones puede ser entendida, en el sentido de Amsden, como una guía acerca de la demanda de bienes industriales sobre los cuales se puede avanzar en su producción nacional. Pero esa guía, en la fase actual del desarrollo argentino, debe ser interpretada bajo un formato completamente diferente al que regía a mediados del siglo pasado, por al menos dos razones. En primer lugar, porque ya no se trata de los estadios iniciales del desarrollo de la industria nacional. En segundo lugar, porque la economía internacional opera hoy en mayores condiciones de apertura, con países de la periferia asiática avanzando aceleradamente en procesos de industrialización de características muy diferentes a las nuestras. En este marco, pretender una industrialización sin grados de selectividad y con herramientas genéricas es inviable.

De este modo, la política industrial debe asumir un cariz distinto en el que predominen tres áreas centrales. La primera pasa por el desarrollo de las industrias de alta tecnología e intensidad en el uso del conocimiento. Argentina ha adquirido capacidades en su industria farmacéutica, de biotecnología, química, *software*, maquinaria agrícola, algunos bienes de capital, autopartes y otras que pueden ser potenciadas. Un segundo aspecto consiste en el *upgrade* tecnológico en muchas de las industrias tradicionales, mudando actividades de baja tecnología hacia el uso de *mid-tech* y *hi-tech*. Algo de esto pasó en la Argentina con la industria de la indumentaria y sus innovaciones en diseño, o con el complejo maderero asociado a muebles. Ambos son procesos que tienen la capacidad de profundizarse. Finalmente, queda un tercer espacio de industrialización asociado a las economías regionales, las cuales representan una amplia superficie del territorio nacional pero en la que vive menos de la mitad de la población y generan un porcentaje relativamente bajo del PIB. Allí el desafío consiste en industrializar los recursos naturales existentes, ya sea en la alimentación o en la generación de productos diferenciados, como los que abre el sector energético en cuanto al aprovisionamiento de insumos, maquinarias, equipos, servicios de ingeniería y nuevas tecnologías en energías renovables. Se trata de un capítulo que articula numerosos desafíos porque en él confluyen algunas industrias intensivas en el uso del conocimiento, junto a sectores tradicionales y el necesario desarrollo de economías regionales.

## Bibliografía

- Abeles, Martín y Diego Rivas (2011), "Growth versus Development: Different Patterns of Industrial Growth in Latin America During the 'Boom' Years", *Documentos de Proyectos*, CEPAL. Disponible en <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/3935>
- Amico, Fabián (2011), "Notas sobre la industrialización por sustitución de importaciones en Argentina: buscando adentro la fuente de competitividad externa", *H-Industri@*, año 5, nro. 9, segundo semestre. Disponible en <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind/article/view/391/715>
- Amsden, Alice y Takashi Hikino (2000), "The Bark is Worse than the Bite: New WTO Law and Late Industrialization", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 570, pp. 104-114.
- Amsden, Alice (2001), *The Rise of 'The Rest'. Challenges to the West from Late-Industrializing Economies*, Nueva York, Oxford University Press.
- Amsden, Alice (2007), *Escape from Empire. The Developing World's Journey through Heaven and Hell*, Boston, The MIT Press.

- Arrow, Kenneth (1962), “Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention”, en Universities-National Bureau Committee for Economic Research, Committee on Economic Growth of the Social Science Research Council, *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton University Press. Disponible en <http://www.nber.org/chapters/c2144.pdf>.
- Azpiazu, Daniel y Martín Schorr (2010), *Hecho en Argentina. Industria y economía, 1976-2007*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- Barrera, Mariano, Damián Kennedy, Hernán Palermo y Martín Schorr (2015), “Impacto socioeconómico de YPF desde su renacionalización (Ley 26.741). Desempeño productivo e implicancias sobre los mercados laborales y el entramado de proveedores”, *Documento de Proyecto*, CEPAL. Disponible en <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/39398>
- Castells, María José y Martín Schorr (2013), “¿Sustitución de importaciones en la posconvertibilidad? Una mirada desde la industria automotriz y la de bienes de capital”, en Martín Schorr (coord.), *Argentina en la posconvertibilidad: ¿desarrollo o crecimiento industrial?*, Buenos Aires, Miño y Dávila.
- CEP (2003), “Sustitución de importaciones”, en *Síntesis de la Economía Real*, Secretaría de Industria, Buenos Aires.
- Coatz, Diego, Fernando Grasso y Bernardo Kosacoff (2015), *Industria argentina. Recuperación, freno y desafíos para el desarrollo en el siglo XXI*, Buenos Aires, Consejo Profesional de Ciencias Económicas.
- Coatz, Diego y Daniel Schteingart (2016), “La industria argentina en el siglo XXI: entre los avatares de la coyuntura y los desafíos estructurales”, *Boletín Informativo Techint*, nro. 353, pp. 61-100. Disponible en <http://iosapp.boletintechint.com/Utils/DocumentPDF.ashx?Codigo=2e9f8d35-d63c-49bb-b100-becf57d7cf25&IdType=2>.
- Felix, David (1970), “Más allá de la sustitución de importaciones: un dilema latinoamericano”, en Mario Brodersohn (dir.), *Estrategias de industrialización para la Argentina*, Buenos Aires, Editorial del Instituto, pp. 129-200.
- Fernández Bugna, Cecilia y Porta, Fernando (2013), “La industria farmacéutica en Argentina”, en Giovanni Stumpo y Diego Rivas (comps.), *La industria argentina frente a los nuevos desafíos y oportunidades del siglo XXI*, Santiago de Chile, CEPAL. Disponible en <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/35444>.
- Ferrer, Aldo (1963), *La economía argentina*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Herrera, Germán y Andrés Tavosnanska (2011), “La industria argentina a comienzos del siglo XXI”, *Revista de la CEPAL*, nro. 104, agosto, pp. 103-122. Disponible en <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/11461>.
- Kim, Linsu (1990), *Imitation to Innovation. The Dynamics of Korea's Technological Learning*, Boston, HBS Press.
- Kulfas, Matías (2016), *Los tres kirchnerismos. Una historia de la economía argentina, 2003-2015*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- Lavarello, Pablo y Marianela Sarabia (2015), “La política industrial en la Argentina durante la década de 2000”, *Estudios y Perspectivas*, CEPAL Buenos Aires. Disponible en <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/39886>.
- Peirano, Fernando (2013), “El complejo productivo de bienes de capital”, en Giovanni Stumpo y Diego Rivas (comps.), *La industria argentina frente a los nuevos desafíos y oportunidades del siglo XXI*, Santiago de Chile, CEPAL. Disponible en <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/35457>.
- Peirano, Fernando, Carolina Carregal y Miguel Alejandro Peirano (2016), “El complejo productivo de bienes de capital”, *mimeo*.
- Ray, Debraj (1998), *Economía del desarrollo*, Barcelona, Antoni Bosch Editor.

- Saad-Filho, Alfredo (2005), "The Rise and Decline of Latin American Structuralism and Dependency Theory", en K. S. Jomo y Erik Reinert (eds.), *The Origins of Development Economics*, Nueva Delhi, Tulika Books.
- Schorr, Martín y Lucas Porcelli (2014), "La industria electrónica de consumo en Tierra del Fuego. Régimen promocional, perfil de especialización y alternativas de desarrollo sectorial en la postconvertibilidad", *Documentos de Investigación Social*, nro. 26, IDAES/UNSAM. Disponible en <http://www.unsam.edu.ar/institutos/idaes/publicaciones.asp>.
- Schteingart, Daniel y Diego Coatz (2015), "¿Qué modelo de desarrollo para la Argentina?", *Boletín Techint*, nro. 349, pp. 49-88. Disponible en <http://iosapp.boletintechint.com/Utils/DocumentPDF.ashx?Codigo=fbc2eaa6-c243-4c6c-9498-5b717e0896c5&IdType=2>.
- Seers, Dudley (1962), "A Theory of Inflation and Growth in Under-Developed Economies Based on the Experience of Latin America", *Oxford Economic Papers*, New Series, vol. 14, nro. 2, junio, pp. 173-195.
- Wainer, Andrés y Martín Schorr (2014), "La economía argentina en la posconvertibilidad: problemas estructurales y restricción externa", *Realidad Económica*, nro. 286, agosto-septiembre, pp. 137-174. Disponible en [http://www.iade.org.ar/system/files/ediciones/realidad\\_economica\\_286.pdf](http://www.iade.org.ar/system/files/ediciones/realidad_economica_286.pdf).

## Anexo: Clasificación de las ramas industriales según su tendencia sustitutiva

Sustitutivas	
Duras	Elaboración de productos lácteos. Fabricación de papel y productos de papel. Fabricación de madera y sus productos (excepto muebles), corcho, y artículos de paja. Fabricación de papel y productos de papel.
Blandas	Productos alimenticios (incluye carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas). Elaboración de productos de panadería, azúcar, chocolate, pastas frescas y secas, café, té, yerba mate y especias. Elaboración de bebidas gaseosas, vinos, cerveza, aguas minerales, jugos de frutas y bebidas espirituosas. Impresión y servicios conexos. Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor. Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques.
En reversión	Molienda de trigo, legumbres y cereales. Preparación de arroz, alimentos para animales y almidones. Fabricación de tejidos de punto y artículos de punto y ganchillo. Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno; plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario. Productos de hierro y acero.
No Sustitutivas	
Duras	Preparación de hojas del tabaco, elaboración de cigarrillos, picadura o hebras para pipa. Fabricación de ropa de cama, toallas, mantelería, tapices y alfombras, cuerdas y redes. Confección de prendas de vestir y de artículos de piel. Curtido y terminación de cueros y fabricación de productos de marroquinería y talabartería. Producción de combustibles líquidos, gaseosos y grasas lubricantes. Fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos. Fabricación de productos químicos. Productos de caucho. Fabricación de productos de plástico. Fabricación de vidrio y productos de vidrio. Productos de metales no ferrosos. Procesos de acabado de superficies metálicas. Fabricación de maquinaria de uso general. Fabricación de hilos y cables aislados. Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica. Fabricación de acumuladores, pilas y baterías primarias, lámparas eléctricas y equipo de iluminación. Fabricación de receptores de radio y televisión, aparatos de grabación y reproducción de sonido y video. Fabricación de vehículos automotores. Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores. Fabricación de muebles, somieres y colchones.
Blandas	Fabricación de hilados y tejidos; acabado de productos textiles. Fabricación de calzado y sus partes. Fabricación de productos de minerales no metálicos. Fabricación de tubos, válvulas y otros componentes electrónicos, y transmisores de radio y televisión y aparatos de telefonía.
En reversión	Edición de folletos, libros, periódicos y producción de discos, compactos, etc.

Fuente: Elaboración propia en base a información del CEP.