

Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018

Demanda de manufacturas: Impulsando el desarrollo industrial inclusivo y sostenible

Resumen



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018

Demanda de manufacturas: Impulsando el desarrollo industrial inclusivo y sostenible

Resumen



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Derechos de autor © 2017, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos en esta publicación no implican opinión alguna de parte de la Secretaría de ONUDI sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

Las calificaciones de “desarrollados”, “industrializados” y “en desarrollo” se utilizan para facilitar la presentación estadística y no entrañan necesariamente un juicio sobre la etapa que puede haber alcanzado determinado país o zona en el proceso de desarrollo.

La mención de nombres de empresas o productos comerciales no implica el aval de ONUDI.

El material de esta publicación puede ser citado o reproducido libremente, a condición de que se indique la fuente y se envíe una copia de la publicación que contiene la cita o reimpresión.

Para referencias y citas, por favor utilice: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), 2017. *Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018. Demanda de manufacturas: Impulsando el desarrollo industrial inclusivo y sostenible. Resumen*. Viena.

Número de identificación de ONUDI: 448

Tabla de contenidos

Page

v	Prólogo
vii	Agradecimientos
ix	Notas técnicas y abreviaturas

Resumen Demanda de manufacturas: Impulsando el desarrollo industrial inclusivo y sostenible

1	Mensajes clave
2	Una nueva perspectiva: La demanda
3	Poner al alcance de todo el mundo una variedad asequible
4	Interacciones entre la oferta y la demanda
5	El círculo virtuoso del desarrollo industrial: generación de ingresos, diversificación de la demanda y masificación del consumo
5	La relación entre la demanda de los consumidores y el desarrollo industrial
6	Razones de la importancia del desarrollo industrial
10	Cómo se benefician los consumidores del círculo virtuoso
10	Variedad asequible y bienestar del consumidor
11	Variedad asequible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible
11	Generación de ingresos y acceso a una variedad asequible
13	Obtención de ingresos de la demanda
13	Demanda nacional
14	Demanda extranjera
16	Mantener girando el círculo virtuoso
16	Se debe generar una masa crítica de ingresos dentro de la economía, y ésta debe estar bien distribuida
16	Medición de las capacidades industriales necesarias
17	Las tensiones en la balanza de pagos se deben evitar
18	El canal de precios debe mantenerse funcionando y los consumidores deben recibir información sobre los bienes
19	Desafíos para la inclusión social y la sostenibilidad del medio ambiente
19	La inclusión social y la desigualdad de ingresos
20	La sostenibilidad del medio ambiente ... o la falta de ella

Page

23	Gestión de la demanda de bienes manufacturados
25	Ejemplos de políticas industriales basadas en la demanda
28	Anexo 1 Grupos de países y de economías
31	Anexo 2 Clasificación de los bienes de consumo manufacturados
32	Referencias
34	Tabla de contenidos del <i>Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018</i>

Cuadros

25	1	Funciones gubernamentales e intervenciones de política industrial de demanda como condición estructural o como variable sobre la que se puede actuar
28	A1.1	Países y economías por región
30	A1.2	Países y economías por nivel de industrialización
31	A2.1	Clasificación del consumo individual de los bienes manufacturados

Figuras

1	1	Un círculo virtuoso de consumo manufacturero y desarrollo industrial
4	2	La industria manufacturera: un proveedor fundamental de bienes para el consumo privado de los hogares
5	3	La proporción de gasto en alimentos de los hogares disminuye a medida que aumenta el ingreso
7	4	En las últimas décadas, el consumo de los hogares de bienes duraderos manufacturados se ha extendido a un ritmo cada vez mayor alrededor del mundo
8	5	Caída del precio relativo de la industria manufacturera en comparación con la economía global
9	6	El círculo virtuoso del consumo manufacturero: La economía mundial
12	7	El círculo virtuoso del consumo manufacturero: La economía nacional
13	8	Tendencias cambiantes en la importancia relativa de la demanda interna de bienes finales
15	9	El aumento del poder adquisitivo de las exportaciones se asocia con mayores tasas de crecimiento del PIB per cápita
17	10	Se necesitan mayores capacidades industriales para beneficiarse de la expansión de la clase media, de los aumentos salariales reales y de la diversificación del consumo interno
21	11	La biocapacidad mundial entró en la zona roja desde hace casi medio siglo
22	12	Un círculo virtuoso sostenible de bienes manufacturados

Prólogo



La industrialización inclusiva y sostenible es fundamental para lograr el desarrollo sostenible. Estas fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan empleo e ingresos, facilitan el comercio internacional y permiten el uso eficiente de los recursos.

Como tal, es uno de los principales motores para aliviar la pobreza y compartir la prosperidad.

La serie del Informe sobre el Desarrollo Industrial (IDI) es una fuente de referencia establecida sobre el desarrollo industrial. En las ediciones anteriores, se examinaron las fuerzas impulsoras de la industrialización y los factores positivos que pueden conducir a la inclusión social y a la sostenibilidad ambiental. Se analizaron los componentes fundamentales del aspecto productivo de la industrialización, como el desarrollo de capacidades, la eficiencia energética, la creación de empleo y el cambio tecnológico, por mencionar solo algunos.

Esta edición 2018 del IDI complementa los informes anteriores al arrojar luz sobre una dimensión del desarrollo industrial aún no explorada: el consumo de los bienes manufacturados. Entender el aspecto relacionado con el consumo es esencial para lograr una comprensión plena de los factores impulsores y del impacto de la industrialización. Por un lado, la industrialización no puede existir a menos que haya suficiente demanda de productos nuevos. Por lo tanto, necesitamos entender los factores que determinan el consumo de bienes manufacturados. Por otro lado, el desarrollo industrial puede proporcionar beneficios importantes para los consumidores y, de ese modo, mejorar considerablemente su bienestar y sus estándares de vida. Necesitamos comprender mejor cómo podemos mejorar el impacto positivo en los consumidores.

Por primera vez, este IDI ofrece un marco capaz de capturar la naturaleza interactiva del consumo de bienes manufacturados y del desarrollo industrial, con el respaldo de evidencia empírica. El informe muestra que, en las condiciones adecuadas, el consumo de productos nuevos puede poner en marcha un círculo virtuoso de desarrollo industrial, diversificación de la demanda y generación de ingresos.

Al colocar la demanda en el centro de la atención, el IDI de este año reconoce la función de las industrias manufactureras como fuentes principales de bienes nuevos y optimizados. Desde la primera revolución industrial, la manufactura cambió nuestras vidas de manera radical. Muchas de las actividades de nuestra vida diaria habrían sido imposibles de imaginar sin los avances tecnológicos que se dieron en las manufacturas, desde la introducción de los automóviles y las lavadoras hasta la distribución de computadoras y, más recientemente, los teléfonos inteligentes y las impresoras 3D. En todos estos casos, los productos nuevos primero se introdujeron en el mercado con precios elevados, asequibles para solo unos pocos. Pero el proceso continuo de innovación y competencia los fue haciendo más asequibles para más y más hogares en todo el mundo.

La visión de ONUDI consiste en que nadie debería quedarse a la zaga cuando se trata de beneficiarse del desarrollo industrial y que la prosperidad que ese desarrollo genera debería compartirse entre todas las personas de todos los países. Tal como se destaca en el informe, para que eso suceda, los países necesitan participar en el proceso de industrialización. Esto requiere el desarrollo de capacidades industriales para satisfacer la demanda de productos nuevos y más sofisticados por parte de los consumidores. Además, los ingresos generados en el círculo virtuoso del consumo necesitan distribuirse de manera uniforme entre todos los hogares de cada país. Una de las conclusiones importantes del informe es que la expansión y el fortalecimiento de las clases medias constituye un potente factor impulsor

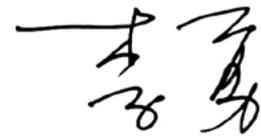
de la demanda de productos nuevos y del desarrollo industrial a nivel nacional.

Asimismo, es necesario que el desarrollo industrial se efectúe de manera sostenible en términos ambientales. El consumo cada vez mayor de productos nuevos puede añadir presión al medio ambiente. Esta presión puede mitigarse mediante intervenciones ambientales en las industrias manufactureras que resulten en la producción de bienes ecológicos, es decir, productos que minimicen el uso de los recursos naturales y materiales tóxicos, así como la generación de residuos y las emisiones de contaminantes. La tecnología para una producción industrial más limpia ya existe, y es posible promover las “industrias ecológicas” para que produzcan bienes y servicios con conciencia ambiental. Uno de los mensajes clave del informe es que el desarrollo de estas industrias requiere cambios radicales en los hábitos de consumo hacia la adquisición de productos ecológicos. Es necesario eliminar varios obstáculos importantes con el fin de permitir el consumo generalizado, entre los que se incluyen los precios excesivamente altos, la falta de conocimiento de los consumidores con respecto a las inquietudes ambientales y los sesgos en el comportamiento adquisitivo.

Varias herramientas derivadas de políticas que se orientan específicamente a la demanda de bienes manufacturados pueden utilizarse para promover un

proceso de industrialización inclusivo y sostenible. La demanda puede considerarse una condición estructural, parcial o totalmente fuera del control de los formuladores de políticas, o una variable sobre la que se puede actuar en las intervenciones de políticas industriales. En cualquiera de los dos casos, los gobiernos pueden asumir distintas funciones y colaborar activamente con el sector privado y otras partes interesadas y, de ese modo, reconocer el papel que desempeña el sector privado como impulsor de la industrialización.

Me complace enormemente presentar este informe. Estoy encantado de que el Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018 agregue una dimensión relacionada con el consumo al análisis del desarrollo industrial. Este informe reafirma el compromiso de ONUDI de lograr el objetivo de un desarrollo industrial inclusivo y sostenible. Agradezco al equipo de ONUDI y a nuestros expertos internacionales la elaboración de este oportuno informe, que muestra nuestro valor agregado para alcanzar el desarrollo sostenible.



LI Yong
Director General, UNIDO

Agradecimientos

El *Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018* fue preparado por un equipo de investigadores bajo la dirección general de Li Yong, Director General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). El equipo interno, liderado por Shyam Upadhyaya, funcionario a cargo del Departamento de Política, Investigación y Estadística, estuvo constituido por Adot Killmeyer-Oleche, Nobuya Haraguchi, Nicola Cantore, Petra Kynclova y Fernando Santiago Rodríguez. La coordinación del trabajo del equipo estuvo a cargo de Alejandro Lavopa, que desempeñó un papel decisivo en la redacción de las versiones preliminares, la revisión y la finalización satisfactoria del informe. También se contó con un aporte sustancial de Andreas Reinstaller, del Instituto Austriaco de Investigación Económica, que redactó el borrador de un capítulo del informe y ofreció sugerencias significativas sobre el contenido en general.

El equipo reconoce las valiosas contribuciones de Manuel Albaladejo, Bernardo Calzadilla Sarmiento, Michele Clara, Giuseppe De Simone, Johannes Dobinger, Smeeta Fokeer, Dong Guo, Jaime Moll de Alba, Iñaki Rodríguez Lázaro, Riccardo Savigliano, Adnan Seric, Stephan Sicars, Nilguen Tas, Valentin Todorov, Rene van Berkel y Alastair West. Asimismo, el equipo aprecia la contribución de Ludovico Alcorta, que identificó el tema y proporcionó la base para desarrollar el informe hasta que se retiró de ONUDI en abril de 2017.

El equipo también desea expresar su sincero agradecimiento por los valiosos comentarios y el apoyo recibidos de los integrantes del Comité Ejecutivo de ONUDI, concretamente Fatou Haidara, Hiroshi Kuniyoshi y Philippe Scholtes. Además, el informe se benefició de los comentarios constructivos brindados por miembros del Comité de Publicaciones de ONUDI.

Queremos dar las gracias en especial a Ha-Joon Chang, de la Universidad de Cambridge, y a John Weiss, Profesor Emérito de la Universidad de

Bradford, quienes revisaron minuciosamente numerosas versiones preliminares del informe y mejoraron significativamente varias de sus secciones.

El informe también se benefició enormemente de una serie de documentos de antecedentes producidos por los siguientes expertos: Irene Bruschi y Federico Pontoni, Universidad Bocconi; Alexandra Bykova, Mahdi Ghodsi y Robert Stehrer, Instituto Vienés de Estudios Económicos Internacionales; Andreas Chai, Escuela de Negocios Griffith; Margarida Duarte, Universidad de Toronto; Neil Foster-McGregor, Danilo Sartorello Spinola y Bart Verspagen, Universidad de Naciones Unidas-Instituto de Investigación Económica y Social sobre Innovación y Tecnología de Maastricht (UNU-MERIT); Marianna Gilli y Massimiliano Mazzanti, Universidad de Ferrara; Alexander Haider, The New School for Social Research, Nueva York; Hossein Jalilian, Universidad de Bradford; Paul Lewis, Universidad de Birmingham; Giovanni Marin, Universidad de Urbino Carlo Bo; Alessio Moneta y Elena Stepanova, Escuela Superior Santa Ana; Francesco Nicolli, Consejo Nacional de Investigación de Italia; Emilio Padilla, Universidad Autónoma de Barcelona; Fei Peng, Universidad de Comercio Shanghai Lixin, y por último, Dániel Vértesy, Comisión Europea, Centro de Investigaciones Conjuntas.

Muchos de los conceptos presentados y elaborados en el informe se desarrollaron durante las reuniones y los talleres del equipo principal del IDI en la sede de ONUDI en Viena, en noviembre de 2016 y abril de 2017, cuando se presentaron varios de los documentos de antecedentes. Durante estas reuniones, Michael Landesmann, del Instituto Vienés de Estudios Económicos Internacionales, y Jennifer Taborda Martínez, de UNU-MERIT, ofrecieron sagaces comentarios.

Los autores del informe contaron con el apoyo de un talentoso equipo de asistentes de investigación y pasantes de ONUDI, entre los que se incluyeron Charles Fang Chin Cheng, Alessandra de Macedo,

Michele Delera, Arianna Garofalo, Erminia Iodice, Ascha Lychett Pedersen, Dea Tusha y Miriam Weiss, además de Florian Kaulich, de la Universidad de Economía y Negocios de Viena. Los integrantes del personal de ONUDI Debby Lee, Fernando Russo e Iguaraya Saavedra proporcionaron amplio apoyo administrativo y Niki Rodousakis brindó asistencia en la corrección de estilo del texto.

Los editores, Bruce Ross-Larson y Jonathan Aspin, de Communications Development Incorporated,

mejoraron el lenguaje, el estilo y la estructura del informe. Joe Caponio, Mike Crumplar, Barbara Karni y Christopher Trott, también de Communications Development Incorporated, editaron y corrigieron el informe, y Debra Naylor y Elaine Wilson estuvieron a cargo del diseño y la maquetación.

La traducción del inglés al español fue realizada por JPD Systems, LLC y revisada por Juan Carlos Castillo quien brindó asistencia en la corrección y mejoramiento del estilo del texto.

Notas técnicas y abreviaturas

Los valores en dólares (\$) se refieren a dólares estadounidenses.

En el anexo 1, cuadros A.1.1 y A.1.2, se enumeran todas las economías por región y nivel de industrialización.

Los componentes de los cuadros podrían no coincidir exactamente con la suma total debido al redondeo de las cifras.

IDI	Informe sobre el Desarrollo Industrial
IED	Inversión extranjera directa
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
ONU DI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PIB	Producto interno bruto
PMD	País menos desarrollado
PPA	Paridad de poder adquisitivo
RIC	Rendimiento industrial competitivo
TIC	Tecnologías de la información y de la comunicación
TIIM	Términos de intercambio de los ingresos manufactureros
VAM	Valor agregado manufacturero

Resumen

Demanda de manufacturas: Impulsando el desarrollo industrial inclusivo y sostenible

Mensajes clave

Poner en marcha el “círculo virtuoso”

Por lo general, el desarrollo industrial se ha estudiado desde el punto de vista de la oferta y se ha ignorado la importancia de la demanda. Sin embargo, para dar inicio al desarrollo industrial, se requiere una masa crítica de demanda de bienes manufacturados. En las condiciones adecuadas, el consumo de bienes manufacturados puede poner en marcha un círculo virtuoso de desarrollo industrial que abarque la generación de ingresos, la diversificación de la demanda y la masificación del consumo (Figura 1).

Inicialmente, a medida que aumentan los ingresos, la demanda pasa de los artículos de primera necesidad a bienes más sofisticados. Si existen suficientes capacidades industriales, esta diversificación puede resultar un potente

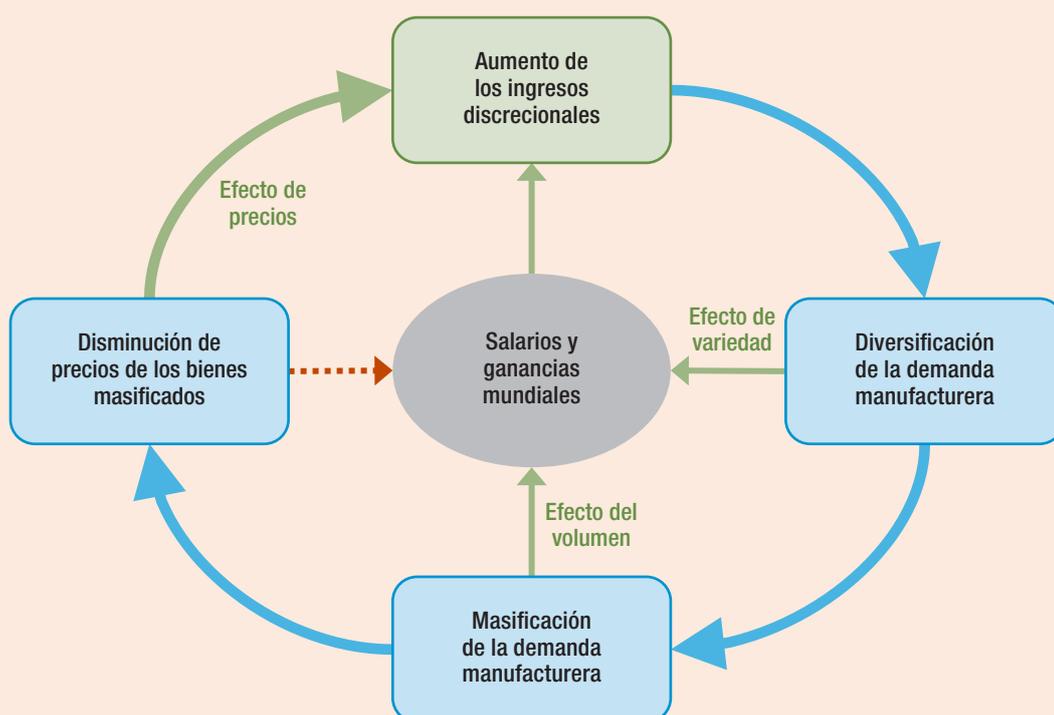
factor impulsor del desarrollo industrial mediante el surgimiento de nuevas industrias. A su vez, la expansión y consolidación de las industrias manufactureras aumenta la eficiencia de producción y reduce los precios, lo que permite una amplia difusión de los bienes manufacturados a través de mercados masivos. Los posteriores aumentos de la eficiencia de producción mejoran el poder adquisitivo de todos los consumidores, lo que genera nuevos ingresos disponibles y mantiene el círculo girando. En torno a este círculo, las industrias emergen y desaparecen, y se generan nuevas fuentes de ingresos para los consumidores, los trabajadores y los empresarios.

Capturar los ingresos de la demanda interna y extranjera

Para que el círculo virtuoso funcione, es necesario generar una masa crítica de ingresos al interior de cada

Figura 1

Un círculo virtuoso de consumo manufacturero y desarrollo industrial



Fuente: Elaboración de la ONUDI.

“ El estudio de la industria manufacturera desde la perspectiva de la demanda ofrece un entendimiento de la evolución y situación actual del sector más sólido

economía y esos ingresos deben estar bien distribuidos. Si las ganancias terminan en el 1 % de la población que concentra los mayores ingresos el círculo no será virtuoso.

En una economía globalizada, los ingresos generados dependen de quién satisface la demanda final de bienes manufacturados y de cómo se realice. A fin de beneficiarse del círculo, los países necesitan captar ingresos de la demanda tanto interna como extranjera.

También es necesario alcanzar otro tipo de masa crítica –de capacidades industriales– para que los productores internos puedan satisfacer la demanda cada vez más sofisticada de los consumidores, tanto a nivel nacional como internacional. ¿Cuál es el resultado de este proceso? Los precios de las nuevas variedades de bienes manufacturados disminuyen a medida que aumenta la eficiencia de producción.

Distribuir las ganancias de manera inclusiva y a favor del medio ambiente

El círculo de consumo no garantiza resultados socialmente inclusivos y sostenibles. Dicha inclusividad –es decir, la igualdad de oportunidades para contribuir y beneficiarse del proceso de industrialización– requiere que los ingresos fluyan hasta llegar al sector más pobre de la sociedad para así aumentar el bienestar en la “base de la pirámide”.

El aumento del consumo también intensifica el impacto en el medio ambiente a través de una mayor contaminación, el uso excesivo de los recursos naturales y la generación de residuos. Las innovaciones tecnológicas y la “masificación” de los productos ecológicos son fundamentales para abordar este desafío y lograr que el círculo virtuoso sea sostenible en términos ambientales.

Alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible

El surgimiento y la diversificación de los mercados masivos de productos manufacturados incentivan un proceso de innovación continua. Además, dan lugar a la provisión de infraestructura, que abarca desde enlaces de transporte optimizados hasta fibras

ópticas, para abastecer mejor a estos mercados masivos. Surgen y se expanden nuevos sectores industriales, lo que genera nuevos empleos y oportunidades de obtener ganancias. Si ello se realiza de manera inclusiva y sostenible, el círculo se convierte en un catalizador importante para lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) n° 9 (“Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”). Al mismo tiempo, el desarrollo industrial mejora el bienestar de los consumidores al proporcionarles productos variados y de calidad, que se vuelven más asequibles para todos, ayudando potencialmente así a lograr otros ODS.

Qué pueden hacer los gobiernos

Los gobiernos pueden considerar la demanda como una “condición estructural” (respecto de la cual pueden hacer poco) o como una “variable de política sobre la que se puede actuar”, mediante la cual es posible aprovechar las oportunidades creadas por la demanda de bienes manufacturados para impulsar el desarrollo industrial y, de esa manera, lograr que este proceso sea socialmente inclusivo transfiriendo ingresos hacia los segmentos más pobres de la sociedad y, sostenible en términos ambientales promoviendo la masificación del consumo de productos ecológicos.

Una nueva perspectiva ofrecida desde la demanda

El método de estudio tradicional del desarrollo industrial ha pasado por alto la demanda

El desarrollo industrial ha sido estudiado por lo general desde el punto de vista de la producción, haciendo escaso énfasis en las variables relacionadas con la demanda o en su interacción con la oferta. Para poder difundirse de manera eficaz, los productos nuevos o mejorados deben satisfacer la demanda de los consumidores.

Las políticas industriales y la bibliografía especializada ponen de relieve los activos de producción

Lo importante para los consumidores es la creación de nuevos productos manufacturados que se mejoren y abaraten con el tiempo

necesarios para el desarrollo industrial –incluidas las capacidades empresariales y tecnológicas, las competencias profesionales, la calidad de los recursos y la idoneidad de las infraestructuras– pero descuidan las variables y los instrumentos de política de la demanda. Este informe pretende suplir esa carencia. ¿Cómo mejora el nivel de vida el desarrollo industrial (Capítulo 1)? ¿Cómo impulsa la demanda la industrialización a escala nacional y mundial (Capítulos 2–4)? ¿Cómo puede lograrse que el consumo sea sostenible (Capítulo 5)? ¿Qué pueden hacer los gobiernos para aprovechar los cambios en los patrones de la demanda (Capítulo 6)? ¿Cómo se reflejan estas tendencias en los patrones de producción y en el desempeño competitivo en las distintas regiones del mundo (Capítulos 7–8)? El estudio de la industria manufacturera desde la perspectiva de la demanda ofrece un entendimiento de la evolución y situación actual del sector más sólido.

Poner al alcance de todo el mundo una variedad asequible

La industria manufacturera no está perdiendo su importancia

Las últimas tendencias mundiales han llevado a algunos observadores a la conclusión (errónea) de que el sector manufacturero ha dejado de ser un sector esencial de la economía. Existe una opinión bastante generalizada de que la relevancia de la industria manufacturera ha disminuido durante las últimas décadas, en consonancia con la aparición de la sociedad “postindustrial”. La evidencia empírica utilizada para corroborar esta afirmación suele basarse en el valor agregado *nominal* generado en las industrias manufactureras como proporción del producto interno bruto (PIB) nominal. A primera vista, tanto a nivel mundial como entre grupos de países específicos, el valor de la producción manufacturera ha disminuido en comparación con otros sectores, lo que sugiere un proceso de desindustrialización.

Esta conclusión, sin embargo, está derivada desde la perspectiva de la producción. Cuando se centra la

atención en la demanda, otros criterios cobran igual importancia. Lo importante para los consumidores no es la participación de la industria manufacturera en el PIB nominal, sino la creación de nuevos productos manufacturados que se mejoren y abaraten con el tiempo. La evidencia empírica presentada en este informe destaca la importancia de la industria manufacturera a la hora de suministrar una diversidad cada vez mayor de productos a precios cada vez más bajos en comparación con los demás sectores de la economía, ofreciendo una “variedad asequible para todos”.

Desde la perspectiva de los consumidores, la importancia de la industria manufacturera ha aumentado en los últimos 25 años

Una forma de analizar la importancia de la industria manufacturera desde el punto de vista del consumidor es examinar su proporción en el PIB cuando los precios *se mantienen constantes*, para dar una idea de los cambios en las cantidades de bienes manufacturados. Desde esta perspectiva, la contribución del sector al PIB real ha aumentado en los últimos 25 años. Mirando la participación de la industria manufacturera a precios constantes de 2010, no se observa alguna evidencia de desindustrialización a nivel mundial. Más bien al contrario, entre 1991 y 2014 la participación de las manufacturas en el PIB real se incrementó desde el 14,8 % al 16,0 %.

La industria manufacturera representa la parte más importante de los gastos de consumo...

Desde la perspectiva de la demanda, la importancia de la industria manufacturera no se limita a su porcentaje del PIB. También desempeña un papel fundamental como proveedora de bienes, un punto que destaca claramente en las estadísticas sobre consumo final. La mayoría de los artículos que las personas consumen a diario han sido producidos por la industria manufacturera. Como revelan los datos arrojados por las encuestas sobre el gasto de los hogares, en promedio, más de la mitad del gasto de

Las interacciones entre la oferta y la demanda hacen posible la difusión de bienes nuevos, que son mejores y cada vez más baratos para los consumidores

consumo mundial se destina a bienes manufacturados (Figura 2)¹.

... y el consumo es uno de los principales impulsores del desarrollo industrial

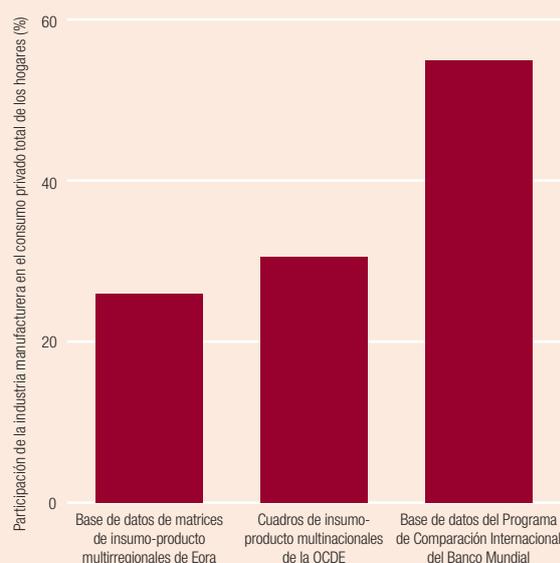
El desarrollo industrial no surge del vacío. Solo puede producirse si existe una demanda suficiente de bienes manufacturados. Por lo tanto, los consumidores desempeñan un papel esencial en el desarrollo y consolidación de los sectores manufactureros. El consumo interno es un componente clave de la demanda, pero la demanda externa, a través de las exportaciones, también es importante para el desarrollo industrial.

Interacciones entre la oferta y la demanda

El desarrollo industrial, la diversificación de la demanda y la generación de ingresos ejercen entre sí una fuerte interacción

Para introducir un nuevo bien manufacturado en el mercado, es preciso que exista demanda. Los precios iniciales elevados y la escasez de aplicaciones prácticas hacen que un bien solo sea accesible para los hogares con altos niveles de ingreso. A medida que el sector se consolida y aumenta su magnitud, bajan los precios, lo que da lugar a que el bien sea asequible para más consumidores. Cuando la demanda es lo bastante grande, el bien pasa a ser de consumo masivo –“masificado”– posibilitando así una mayor explotación de las economías de escala, la participación de nuevas empresas, una mayor competencia y nuevas reducciones de precios. Este proceso interactivo entre la oferta y la demanda hace posible la difusión de bienes nuevos, que son mejores y cada vez más baratos para los consumidores, así como la expansión y el desarrollo de nuevos sectores y de sus proveedores conexos.

Figura 2
La industria manufacturera: un proveedor fundamental de bienes para el consumo privado de los hogares



Nota: Todos los valores corresponden a 2011 y son expresados en \$ corrientes. Los valores son medias no ponderadas de todos los países incluidos en cada fuente. En la base de datos del Programa de Comparación Internacional del Banco Mundial, el consumo manufacturero se define conforme al planteamiento publicado en Duarte (2017) (véase el anexo 2, cuadro A2.1).
Fuente: Elaborado por la ONUDI a partir de la Base de datos de matrices de insumo-producto multirregionales de Eora (Lenzen y otros, 2012; Lenzen y otros, 2013), los "Cuadros de insumo-producto multinacionales, edición de 2016" de la OCDE (2017), *oe.cd/icio* (consultados el 6 de septiembre de 2016) y la base de datos del Programa de Comparación Internacional del Banco Mundial 2011 (Banco Mundial, 2015).

Las computadoras y otros bienes son un buen ejemplo de estas interacciones

En el momento de su aparición en el mercado, las computadoras eran tan grandes y tan caras que prácticamente nadie podía permitirse adquirir una. Fue tan solo tras la invención del microprocesador en la década de 1970 que estos equipos informáticos pudieron convertirse en "personales". No obstante, aún seguían siendo un mercado especializado. En los años 90, después de dos décadas de trepidantes

1. La primera y segunda barra de la figura están basadas en estadísticas de contabilidades nacionales, mientras que la tercera barra se basa en las encuestas sobre el gasto de los hogares. Esto explica las marcadas diferencias entre las fuentes de información. Las estadísticas basadas en contabilidades nacionales incluyen una imputación para el "consumo" de servicios domésticos que no figura en las encuestas sobre el gasto y, por lo tanto, reduce la proporción de bienes manufacturados. También existen diferencias en la desagregación sectorial empleada. Las contabilidades nacionales emplean una clasificación basada en la industria, mientras que las encuestas sobre hogares utilizan clasificaciones específicas basadas en el consumo. En este último caso, la definición de industria manufacturera no es clara y no coincide exactamente con la clasificación basada en la industria. Este informe utiliza una clasificación publicada en Duarte (2017).

Los cambios en los patrones de consumo y las variaciones en la composición de la economía son factores interdependientes

avances tecnológicos, de mejora continua de la calidad y de disminución de los costes de producción, las computadoras se habían convertido en herramientas esenciales, tanto en casa como en el trabajo. Se observan trayectorias similares en el ciclo de vida de otros bienes no perecederos manufacturados, como las lavadoras, los automóviles, los teléfonos y los televisores.

La tecnología refuerza las interacciones entre la demanda y la oferta

En esta interrelación de la demanda y la oferta, la innovación no está limitada a la creación de nuevos productos y al perfeccionamiento de los ya existentes. También se precisa de la innovación para reducir los costes de transacción, para posibilitar que los productores lleguen a sus mercados objetivo. La mejora de los fletes aéreos, los contenedores de transporte y la modularidad son algunas de las innovaciones que aceleraron el flujo de mercancías hacia los mercados en el pasado y que contribuyeron a su difusión. Actualmente, las tecnologías de la información y la comunicación

(TIC) permiten que las empresas aprovechen fuentes de demanda previamente inaccesibles, gracias al establecimiento de conexiones instantáneas con los consumidores.

El círculo virtuoso del desarrollo industrial: generación de ingresos, diversificación de la demanda y masificación del consumo

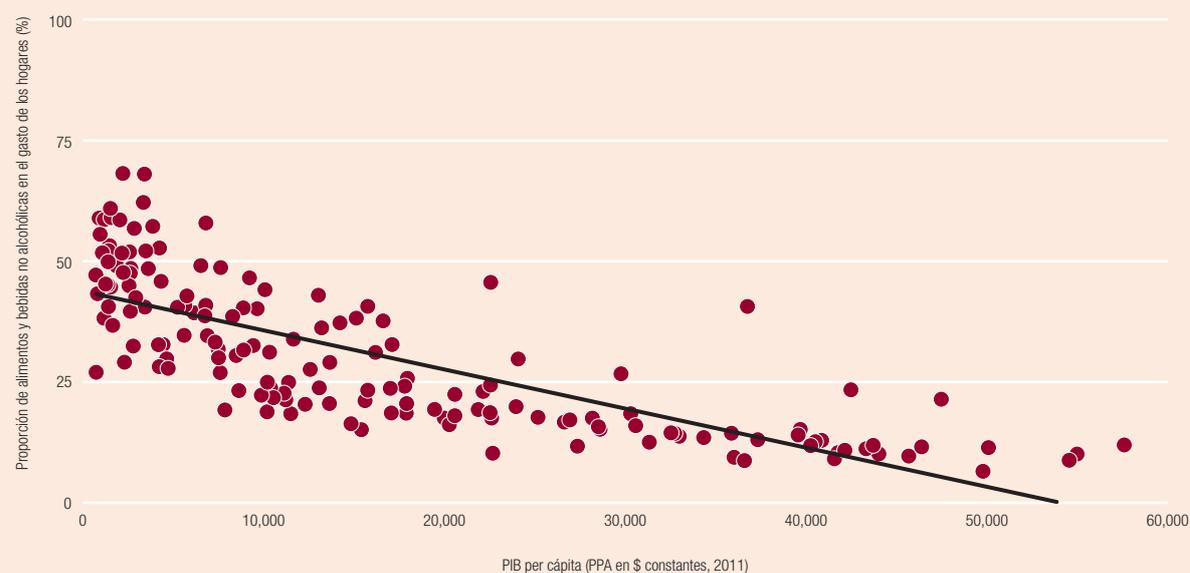
La relación entre la demanda de los consumidores y el desarrollo industrial

A medida que aumentan los ingresos, la demanda se aleja de los bienes de primera necesidad y se diversifica hacia otros bienes y servicios

Los cambios en los patrones de consumo y las variaciones en la composición de la economía son factores interdependientes. Cuanto más sube el ingreso, más baja la proporción del presupuesto que los hogares destinan a los bienes básicos y de primera necesidad, una relación que se conoce como la ley de Engel (Figura 3).

Figura 3

La proporción de gasto en alimentos de los hogares disminuye a medida que aumenta el ingreso



Nota: Todos los valores corresponden a 2011. PIB y PPA son las siglas respectivas de "producto interno bruto" y "paridad de poder adquisitivo". Clasificación de consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas basada en el anexo 2, cuadro A2.1.

Fuente: Elaborado por la ONUDI a partir de la base de datos del Programa de Comparación Internacional del Banco Mundial 2011 (Banco Mundial, 2015) y los Indicadores del Desarrollo Mundial (Banco Mundial, 2017).

Una característica sobresaliente de los bienes manufacturados con más éxito es que han alcanzado una difusión generalizada en todos los hogares y regiones del mundo

La demanda de alimentos y otras necesidades cambia y pasa a ser de productos y servicios cada vez más elaborados, lo que abre las puertas al surgimiento de nuevas oportunidades para los sectores.

Algunos bienes son lujos, otros necesidades

No todos los bienes manufacturados reaccionan del mismo modo ante los cambios en el ingreso. La demanda de algunas mercancías aumenta de manera más que proporcional cuanto mayor es el nivel de ingresos: son los conocidos como bienes “superiores” o “suntuarios”. La demanda de otros artículos se incrementa de forma menos que proporcional: son los denominados bienes “inferiores” o de primera necesidad.

La elasticidad-ingreso –el cambio que se produce en el consumo cuando los ingresos aumentan en un 1 %– ejemplifica esta distinción. Los productos tales como los automóviles, las motocicletas y las joyas suelen clasificarse como bienes superiores, porque su elasticidad tiende a ser superior a 1. En cambio, los productos farmacéuticos, las prendas de vestir y calzado pueden considerarse bienes de primera necesidad, ya que su elasticidad promedio es inferior a 1.

El que un bien sea suntuario o de primera necesidad varía en función del nivel de ingresos de los países, así como con el paso del tiempo

La reacción de los diferentes bienes manufacturados a los cambios en los ingresos depende de la ubicación y del nivel socioeconómico de los consumidores. Asimismo, varía con el transcurso del tiempo, reflejando las diferentes etapas del ciclo de vida de las manufacturas. Dentro de un mismo país, el mismo producto puede ser un lujo para el segmento con ingresos más bajos y una necesidad para el segmento con ingresos más elevados. Con el tiempo, las mercancías introducidas con precios altos a las cuales solo pueden acceder los hogares con ingresos elevados pueden convertirse en bienes de primera necesidad, a medida que las innovaciones reducen sus precios y amplían su uso práctico.

La demanda se masifica cuando los bienes suntuarios, asequibles tan solo para unos pocos hogares, se convierten en bienes de primera necesidad y su consumo se generaliza

Cuando los bienes de lujo se vuelven necesidades que la gran mayoría de los hogares pueden permitirse, se dice que se han “masificado”. Una característica sobresaliente de los bienes manufacturados con más éxito es que han alcanzado una difusión generalizada en todos los hogares y regiones del mundo (Figura 4). La difusión de la mayoría de los bienes sigue el patrón tradicional en forma de *S*: al principio, solo unos cuantos individuos adoptan el bien nuevo, pero pronto la difusión comienza a incrementarse, a medida que lo adoptan más y más hogares. A continuación, el ritmo de adopción comienza a estabilizarse, a medida que van quedando menos hogares que no han adoptado el producto. Finalmente, la curva en forma de *S* alcanza su asíntota. El bien se ha convertido en un producto de consumo masivo.

Tras pasado un cierto punto, la demanda tiende a saciarse, impulsando así el cambio estructural

Una característica importante de la demanda es la tendencia a saciarse, es decir, a llegar a un punto en el que el gasto de los hogares deja de aumentar como respuesta a los incrementos en el ingreso. La saciedad es crucial a la hora de estimular el cambio estructural desde el lado de la demanda. La ralentización del crecimiento de la demanda ocasiona una transferencia de recursos desde los sectores que suministran bienes cuya demanda se ha saciado hacia nuevos sectores que producen bienes para los cuales aún no se ha producido esa saciedad de la demanda.

Razones de la importancia del desarrollo industrial

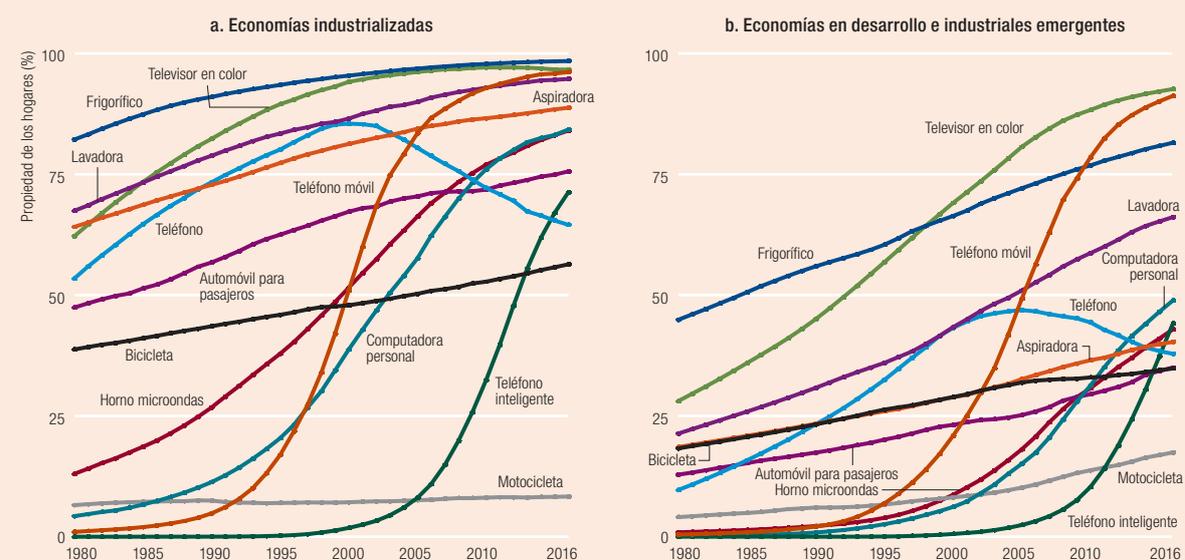
El desarrollo industrial desempeña un papel crucial como proveedor principal de bienes nuevos

El crecimiento del sector manufacturero es esencial para el proceso de diversificación y masificación de

El crecimiento del sector manufacturero es esencial para el proceso de diversificación y masificación de la demanda

Figura 4

En las últimas décadas, el consumo de los hogares de bienes duraderos manufacturados se ha extendido a un ritmo cada vez mayor alrededor del mundo



Nota: Clasificación por nivel de industrialización basada en el anexo 1, cuadro A1.2.

Fuente: Elaborado por la ONUDI a partir de la base de datos Passport (Euromonitor International, Economías y Consumidores, 2017).

la demanda. Las empresas manufactureras son los principales proveedores de bienes nuevos y las responsables del aumento de la variedad en cualquier economía. La vida cotidiana de la gente se ha visto transformada radicalmente por las sucesivas oleadas de revoluciones tecnológicas, todas ellas iniciadas en el sector industrial. Estas oleadas aumentaron considerablemente el conjunto de mercancías disponibles para los consumidores, y siguen haciéndolo hoy en día.

Gracias a los avances en materia de productividad, competencia e innovación, estos bienes tienden a ser cada vez menos costosos...

En todas las revoluciones industriales, desde la primera hasta la cuarta actual, subyace un proceso de abaratamiento continuo de precios, posibilitado por el aumento de la productividad, la innovación en los productos y procesos y la competencia en los mercados de bienes. En la industria manufacturera, los precios de los productos finales registran una tendencia sistemática a la baja en comparación con los

precios de todos los demás sectores de la economía, lo cual influye de manera fundamental en la importancia de las manufacturas en las contabilidades nacionales. Como consecuencia, el sector está retrocediendo en términos nominales, pero no en términos reales. La tendencia hacia unos precios relativos a la baja es un aspecto clave del sector industrial y refleja que posee un potencial de crecimiento de la productividad inherentemente superior al de la agricultura o los servicios. El continuo aumento de la productividad se hace llegar a los consumidores en forma de precios más bajos, lo que estimula en mayor grado la demanda y permite a las empresas invertir en la expansión de la producción y del empleo (Figura 5).

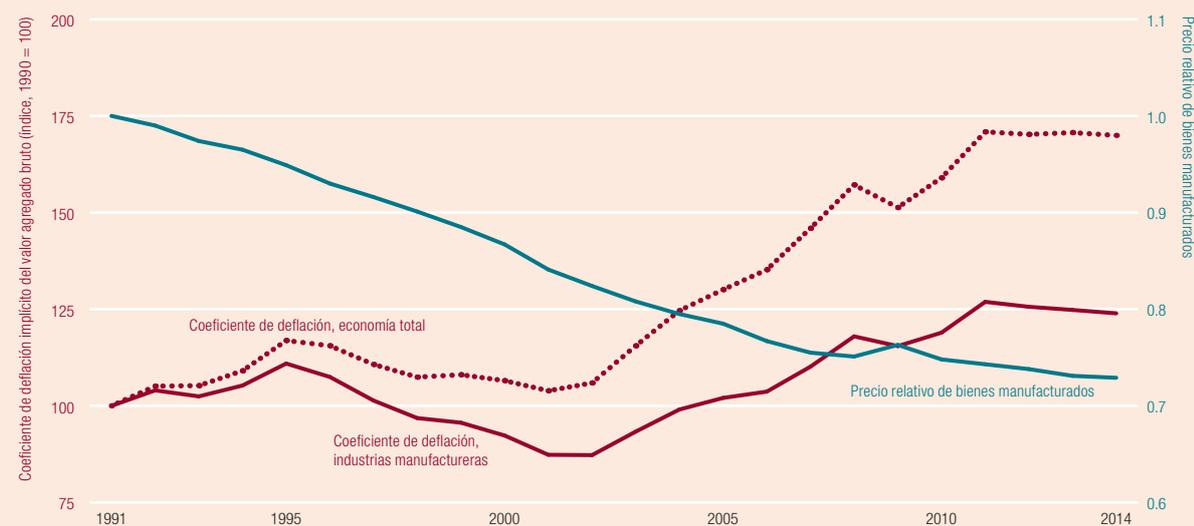
... y, por lo tanto, puede masificarse su consumo

Como consecuencia de la caída de los precios, la demanda de bienes manufacturados se masifica. La innovación tecnológica y la fabricación en serie están, por tanto, interrelacionadas. Las innovaciones en los

“A medida que crecen los ingresos discrecionales, la demanda de nuevos productos aumenta, y las empresas manufactureras tienen incentivos a producirlos

Figura 5

Caída del precio relativo de la industria manufacturera en comparación con la economía global



Nota: El coeficiente de deflación implícito del valor agregado bruto se calcula como el cociente entre el valor agregado mundial a precios corrientes y a precios constantes. El precio relativo de las manufacturas se calcula como la relación entre el coeficiente de deflación de las industrias manufactureras y la economía total.
Fuente: Elaborado por la ONUDI a partir de la base de datos sobre Valor Agregado Manufacturero de 2017 (ONUDI 2017b).

procesos reducen los costes de producción, permitiendo que los productores saquen provecho de los mercados de consumo masivo. La producción a gran escala facilita aún más las innovaciones en los procesos mediante el aprendizaje a través de la práctica y los beneficios derivados de la especialización. Existe una causalidad iterativa entre las mejoras de la productividad manufacturera y el nacimiento de una sociedad de consumo masivo: a medida que mejora la productividad, se abarata el precio de los bienes de consumo, lo cual genera mercados más grandes, provoca una mayor cantidad de mejoras en la capacidad de producción y crea un círculo virtuoso de aumentos de productividad y ampliación de mercados.

Esta causalidad puede describirse como un círculo virtuoso

Los aumentos en el ingreso discrecional a disposición de los consumidores, gracias a los precios más bajos y a los mayores niveles de ingresos, desencadenan una serie de efectos interrelacionados que propician ganancias en ingresos y en bienestar a través del consumo y la producción de bienes manufacturados (Figura 6).

A lo largo del círculo se crean nuevas fuentes de ingresos para los consumidores, los trabajadores y los empresarios.²

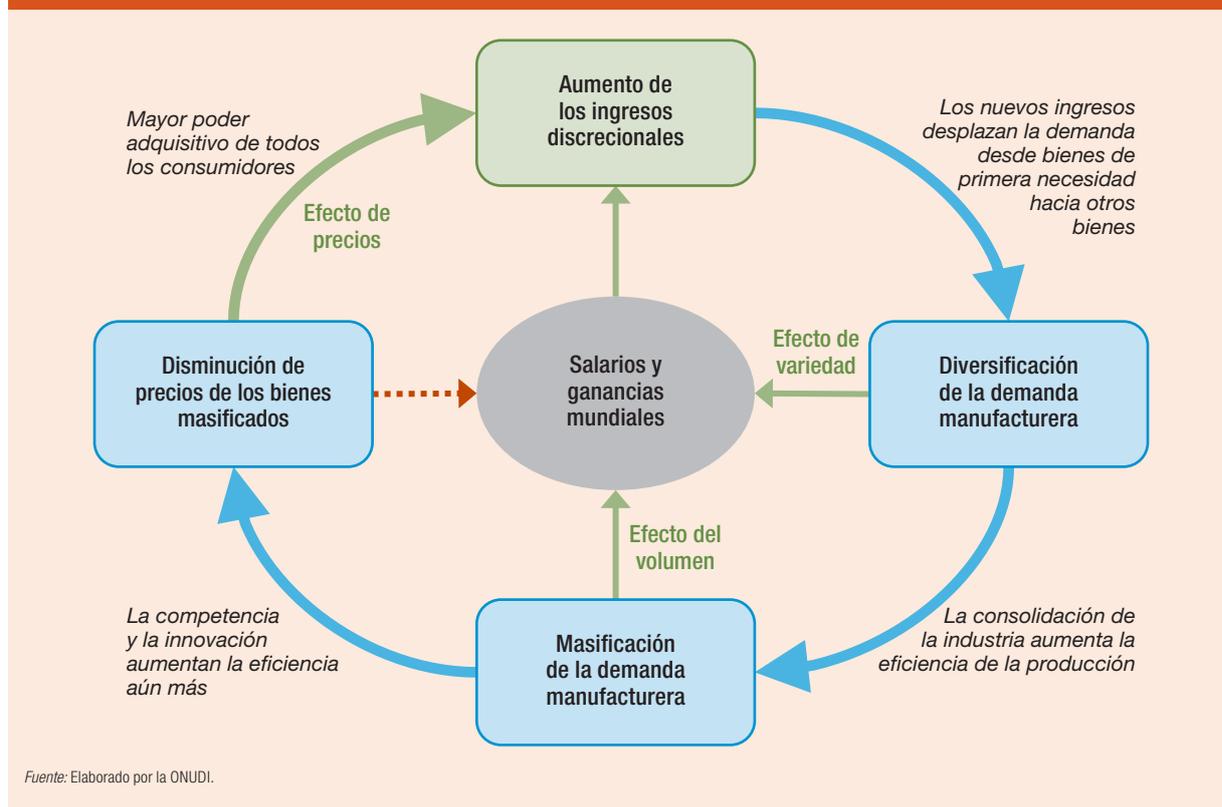
Hasta finales del siglo XIX, la mayoría de las personas destinaban la mayor parte de sus ingresos a los bienes de primera necesidad. La adquisición de bienes y servicios más elaborados exigía disponer de ingresos discrecionales. Solo con la llegada de una mayor eficiencia de la producción, ocasionada por la primera revolución industrial, pudieron empezar los ciudadanos a acumular ingresos superiores a lo estrictamente necesario para su sustento básico. La mejora de la eficiencia, junto con el crecimiento de los ingresos creados por los nuevos sectores a partir de la inversión y los salarios, explica la generación de ingresos discrecionales, que dan lugar al proceso de aumento de la calidad y diferenciación de los productos. ¿Cómo funciona el círculo?

2. Los fundamentos conceptuales de este círculo se basan en contribuciones ampliamente aceptadas de la bibliografía especializada, incluyendo Foellmi y otros (2014), Kaldor (1967), Matsuyama (2002) y Saviotti y Pyka (2013).

“ Cuando las empresas pueden hacer llegar los aumentos de la productividad a los consumidores en forma de precios más bajos, los bienes suntuarios se vuelven asequibles para todavía más hogares

Figura 6

El círculo virtuoso del consumo manufacturero: la economía mundial



Los incrementos del ingreso discrecional dan lugar a la diversificación de la demanda y a la creación de nuevas industrias que ofrecen una mayor variedad de productos

El aumento del ingreso discrecional da pie a que la demanda se aleje de los bienes de primera necesidad y se diversifique hacia otras mercancías, creando nuevas oportunidades para la aparición de nuevos sectores. A medida que crecen los ingresos, las necesidades se satisfacen más fácilmente y una parte de los nuevos ingresos (el ingreso discrecional) se destina a otros tipos de gastos. Cuando la demanda de un nuevo producto aumenta en una magnitud suficiente, las empresas manufactureras tienen incentivos a emprender la producción del mismo. La inversión se desplaza hacia los sectores emergentes, aumentando la variedad en la economía y mejorando los ingresos nominales de aquellos trabajadores y empresarios que, directa e indirectamente, participan en la nueva producción (el “efecto de variedad”).

La mayor eficiencia de la producción en las nuevas industrias reduce los precios y hace posible la masificación de la demanda, creando nuevas oportunidades para los productores

A medida que se consolidan las industrias manufactureras emergentes, éstas incrementan su escala y eficiencia a través de innovaciones en procesos y en gestión. Las industrias manufactureras parecen crecer de manera acumulativa: la continua expansión de la producción da lugar a nuevas mejoras de la eficiencia, lo que refleja una dinámica de aprendizaje. Esta expansión acelera el crecimiento de la productividad tanto en el sector como en el conjunto de la economía. Cuando la productividad aumenta como resultado de las economías de escala, así como por avances en la tecnología y en la organización, bajan los costes de producción, reduciendo así los precios de aquellos bienes que, en algún momento, solo unos pocos habían podido permitirse. Dado que ahora las empresas pueden hacer llegar

“ Los nuevos bienes y la mayor variedad de productos contribuye a aumentar el bienestar del consumidor en todos los segmentos de la sociedad

los aumentos de la productividad a los consumidores en forma de precios más bajos, los bienes suntuarios se convierten en bienes de primera necesidad asequibles para todavía más hogares. La demanda de estos productos se convierte en masiva, y se crean nuevas oportunidades de ingresos para las empresas que atienden a las nuevas fuentes de demanda (el “efecto del volumen”).

Cuanto más aumenta la eficiencia de la producción más se abaratan los precios, aumentando el poder adquisitivo de todos los consumidores y elevando los ingresos discrecionales

El proceso de mejora de la eficiencia de la producción no se detiene ahí. Incluso cuando los bienes se han difundido entre todos los consumidores, la competencia entre empresas, junto con la introducción constante de innovaciones, originan más aumentos de la eficiencia de la producción y más reducciones de precios. En esta instancia, la reducción de precios afecta a la mayoría de los consumidores, incluidos aquellos que fueron de los primeros y de los últimos en adoptar los bienes nuevos. El poder adquisitivo de todos los consumidores aumenta (el “efecto de precios”), al igual que el nivel de ingreso discrecional que se puede destinar a nuevas variedades de bienes manufacturados no esenciales, volviendo así a iniciar el círculo de nuevo. Este proceso de diversificación continua de la demanda a lo largo del tiempo es el que impulsa la aparición de nuevas industrias y la creación de nuevas variedades de bienes: un requisito clave para sostener el desarrollo económico a largo plazo.

Cómo se benefician los consumidores del círculo virtuoso

Variedad asequible y bienestar del consumidor

La industria manufacturera crea una variedad asequible para todos y ayuda a generar los ingresos necesarios para comprar estos artículos

El resultado más visible del círculo virtuoso es que un flujo continuo de productos –que pueden presentarse

en el mercado como bienes radicalmente nuevos e inicialmente caros, o bien como productos con mejoras en innovaciones anteriores y que son cada vez más asequibles– llega a la gran mayoría de los consumidores. Los nuevos bienes y la mayor variedad de productos transforman el entorno físico, así como los hábitos y las relaciones sociales. Se generan nuevos ingresos a través de canales directos e indirectos, gracias a los efectos combinados de una mayor variedad y cantidad, y la disminución de los precios relativos. Una variedad asequible contribuye a aumentar el bienestar del consumidor en todos los segmentos de la sociedad.

Los productos más baratos y mejores aumentan el bienestar de los consumidores...

La introducción de un nuevo producto puede considerarse una fuente importante de bienestar para el consumidor. La vacuna contra la poliomielitis, los alimentos congelados y los ordenadores personales son algunos ejemplos de nuevos productos que aumentaron la esperanza de vida y la productividad. La disminución de los precios y la mejora de la calidad de estos bienes constituyen fuentes importantes de bienestar para los consumidores. Los precios de los bienes de consumo dependen del progreso tecnológico de la industria y han experimentado una tendencia a la baja a largo plazo durante el siglo pasado que ha contribuido a una mejora sin precedentes en el poder adquisitivo y en el bienestar de los consumidores.

...y amplían sus opciones, generando más variedad en la economía

El aumento de la variedad está estrechamente relacionado con el aumento en el bienestar que se ha obtenido por el consumo de nuevos bienes y por la reducción en precios. Investigaciones recientes han demostrado que el acceso a una variedad más amplia de productos importados aumentó el bienestar del consumidor en un 2,2–2,6 % de los ingresos reales en Estados Unidos entre 1970 y 2000 (Broda y Weinstein, 2006).

“ El acceso a productos de consumo tiene implicaciones importantes para el bienestar pero requiere la generación de suficientes ingresos

Variedad asequible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Una variedad asequible ayuda a los países a alcanzar el ODS 9 (“Construir infraestructuras resilientes, promover una industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”)

El bienestar no se limita a la mera expansión de las opciones de consumo. El círculo virtuoso también es un fundamento esencial para lograr un desarrollo industrial inclusivo y sostenible, en particular el ODS 9. La diversificación de las preferencias de los consumidores impulsa el desarrollo industrial. Cuando las preferencias se alejan del consumo de bienes que son perjudiciales para el medioambiente o la sociedad, la industrialización conduce a una mayor inclusividad y sostenibilidad. El desarrollo industrial puede contribuir a lograr otros ODS actuando directamente sobre los consumidores.

La asequibilidad apoya la reducción de la pobreza

La caída de los precios relativos de los bienes de consumo puede contribuir a la reducción de la pobreza. El canal hacia la reducción de la pobreza se ve reforzado cuando las innovaciones de productos y procesos se diseñan para los segmentos de bajos ingresos de la sociedad. Las innovaciones que rediseñan los productos y los sistemas de suministro para adaptarlos a las necesidades de las comunidades de bajos ingresos pueden aumentar el bienestar de los pobres. Los ejemplos van desde la introducción de tecnologías de saneamiento sólidas y respetuosas con el medioambiente en áreas tradicionalmente abandonadas de la India hasta el suministro de ordenadores asequibles a los residentes rurales en China.

Los productos alimenticios nuevos y asequibles contribuyen a la seguridad alimentaria

El canal de precios también es uno de los determinantes fundamentales de un acceso equitativo a alimentos seguros y sostenibles para el consumo. Mientras exista competencia en los mercados de productos, el aumento de la variedad hará bajar los precios, aumentando así el acceso a éstos. La reducción de precios en los productos

agrícolas también puede ocurrir como resultado del aumento de la productividad en el sector rural que se ha originado como resultado de los cambios tecnológicos en la manufactura. La maquinaria agrícola y los fertilizantes, por ejemplo, aportan enormes beneficios a los consumidores, contribuyendo así a la seguridad alimentaria.

Los medicamentos nuevos y asequibles contribuyen a asegurar vidas sanas

La producción de medicamentos genéricos asequibles y de calidad garantizada en los países de ingresos bajos y medios puede mejorar el acceso equitativo para todos los consumidores. En estos países, las barreras al acceso a medicamentos esenciales seguros pueden ser onerosas. Los centros de salud públicos a veces ofrecen medicamentos genéricos de forma gratuita o a un precio muy bajo, pero la disponibilidad de estos es a menudo reducida y su calidad difícil de evaluar. Si las empresas farmacéuticas se adhieren a las buenas prácticas de fabricación, la producción local puede proporcionar medicamentos con garantías de calidad a precios asequibles.

Los bienes de consumo duradero para el hogar, nuevos y asequibles apoyan la igualdad de género

Una variedad asequible también puede contribuir a reducir las disparidades de género. La difusión generalizada de los electrodomésticos aumenta el coste de oportunidad asociado al tiempo dedicado a las actividades no remuneradas en el hogar, que se espera por lo general que las mujeres asuman. El tiempo libre que se ha obtenido se puede emplear en actividades orientadas al mercado. Sin embargo, las evidencias de que una tecnología que ahorra mano de obra pueda influir en la distribución del trabajo doméstico no remunerado dentro del hogar siguen siendo ambiguas.

Generación de ingresos y acceso a una variedad asequible

A nivel nacional, el acceso a una variedad asequible requiere de una masa crítica de ingresos

El acceso a productos de consumo asequibles tiene implicaciones importantes para el bienestar de los

“ La demanda global puede ser una poderosa fuente de generación de ingresos

consumidores, pero requiere la generación de suficientes ingresos. Un aspecto clave del círculo virtuoso es que la diversificación de la demanda, así como los efectos de precio, variedad y volumen, pueden contribuir a generar esta masa crítica de ingresos. A nivel global, los ingresos generados se reintegran al círculo como una creciente demanda (global). El mundo en general se beneficia, independientemente de los lugares de producción y consumo.

En una economía globalizada, la demanda y la producción no están necesariamente en el mismo lugar

Sin embargo, para las economías abiertas en un mundo globalizado, estos mecanismos pueden dejar escapar (o inyectar) nuevas fuentes de ingresos y de demanda fuera (o dentro) de la economía nacional. Por ejemplo, el que la creciente demanda interna de cierto producto pueda satisfacerse íntegramente con importaciones en países con poca capacidad industrial genera

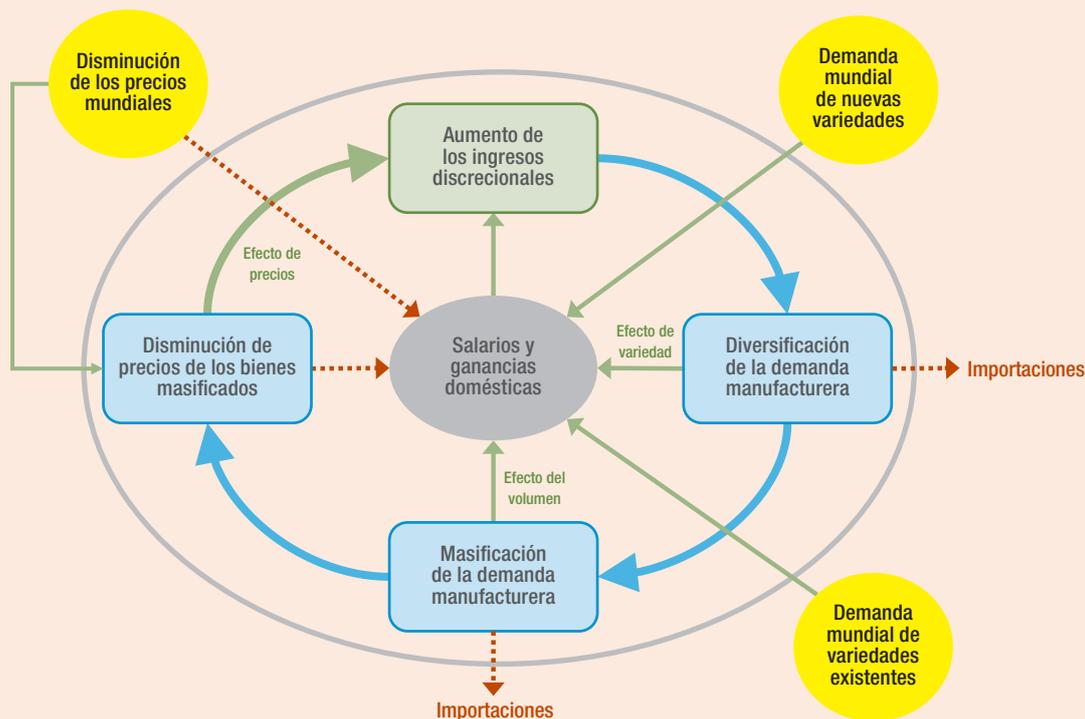
dificultades en el funcionamiento del círculo virtuoso. En la Figura 7 se muestran los posibles mecanismos a través de los cuales la demanda puede escaparse o inyectarse dentro de cada economía.

La generación de ingresos depende de quién satisface la demanda final y de cómo se realice

En las economías abiertas, cuando se importan variedades de bienes nuevas o existentes para el consumo interno, la demanda interna se desvía hacia la producción extranjera. Una disminución de los precios de exportación de los bienes que han sido producidos internamente reduce los ingresos nominales de la economía nacional (véanse las líneas de puntos en la Figura 7). Pero la demanda global también puede ser una poderosa fuente de generación de ingresos. Esta puede presentarse como una inyección de demanda o como un aumento del poder adquisitivo de los consumidores nacionales gracias a las importaciones de bienes más baratos del extranjero (véanse las líneas verdes sólidas en la Figura 7).

Figura 7

El círculo virtuoso del consumo manufacturero: La economía nacional



Fuente: Elaboración de la ONUDI.

Las economías industrializadas suelen depender en mayor medida de la demanda externa; los países menos desarrollados muestran la mayor dependencia de la demanda interna

Obtención de ingresos de la demanda

La demanda se divide en dos orígenes, nacional y extranjero

Iniciar y mantener el círculo virtuoso requiere un aumento de la demanda de bienes manufacturados producidos localmente. Esta demanda puede ser de origen nacional o extranjero. Para fomentar la industrialización, los responsables de formulación de políticas deben considerar los atributos de cada una de estas.

Demanda nacional

La demanda nacional es el componente más importante, especialmente en los países en desarrollo

La absorción interna (la suma del consumo privado de los hogares, la formación bruta de capital y el consumo final por parte de las instituciones gubernamentales y sin fines lucrativos) es el principal impulsor de la demanda final de productos manufacturados, a nivel mundial y en países en diferentes etapas de desarrollo industrial (Figura 8).

Sin embargo, existen diferencias entre los cuatro grupos de países del mundo (economías industrializadas,

economías industriales emergentes, otras economías en desarrollo y países menos desarrollados). Las economías industrializadas suelen depender en mayor medida de la demanda externa, aunque incluso en estos países la absorción interna sigue siendo el principal componente (que representa aproximadamente dos tercios del total). Los países menos desarrollados muestran la mayor dependencia de la demanda interna (alrededor del 90 %).

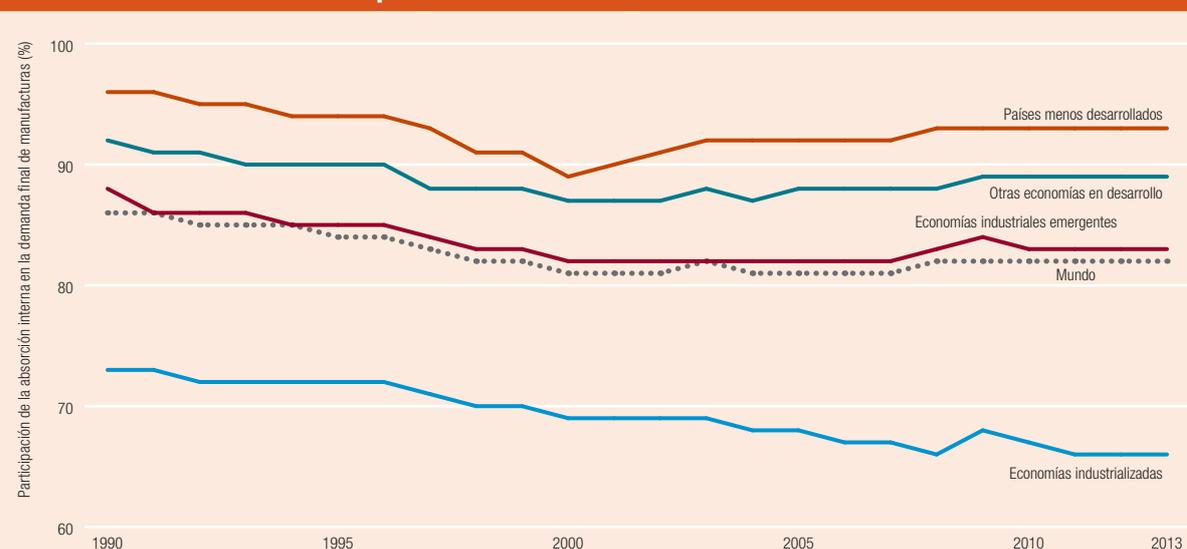
La globalización ha hecho que la demanda externa sea cada vez más importante para todos los grupos de países. Esta tendencia fue más evidente en 1990–2000 (desde 2000 el tamaño relativo de la absorción interna en las economías industriales en desarrollo y emergentes ha crecido nuevamente, gracias en gran parte a procesos de reajuste, que se llevaron a cabo principalmente en China, los cuales lograron revertir parcialmente la tendencia observada en la década anterior).

La importancia de la demanda nacional como fuente de ingresos ha aumentado en todos los grupos de países en los últimos años

Un enfoque analítico basado en matrices internacionales de insumo-producto captura los mecanismos que vinculan la demanda interna y externa con la creación

Figura 8

Tendencias cambiantes en la importancia relativa de la demanda interna de bienes finales



Nota: La absorción interna comprende el consumo privado de los hogares, la formación bruta de capital y el consumo final por parte de los gobiernos y las instituciones sin fines lucrativos. En cada línea se muestra el promedio no ponderado del indicador para el mundo y para los grupos de países. Clasificación del nivel de industrialización basada en el cuadro A.1.2 del anexo 1.

Fuente: de Macedo y Lavopa (2017), a partir de la Base de datos de matrices de insumo-producto multirregionales de Eora (Lenzen y otros 2012; Lenzen y otros 2013).

“ El efecto beneficioso de la industrialización impulsada por el comercio depende fundamentalmente de en qué medida los países logren ajustar sus términos de intercambio

de ingresos. Este enfoque desvía la atención del valor agregado generado en el sector manufacturero hacia los ingresos (o valor agregado) generados por el consumo de bienes manufacturados finales, independientemente del sector en el que se generen los ingresos.

El análisis muestra que la demanda interna es el principal contribuyente a la creación de valor agregado interno en economías industriales emergentes y en desarrollo. En contraste, la demanda externa es más importante en las economías industrializadas. Los resultados también revelan una tendencia generalizada en los últimos años hacia una mayor dependencia de la demanda interna, particularmente en las regiones en desarrollo. Entre 1990–2000 y 2000–2013, las economías emergentes experimentaron una aceleración particularmente rápida de la creación de ingresos por la demanda final de manufacturas con una contribución creciente de los mercados nacionales.

Algunos grupos de países dependen más de la demanda nacional que otros

Las tendencias generales ocultan las variaciones entre las regiones. En las economías industriales emergentes y en desarrollo de África y especialmente de Asia y el Pacífico, la dependencia de la demanda interna creció entre 1990–2000 y 2000–2013. Los países en desarrollo de América Latina experimentaron tasas de crecimiento ligeramente decrecientes, acompañadas de un marcado aumento de la importancia de los mercados internos. Solo en Europa disminuyó la importancia de la demanda interna entre los dos periodos.

Demanda extranjera

Los ingresos generados por la demanda extranjera dependen de cómo los países ajusten sus términos de intercambio

La relación entre la demanda externa de bienes producidos en el país y la creación de ingresos no es unidireccional. El hecho de que la industrialización impulsada por el comercio tenga un efecto beneficioso depende fundamentalmente de en qué medida los países logren ajustar sus términos de intercambio. Por ejemplo, si los países

no logran un proceso de escalamiento industrial en sus carteras de exportación de manufacturas, corren el riesgo de que se deterioren sus términos de intercambio, ya que los procesos de mercantilización impulsan la producción industrial en estos países hacia mercancías que son inferiores. El aumento del contenido tecnológico de las exportaciones y las mejoras en la calidad del producto pueden contrarrestar el deterioro persistente de los términos de intercambio. Por lo tanto, la innovación y el cambio técnico son esenciales para mejorar los precios de exportación y los términos de intercambio, que son cruciales para el crecimiento económico a largo plazo.

La medida en que un país se beneficia de sus interacciones con la economía global a lo largo del círculo virtuoso depende en gran parte de la relación entre el valor de sus exportaciones manufactureras y el precio de sus importaciones. Una medida que capta esta relación son los términos de intercambio de los ingresos manufactureros (MITT, por sus siglas en inglés). Los MITT reflejan el “poder adquisitivo” de las exportaciones manufactureras, cuánto puede importar un país usando los ingresos generados por las exportaciones de su sector manufacturero. Como es de esperar, existe una estrecha correlación positiva entre los niveles de ingreso y los MITT: los países más ricos no solo exportan más, sino que también exportan bienes con mayor contenido tecnológico.

Un mayor poder adquisitivo de las exportaciones manufactureras se asocia con un mayor crecimiento de los ingresos per cápita

También existe una fuerte correlación positiva entre los cambios en el poder adquisitivo de las exportaciones manufactureras y el crecimiento de los ingresos per cápita: Los grupos de países que mejoraron sus MITT más rápidamente entre 2003 y 2015 también crecieron más rápido (Figura 9).

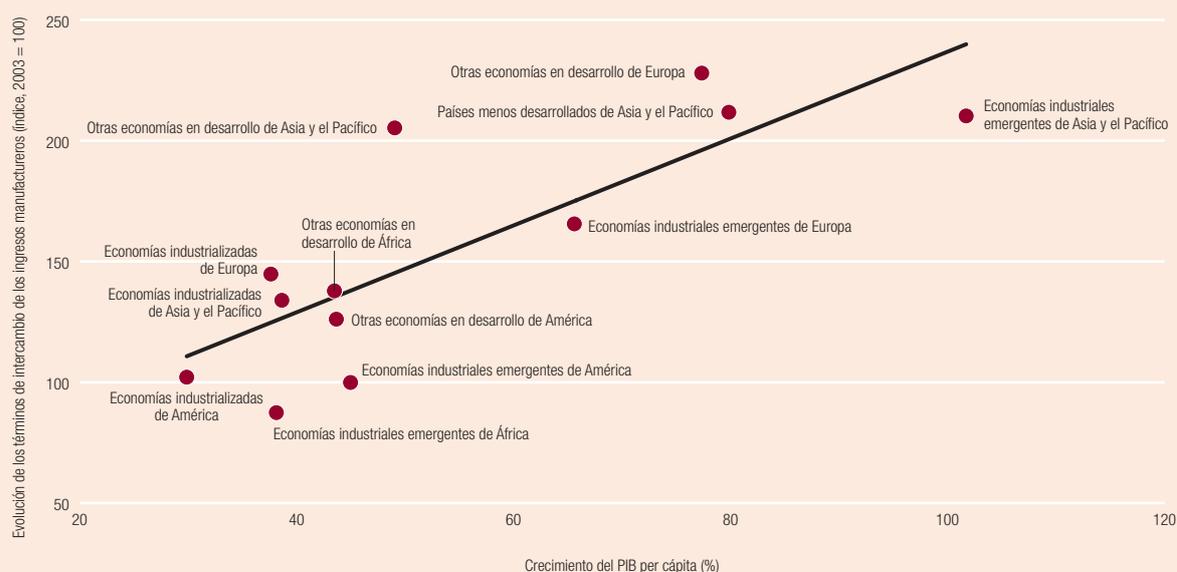
En algunos casos, un mayor volumen de exportaciones a precios decrecientes aumenta el poder adquisitivo de las exportaciones manufactureras

Los efectos de precios o del volumen pueden impulsar mejoras en los MITT. Por ejemplo, el rápido aumento

Los términos de intercambio de los ingresos manufactureros reflejan el 'poder adquisitivo' de las exportaciones manufactureras

Figura 9

El aumento del poder adquisitivo de las exportaciones se asocia con mayores tasas de crecimiento del PIB per cápita



Nota: Todos los valores son para el periodo 2003–2014 y están expresados en PPA (paridad de poder adquisitivo) a precios constantes de 2003 en USD. La sigla PIB significa producto interno bruto. Se han omitido valores atípicos con cambios superiores al 500 % con respecto al año de referencia. La clasificación por nivel de desarrollo y por región se basa en los cuadros A1.1 y A1.2 del anexo 1.
Fuente: Elaboración de la ONUDI basada en la base de datos de comercio internacional de BACI (Gaulier y Zignago, 2010).

del poder adquisitivo de las exportaciones manufactureras en las economías industriales emergentes de la región de Asia y el Pacífico en 2003–2014 refleja el aumento de los volúmenes de exportación, lo que compensó la moderada disminución de la relación de intercambio de trueque de la industria manufacturera (la relación entre el precio de las exportaciones manufactureras de un país y las importaciones). Las economías industriales emergentes en la región de Asia y el Pacífico parecen haber aumentado sus volúmenes de exportación al bajar los precios.

En otros casos, la diversificación y la mejora de la calidad aumentan el poder adquisitivo de las exportaciones de manufacturas

Otros grupos de países muestran diferentes dinámicas y el aumento en el poder adquisitivo de las exportaciones manufactureras se debe a las mejoras en los precios de exportación. Este parece ser el caso, por ejemplo, en las otras economías en desarrollo de África, donde el aumento de los MITT se explica principalmente por

un aumento en los términos de intercambio de trueque de la industria manufacturera. Los países pueden aumentar los precios de exportación diversificando la composición de su cesta de exportación y actualizando el contenido tecnológico de las líneas de productos activos de sus exportaciones. Entre 2003 y 2014, los aumentos en la complejidad media de los productos de las exportaciones se correlacionan positivamente con los cambios en los términos de intercambio de trueque de la industria manufacturera. La misma observación es válida para las mejoras tecnológicas en líneas de productos activos. Esta evidencia respalda la opinión de que el escalamiento industrial es un medio crucial para evitar deterioros persistentes en los términos de intercambio de un país.

El aumento de valores unitarios en las manufacturas está asociado al crecimiento a largo plazo del PIB per cápita

La necesidad de escalamiento industrial para la generación nacional de ingresos se hace aún más evidente

“ Los salarios no son solo costes de producción; también son un impulsor fundamental de la demanda agregada

cuando se examina directamente la relación entre los precios de exportación de las manufacturas y el crecimiento económico. El impacto a largo plazo que tienen los aumentos en los valores unitarios de exportación de manufacturas de un país –los cuales se utilizan típicamente como variables proxy para medir los precios de exportación– sobre la generación nacional de ingresos parece ser claramente positivo en todos los grupos y regiones de países. Dada la fuerte asociación entre el contenido tecnológico y los valores unitarios, parece existir una fuerte evidencia en favor del escalamiento tecnológico de las exportaciones como un importante medio para capturar ingresos provenientes de la demanda mundial de manufacturas.

Mantener girando el círculo virtuoso

Se debe generar una masa crítica de ingresos dentro de la economía, y ésta debe estar bien distribuida

La elevada desigualdad dentro de los países puede obstaculizar la difusión y masificación de los bienes

Es probable que una distribución de ingresos altamente sesgada hacia el grupo de mayores ingresos debilite el consumo de manufacturas producidas en el país, ya que los hogares más ricos tienen diferentes patrones de consumo del resto y sus preferencias se satisfacen más fácilmente con las importaciones. Los países con tasas de propiedad familiar en el consumo de bienes duraderos comunes (como lavadoras y aspiradoras) que son más bajas de lo esperado para su nivel de ingresos también tienden a tener una igualdad de ingresos inferior al promedio. Un país con una desigualdad de ingresos elevada puede no tener suficientes consumidores para sostener la producción manufacturera nacional.

Una clase media en expansión aumenta las oportunidades de generar ingresos a partir de la demanda interna

Las mejoras en la distribución de los ingresos y, en particular, el tamaño de la clase media son factores clave que alimentan la demanda interna de manufacturas y

generan ingresos a lo largo del círculo. Este informe muestra una clara correlación positiva entre la tasa de crecimiento del valor agregado inducida por la demanda manufacturera nacional y la expansión en la participación de las personas del segmento de ingresos medios entre 2001 y 2011.

El aumento de los salarios reales fomenta la demanda interna e impulsa la generación de ingresos

Los salarios no son solo costes de producción que deben reducirse para lograr una mayor competitividad. También son un impulsor fundamental de la demanda agregada, y es más probable que se gasten en artículos de consumo que otras fuentes de ingresos. La tasa de crecimiento anual promedio del valor agregado interno generado por la absorción interna de bienes manufacturados finales en 2001–2011 está correlacionada positivamente con la tasa de crecimiento de los salarios reales.

La diversificación de las cestas de consumo impulsa la creación de ingresos

La creación de ingresos a partir de la demanda interna también se correlaciona positivamente con la diversificación del consumo privado nacional de manufacturas.³ Los países que más diversificaron sus cestas de consumo entre 2005 y 2011 tendieron a tener las mayores tasas de crecimiento anual en ingresos generados por la absorción nacional de manufacturas.

Medición de las capacidades industriales necesarias

Para beneficiarse de estos factores se requieren capacidades industriales

Estos tres factores –la expansión de la clase media, el crecimiento del salario real y la diversificación del

3. La diversificación del consumo interno se ha estimado utilizando información de la base de datos del Programa de Comparación Internacional del Banco Mundial. Estos datos se utilizaron como variables proxy para estimar el grado de diversidad en las cestas de consumo manufacturero a nivel de país en 2005 y 2011. La diversificación se definió como el cambio en este índice entre los dos años.

Las capacidades industriales deben estar disponibles para que los productores nacionales atiendan a la creciente demanda

consumo interno— son fundamentales para el desarrollo industrial y el funcionamiento del círculo virtuoso. No todos los países pueden explotarlos en el mismo grado. Las capacidades industriales deben estar disponibles para que los productores nacionales atiendan a la creciente demanda.

El Índice de Rendimiento Industrial Competitivo (RIC) de la ONUDI proporciona una forma de evaluar las capacidades industriales de los países. A través de una única medida este índice mide la capacidad de los países para producir y exportar productos manufacturados competitivamente y para lograr una transformación estructural. Los países que a principios de la década de 2000 obtuvieron más puntos en el índice RIC tuvieron

más éxito en la obtención de ingresos de los tres factores entre 2001 y 2011. Las relaciones positivas parecen más fuertes para los países con una clasificación RIC más alta, particularmente para el crecimiento salarial real y la diversificación de la demanda interna (Figura 10).

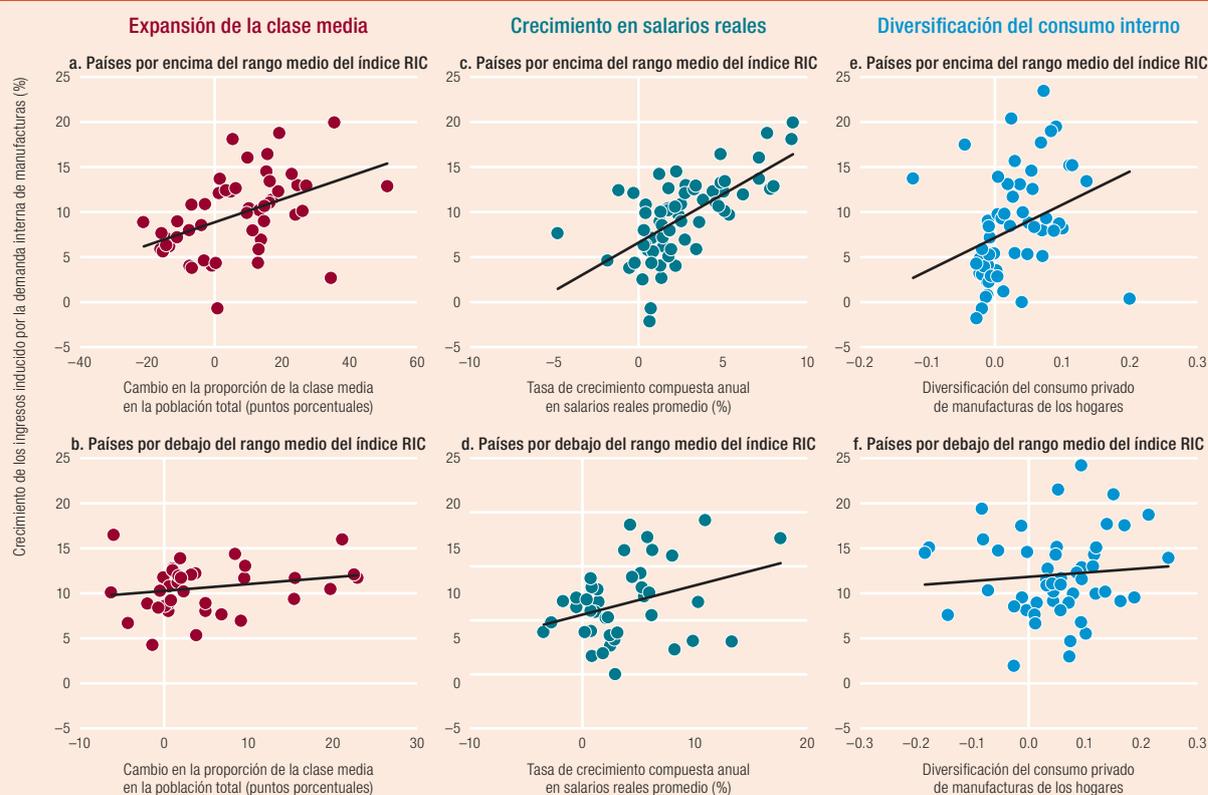
Las tensiones en la balanza de pagos se deben evitar

A medida que crecen los ingresos y la demanda se diversifica, aumentan los cambios en consumo hacia bienes importados

Las restricciones internas al tamaño del mercado pueden poner en peligro el círculo virtuoso. Las

Figura 10

Se necesitan mayores capacidades industriales para beneficiarse de la expansión de la clase media, de los aumentos salariales reales y de la diversificación del consumo interno



Nota: Todos los valores son para el periodo 2001–2011 en las figuras a, b, c, y d, y para el periodo 2005–2011 en las figuras e y f. Ingresos expresados en USD corrientes y salarios en PPA en USD constantes de 2011 (PPA significa paridad de poder adquisitivo). El crecimiento de los ingresos inducido por la demanda interna se estimó siguiendo el enfoque propuesto en de Macedo y Lavopa (2017). En el capítulo 8 se puede encontrar información detallada sobre el cálculo y el análisis del Índice de Rendimiento Industrial Competitivo (RIC) de la ONUDI. En el caso de la diversificación del consumo, dado que la medida utilizada se refiere a 2005–2011, los países se dividen según la clasificación del RIC en 2005. En todos los demás casos, los países se dividen según la clasificación del RIC en 2001.
Fuente: Elaboración de la ONUDI a partir de la Base de datos de matrices de insumo-producto multirregionales de Eora (Lenzen y otros 2012; Lenzen y otros 2013), el conjunto de datos del Programa de Comparación Internacional de 2011 (Banco Mundial, 2008 y 2015), la Penn World Table 9.0 (Feenstra y otros, 2016) y Kochhar (2015).

“ Los países deben elevar el poder adquisitivo de sus exportaciones manufactureras, a fin de evitar una presión excesiva sobre sus cuentas externas

condiciones internacionales también pueden hacerlo. En las economías abiertas donde la demanda interna se desvía hacia el consumo de importaciones, las ganancias por tamaño de mercado obtenidas a través de economías de escala y por la productividad a menudo benefician a los productores extranjeros en lugar de a los nacionales.⁴ Esto parece particularmente relevante en el contexto actual de aumento de la fragmentación transfronteriza de la producción, o “globalización”, que se refleja en una creciente participación de las importaciones en la absorción interna final de las manufacturas y en un aumento del contenido extranjero en los bienes producidos en el país.

Los países necesitan generar divisas para financiar el aumento de las importaciones

A medida que los países se vuelven más ricos, las preferencias de los consumidores se diversifican, pasando de bienes menos sofisticados producidos en el país a bienes importados, mientras que los bienes producidos internamente tienden a recurrir cada vez más a insumos y componentes provenientes del exterior. Por esta razón, las necesidades de obtener divisas generalmente aumentan y los países deben tomar medidas para elevar el poder adquisitivo de sus exportaciones manufactureras, a fin de evitar una presión excesiva sobre sus cuentas externas.

Si el creciente consumo interno se satisface mediante importaciones sin una expansión equivalente en las exportaciones, es probable que el crecimiento económico provoque problemas de balanza de pagos. La necesidad de fortalecer las capacidades de exportación, especialmente en las economías industriales emergentes que están reequilibrando sus economías, es fundamental.

Los precios a escala mundial podrían llevar a algunos países a la trampa de los productos básicos

No todas las estrategias de exportación son sostenibles a lo largo del tiempo. La reducción global de los precios en ciertas categorías de bienes puede empujar a los países hacia “trampas de productos básicos”, donde las ganancias de las exportaciones se reducirán con el tiempo. Esto, a su vez, merma su potencial para aumentar los ingresos y generar divisas, especialmente cuando exportan productos manufacturados que requieren mucha mano de obra y que son fáciles de imitar. La competencia resultante ejerce presión a la baja sobre los precios. En estas condiciones, una estrategia orientada a la exportación para diversificarse pasando de bienes primarios a bienes manufacturados presentará dificultades, a menos que los responsables de formulación de políticas tengan como objetivo la diversificación y un proceso de escalamiento industrial de las exportaciones.

El canal de precios debe mantenerse funcionando y los consumidores deben recibir información sobre los bienes

Los aumentos de productividad en la manufactura se transmiten a los consumidores si los precios relativos disminuyen

A medida que aumenta la productividad de la manufactura, los precios de producción disminuyen, debido a la caída en costos unitarios –este aspecto resulta una base fundamental para el funcionamiento del círculo virtuoso—. Este canal de precios necesita competencia en los mercados de productos para garantizar que los aumentos de productividad se transmitan, totalmente o en parte, a los consumidores como precios más bajos.

Pueden surgir barreras a la competencia dentro de las cadenas de valor. El bienestar del consumidor se ve perjudicado cuando las empresas disfrutan de ingresos desde su posición dominante en un sector o cadena. Para que se mantenga el círculo, se debe permitir que los precios relativos de los productos manufacturados disminuyan para reflejar el crecimiento de

4. Este efecto negativo puede compensarse con otros beneficios que las importaciones aportan a la economía nacional. Las importaciones de capital y bienes intermedios que son de mayor calidad que los disponibles en el país pueden aumentar la productividad de las empresas importadoras. Y si las empresas nacionales son capaces de absorber la tecnología extranjera incorporada en los bienes importados, las importaciones pueden generar propagación de conocimientos y ganancias de productividad.

“ El acceso a unas buenas condiciones de trabajo y a un medio ambiente saludable es un componente clave de los programas de industrialización que tienen la inclusión social como premisa básica

la productividad y se deben reducir las barreras a la competencia.

La falta de información sobre la calidad y la seguridad de los bienes de consumo puede dañar las ganancias en bienestar obtenidas a través del círculo

El suministro de productos que no son respetuosos con el medioambiente o que están por debajo de los estándares de calidad (como medicamentos falsificados) disminuye el bienestar del consumidor. La falta de información sobre la calidad y la seguridad de los bienes de consumo puede reducir en gran medida las ganancias de bienestar del círculo virtuoso. La introducción de estándares estrictos de calidad y seguridad es, por lo tanto, importante para que el círculo se mantenga virtuoso.

Las normas de calidad y seguridad también conducen a un mayor acceso al mercado

En un entorno comercial cada vez más impulsado por las reglamentaciones técnicas y los estándares de calidad, el cumplimiento de las normas garantiza que las empresas de las economías industriales emergentes y en desarrollo sigan disfrutando de acceso al mercado e incluso aumenten su participación en las exportaciones en las economías industrializadas. La mejora de la calidad de los productos para la exportación es, por lo tanto, esencial para seguir siendo competitivos.

Desafíos para la inclusión social y la sostenibilidad del medio ambiente

La inclusión social y la desigualdad de ingresos

Los ingresos creados a lo largo del círculo podrían no dirigirse a las personas más pobres de la sociedad

El círculo virtuoso no garantiza por sí solo unos resultados que favorezcan la inclusión social o que sean sostenibles desde el punto de vista ambiental. La inclusión social exige la existencia previa de al menos dos

condiciones. La primera es que parte de los ingresos generados por el círculo deberían dirigirse a las personas más pobres de la sociedad, para así aumentar el bienestar en la parte inferior de la pirámide. La segunda es que los grupos tradicionalmente marginados deberían poder participar plenamente en el mercado.

Varias tendencias mundiales impiden estas aspiraciones. Cuando la mayor parte de los ingresos se destina a los trabajadores muy cualificados, la capacidad inclusiva del círculo se debilita. La tendencia hacia una mayor automatización de la producción desequilibra la distribución de los beneficios en favor de los propietarios y de los equipos directivos de las fábricas, en detrimento de los trabajadores. La concentración excesiva de los ingresos en la parte superior de la distribución también tiene efectos perjudiciales sobre el funcionamiento del círculo, ya que se requiere de una masa crítica de ingresos para iniciar el proceso.

Las reducciones de precios pueden estar instigadas por la degradación de las normas laborales

Sin reglamentación, nacional o internacional, las presiones competitivas de los mercados mundiales pueden socavar la inclusión social. Muchas cadenas globales de valor son muy rentables, pero pocas ofrecen protección social, particularmente en los eslabones de baja cualificación y escasa tecnología (donde las presiones competitivas son más pronunciadas). En estas condiciones, el círculo virtuoso podría no serlo tanto, al beneficiar a grupos de consumidores de las economías industrializadas a costa de los trabajadores.

Otras repercusiones sociales potencialmente negativas

Los puestos de trabajo industriales pueden ser peligrosos, incluso mortales, especialmente en los países de ingresos más bajos con fábricas intensivas en mano de obra y con normas laborales y medioambientales insuficientes. La salud y el bienestar del resto de la sociedad también pueden sufrir las consecuencias de la falta de control de la contaminación. El acceso a unas buenas condiciones de trabajo y a un medio ambiente

“ Desde comienzos de la década de 1970, la velocidad con la que el mundo consume recursos naturales es superior a la velocidad con la que la tierra los produce

saludable es un componente clave de los programas de industrialización que tienen la inclusión social como premisa básica.

Concentración de la producción en unos pocos núcleos industriales

En términos más generales, la capacidad inclusiva que llegue a tener el círculo a nivel mundial dependerá de la medida en que los países se beneficien de sus mecanismos de generación de ingresos, así como de la modalidad en la que participen. Cuando los países quedan atrapados en los segmentos inferiores de la producción global (o bien quedan totalmente excluidos de ellos), el círculo no puede ser considerado como inclusivo a escala mundial.

Los beneficios del círculo están cada vez más concentrados geográficamente

En 1990, cerca de la mitad de la producción manufacturera de las economías industriales emergentes y en desarrollo procedía de las cinco economías más grandes del grupo (Brasil, China, India, Indonesia y México). En 2016, estos cinco países representaban aproximadamente las tres cuartas partes del total del grupo, con el caso de China como un ejemplo de aumento vertiginoso, desde el 15 % hasta el 55 % de ese total. Esta tendencia plantea dudas sobre el potencial del círculo para impulsar la inclusión social en todo el mundo.

La tecnología tiene el potencial de cambiar la geografía de la producción

Las TIC pueden ayudar a que los productores –incluso los productores de aquellos países que actualmente están marginados en las redes internacionales de producción– accedan a mercados hasta ahora inaccesibles. Su combinación con las tecnologías emergentes que posibilitan nuevas modalidades de manufactura (como, por ejemplo, la fabricación aditiva o impresión 3D) puede ayudar a que las empresas accedan a los mercados mundiales de artículos de personalización masiva. Las innovaciones en la industria manufacturera pueden dar como resultado una distribución más

igualitaria de las actividades de producción a través de las fronteras.

La sostenibilidad del medio ambiente ... o la falta de ella

El consumo masivo ejerce presiones sobre el medio ambiente

El creciente consumo masivo de productos manufacturados probablemente aumentará la demanda de recursos naturales no renovables tales como materiales y energía de combustibles fósiles, ejerciendo intensas presiones sobre el medio ambiente. La industria manufacturera también genera cantidades ingentes de desechos, incrementando cada vez más la presión que debe soportar el sistema actual de eliminación. Así pues, el círculo virtuoso se caracteriza por tener limitaciones ambientales.

Los patrones de consumo imperantes podrían ser insostenibles

Desde comienzos de la década de 1970, la velocidad con la que el mundo consume recursos naturales es superior a la velocidad con la que la tierra los produce (Figura 11). No existe ninguna garantía de que las actividades económicas basadas en recursos naturales continúen una vez agotadas las reservas. El ritmo actual de producción y consumo podría ser insostenible.

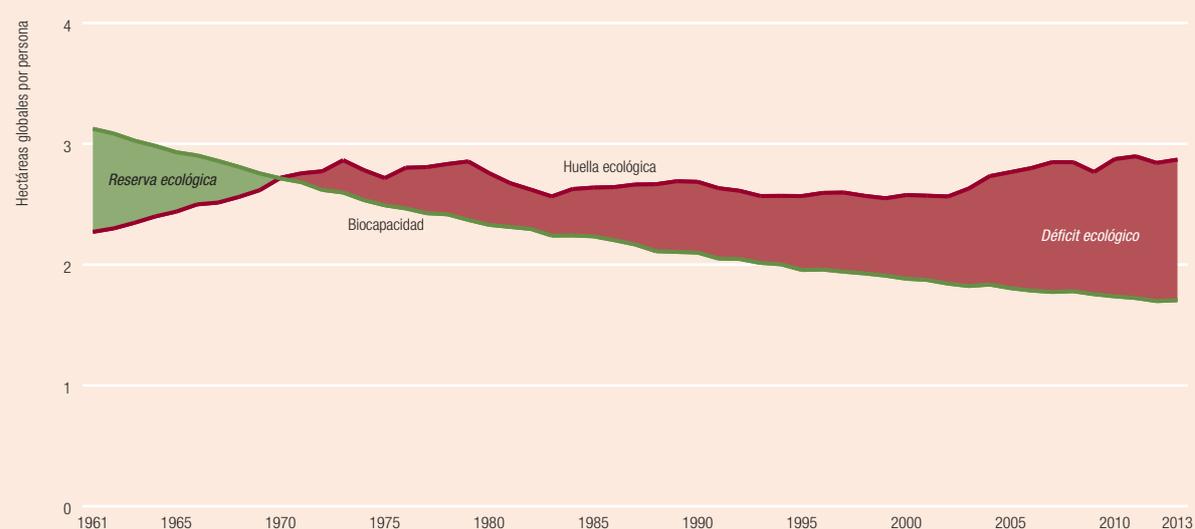
El cambio climático es una gran presión que, a largo plazo, se cierne sobre el medio ambiente, especialmente en los países más pobres. Entre 2020 y 2100, el crecimiento anual del PIB per cápita podría caer desde el 3,2 % hasta el 2,6 % como consecuencia de los efectos derivados del cambio climático sobre la acumulación de capital y la productividad total de los factores (Moore y Díaz, 2015).

Los desechos también representan un problema que empeora. El aumento de los ingresos genera más embalajes, importaciones, desechos electrónicos y de electrodomésticos. Aunque se prevé que los desechos alcancen su máximo en 2050 en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y en 2075 en Asia y el Pacífico,

La expansión de los mercados de ‘productos ecológicos’ contribuiría a un círculo virtuoso sostenible del consumo manufacturero

Figura 11

La biocapacidad mundial entró en la zona roja desde hace casi medio siglo



Nota: Global Footprint Network se refiere a la biocapacidad global como “la capacidad de los ecosistemas para producir los materiales biológicos utilizados por las personas y para absorber los materiales de desecho generados por los seres humanos, usando los esquemas de administración y las tecnologías de extracción vigentes”. La huella ecológica se define como la cantidad de tierra y agua biológicamente productivas que necesita una entidad –ya sea una persona física, una población o una actividad– para facilitar la producción de todos los recursos consumidos y para absorber los desechos generados en este proceso. La huella de una entidad se mide en hectáreas globales y, dada la naturaleza mundial del comercio, la huella toma en cuenta las tierras y mares de todo el planeta. Si desea leer más definiciones relacionadas con las Cuentas Nacionales de la Huella Ecológica visite: <http://data.footprintnetwork.org>.
Fuente: Cuentas Nacionales de la Huella Ecológica, Global Footprint Network, edición de 2017 (Global Footprint Network, 2017).

seguirán aumentando en las ciudades del África subsahariana de más rápido crecimiento (Hoornweg y otros, 2013).

La presión que ejerce el aumento del nivel de vida sobre el medio ambiente sigue siendo demasiado fuerte...

Las emisiones de dióxido de carbono y el uso de materiales de la industria manufacturera aumentaron entre 1995 y 2014. La tendencia del consumo de materiales y de las emisiones de la industria manufacturera puede entenderse mediante el uso de un método de descomposición que investiga las repercusiones de tres componentes principales: el efecto de escala (el aumento en la presión ambiental derivado de un nivel de vida y un consumo mayores), el efecto de la intensidad (la disminución de la presión ambiental por unidad de valor agregado de consumo como consecuencia del cambio tecnológico) y el efecto de la composición (cambios en la presión ambiental debidos a las variaciones en la composición sectorial de los patrones de consumo

y producción). El efecto de escala es preponderante a la hora de explicar el incremento de las emisiones y del uso de materiales, especialmente en las economías emergentes.

Armonización de la industrialización con la protección del medio ambiente

La expansión de los mercados de “productos ecológicos” contribuiría a un círculo virtuoso sostenible del consumo manufacturero (Figura 12).⁵ Con estos mercados, las empresas industriales podrían sustituir los insumos de combustibles fósiles por fuentes de energía renovables. El uso de modelos comerciales que

5. El *Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018* define los productos ecológicos como aquellos que responden a necesidades básicas y aportan una mejor calidad de vida al tiempo que reducen al mínimo el uso de recursos naturales y materiales tóxicos, así como la emisión de desechos y contaminantes a lo largo del ciclo de vida del servicio o producto, de modo que no se pongan en peligro las necesidades de las futuras generaciones. Esta definición está inspirada por el Simposio de Oslo de 1994 (Ministerio de Medio Ambiente de Noruega, 1994).

Los responsables de la formulación de políticas deben encontrar un equilibrio entre las políticas centradas en la oferta y en la demanda

Elevados costes de producción y precios de venta al público

La producción de productos ecológicos requiere disponer de unos materiales y unas técnicas de producción más caros. Cuando existe elasticidad de precios en el consumo de un bien, los consumidores tienden a preferir los productos más asequibles y, en general, se muestran poco dispuestos a pagar más por los productos ecológicos.

Afortunadamente, los precios de muchos productos ecológicos están bajando de manera muy pronunciada, debido a los efectos del aprendizaje y a los cambios tecnológicos. Las lámparas de diodos emisores de luz (LED, por sus siglas en inglés), por ejemplo, podrían culminar su proceso de masificación en breve y sustituir totalmente a las lámparas de menor eficiencia energética.

Otros factores que afectan al consumo de productos ecológicos

El ahorro a medio y largo plazo asociado al consumo de productos de mayor eficiencia energética influye en los consumidores. Pero los consumidores no siempre cambian sus preferencias a productos con una menor huella ecológica lo suficientemente rápido como para desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente.

La compra de un producto ecológico se basa en tres etapas cruciales. En primer lugar, los consumidores toman conciencia de la amenaza ambiental y se muestran dispuestos a ayudar a mitigarla a través del consumo. En segundo lugar, adquieren la información necesaria sobre la repercusión de los productos ecológicos sobre el medio ambiente. En tercer lugar, compran el producto ecológico, basándose en su actitud en favor del medio ambiente y en su confianza en que el producto produzca el impacto ambiental esperado. En las tres etapas, el comportamiento del consumidor puede verse afectado por sesgos:

La escasa sensibilización pública sobre la gravedad de la inminente amenaza para el medio ambiente constituye una barrera. En un estudio, casi la mitad de los encuestados en algunas economías industrializadas

opinaban que los impactos ambientales se exageran (OCDE, 2014).

La falta de información sobre los productos, los costes y, en algunos casos, los ahorros potenciales también dificulta el consumo de productos ecológicos. El etiquetado y la certificación pueden contribuir a destacar los atributos inocuos para el medio ambiente de los productos, así como los beneficios monetarios, creando una predisposición de los consumidores favorable a su compra. El etiquetado y las campañas de mercadotecnia de los productos ecológicos también pueden generar beneficios para las empresas.

La percepción de que las empresas pueden hacer afirmaciones exageradas, o incluso mentir, acerca de los atributos ecológicos de sus productos impide que la difusión de los productos sostenibles y eficientes energéticamente sea mayor.

Gestión de la demanda de bienes manufacturados

Transitar de las conclusiones a las acciones

El círculo virtuoso consiste en un proceso recursivo de generación de ingresos, diversificación de productos, mejora de la calidad, consumo masivo y cambios en los volúmenes y los precios relativos de los productos manufacturados. Establece vínculos con la innovación, la eficiencia de la producción y el aumento de la productividad. El círculo se pone en marcha cuando se cumplen varias condiciones. ¿Cómo pueden los encargados de la formulación de políticas de los países en desarrollo convertir estas conclusiones en ámbitos de actuación?

Los objetivos económicos siguen siendo la máxima prioridad en los debates sobre política industrial

Dado que los países presentan diferencias notables en lo referente a sus capacidades productivas y tecnológicas, así como en sus facultades de formulación normativa, la política industrial sigue abierta al aprendizaje y a la experimentación en busca de maneras prácticas de conciliar los distintos, y a menudo contrapuestos, enfoques de la industrialización. Los responsables de la formulación de políticas deben encontrar un

“ Los gobiernos pueden intervenir de manera directa en el sistema económico, fomentar las alianzas o respaldar el papel del sector privado como impulsor de la industrialización

equilibrio entre las políticas centradas en la oferta, en la demanda, o en ambas, teniendo en cuenta los riesgos inherentes a la intervención gubernamental y el entorno cambiante de la política industrial.

La política industrial desde la perspectiva de la demanda

No debería subestimarse la contribución de la demanda de bienes manufacturados y sus servicios conexos al cambio estructural. Los cambios en la demanda pueden limitar o impulsar las oportunidades de industrialización. La medida en que la demanda llegue a estimular la industrialización depende de factores tales como el tamaño de la economía y del mercado interno, la fortaleza de las capacidades tecnológicas y manufactureras nacionales, la dotación de recursos naturales, el grado de colaboración internacional y de inserción en las cadenas globales de valor, así como la importancia relativa concedida a los mercados internos o externos para los productos manufacturados nacionales.

Un continuo: desde condiciones estructurales hasta variables sobre las que se puede actuar

La demanda de bienes manufacturados puede interpretarse como una variable a lo largo de un continuo. En un extremo, la demanda puede ser una condición estructural, parcial o totalmente fuera del control de los encargados de la formulación de políticas. En este caso, el gobierno puede actuar como (una mezcla de) facilitador, colaborador en el desarrollo de las capacidades tecnológicas o antena del mercado. En el otro extremo, la demanda puede ser una variable sobre la que se puede actuar a la hora de intervenir en la política industrial. En este caso, el gobierno puede actuar como (una combinación de) informador/sensibilizador, ente regulador, impulsor/cogenerador de innovación o consumidor (a través de las adquisiciones públicas). Los dos casos llevan a los gobiernos a asumir funciones diferenciadas y a aplicar diferentes combinaciones de intervenciones centradas en la oferta y en la demanda. Los gobiernos pueden intervenir de manera directa en el sistema económico, fomentar las alianzas

o respaldar el papel del sector privado como impulsor de la industrialización.

Condiciones estructurales

Las condiciones estructurales pueden restringir o estimular las oportunidades de industrialización. Cuando la demanda se percibe como una condición estructural, las respuestas suelen basarse en la oferta (incluyendo regímenes relacionados con el comercio o con el tipo de cambio, incentivos fiscales, reformas de las políticas en materia de competencia y trabajo, incentivos para la diversificación y el escalamiento industrial) y están ligadas a al menos una de las tres posibles funciones gubernamentales:

- Facilitar la eliminación de fallas de mercado, de modo que las empresas nacionales puedan aprovechar las ventajas comparativas existentes.
- Promover las capacidades tecnológicas y productivas nacionales, con objeto de favorecer la incorporación a sectores que, de lo contrario, sería imposible desarrollar dadas las ventajas comparativas tradicionales del país.
- Favorecer el desarrollo de capacidades para ayudar a las empresas nacionales a identificar o prever los cambios de la demanda (a través de, por ejemplo, previsiones tecnológicas o prácticas afines).

Variables sobre las que se puede actuar: cuatro funciones gubernamentales

En el caso que la demanda sea una variable sobre la que se pueda actuar, los gobiernos pueden desempeñar cuatro funciones principales con el fin de orientar la demanda hacia unos objetivos de industrialización inclusiva y sostenibles, ya sea de manera independiente o conjunta: la reglamentación (su papel tradicional), la intermediación de conocimientos (para señalar las oportunidades de mercado o para orientar en las direcciones deseadas para el proceso de industrialización y en factores relacionados con el comportamiento de los consumidores), la promoción activa de la innovación industrial y la adquisición pública de bienes manufacturados. En el Cuadro 1 se presenta un esquema de las diversas funciones gubernamentales con relación a la demanda.

Los gobiernos pueden orientar la demanda hacia una industrialización inclusiva y sostenible, mediante reglamentación, intermediación de conocimientos, promoción de la innovación y adquisición pública

Cuadro 1

Funciones gubernamentales e intervenciones de política industrial de demanda como condición estructural o como variable sobre la que se puede actuar

Naturaleza de la demanda/ función del gobierno	Descripción de la intervención	Ejemplo de intervención
<i>Condición estructural</i>		
Como facilitador de la industrialización y del escalamiento industrial	Eliminar fallas de mercado, aprovechando las ventajas comparativas existentes para hacer frente a las condiciones de la demanda externa o a las oportunidades de industrialización.	<ul style="list-style-type: none"> Política fiscal, monetaria, cambiaria, laboral Concesión de créditos o garantías de préstamos Incentivos para la inversión extranjera directa (IED) Promoción de las exportaciones, políticas de competencia.
Como colaborador en el desarrollo de las capacidades tecnológicas	Fomentar la adopción, el uso y (más adelante) el desarrollo de tecnologías que mejoren las bases de conocimientos y la presencia en los mercados nacionales e internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> Protección selectiva de la industria Creación de centros públicos de investigación Promoción de la investigación y el desarrollo en las empresas Mecanismos de transferencia tecnológica y acuerdos de operación conjunta Promoción de las exportaciones Sustitución de las importaciones IED selectiva Capacitación.
Como antena del mercado	Ayudar a los agentes nacionales a identificar o prever los cambios en las tecnologías que tengan implicaciones para la dinámica de la industria manufacturera.	<ul style="list-style-type: none"> Servicios de previsión e información sobre los mercados
<i>Variable sobre la que se puede actuar</i>		
Como informador o sensibilizador	Influir en el conocimiento del consumidor, la concienciación, la preparación y las capacidades para consumir determinados productos manufacturados.	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación, educación y campañas de sensibilización Marcas nacionales Etiquetado voluntario
Como ente regulador	Estimular, reglamentar el consumo de productos manufacturados o influir en el comportamiento del consumidor a través de cambios en los precios relativos.	<ul style="list-style-type: none"> Políticas fiscales (impuestos, aranceles, contingentes, subvenciones, descuentos o exenciones de impuestos), monetarias y cambiarias.
	Influir en el consumo de productos manufacturados o guiar el comportamiento de los consumidores mediante leyes, directivas y reglamentos.	<ul style="list-style-type: none"> Normas y etiquetas obligatorias
Como impulsor/ cogenerador de innovación	Promover, mejorar o crear una demanda para productos innovadores centrándose en los usuarios finales.	<ul style="list-style-type: none"> Ayudas y subvenciones para el consumo de innovación
Como consumidor	Fomentar el consumo de productos manufacturados; guiar las inversiones estratégicas en innovación; abordar las necesidades sociales mediante el suministro de bienes manufacturados; lograr un mercado para las industrias o actividades económicas estratégicas.	<ul style="list-style-type: none"> Adquisiciones públicas

Fuente: Elaborado por la ONUDI a partir de Santiago Rodríguez y Weiss (2017), Santiago Rodríguez y otros (2017) y Lin y Chang (2009).

Ejemplos de políticas industriales basadas en la demanda

Las economías industriales emergentes y en desarrollo de África, América Latina y Asia son un buen ejemplo de cómo se han llevado a la práctica políticas basadas en la demanda en pos de la consecución de objetivos económicos, de inclusión social y de sostenibilidad

ambiental, a menudo de manera simultánea. El factor tiempo suele ser primordial, pese a la heterogeneidad de las políticas.

Objetivos económicos

Los encargados de la formulación de políticas han aprobado instrumentos para crear demanda en

“ Las políticas basadas en la demanda pueden adaptarse a la medida de las diferentes funciones gubernamentales y de los resultados deseados en materia de desarrollo

sectores o empresas estratégicos, desmantelando las barreras que impedían la participación en el comercio internacional, informando a los consumidores de la calidad y la seguridad de los bienes de consumo, etc. Valgan como ejemplos las adquisiciones públicas estratégicas (p. ej., los requisitos de contenido nacional en el ferrocarril de Sudáfrica o en el sector de las TIC de Sri Lanka), la adopción de normas y la certificación (p. ej., la mejora de la calidad y la promoción de las exportaciones en el sector cafetero de Ruanda), los conocimientos y la información para influir en la sensibilización y las preferencias de los consumidores con el fin de estimular la demanda de productores nacionales (p. ej., las campañas de desarrollo de marcas nacionales en Ecuador y Uganda). La demanda pública, en combinación con la reglamentación y el fomento de unas enérgicas orientaciones hacia los mercados, puede posibilitar que las empresas nacionales respondan a las demandas emergentes en determinados segmentos del mercado con suficiente potencial como para sostener el crecimiento a medio y largo plazo (p. ej., la fabricación de aeronaves en Brasil).

Objetivos de inclusión social

Los encargados de la formulación de políticas pueden facilitar el acceso a los bienes, reducir su precio y mejorar su calidad. A modo de ejemplo, la reforma sanitaria en México y las iniciativas regionales para reducir el coste de los medicamentos esenciales en América Latina a través de la adquisición mancomunada.

Los países también pueden tratar de garantizar el acceso en igualdad de condiciones de aquellos fabricantes procedentes de sectores de la sociedad que se han visto excluidos o desfavorecidos en lo que respecta al acceso a los mercados. Entre ellos pueden citarse las cuotas existentes en la contratación pública estratégica para las empresas dirigidas por mujeres en la República Dominicana, así como el acceso preferente y el fomento de la capacidad para pequeñas y medianas empresas del sector de las TIC en Sri Lanka.

Objetivos de sostenibilidad del medio ambiente

Para lograr que el círculo virtuoso sea sostenible desde el punto de vista del medio ambiente, los países deben eliminar las barreras y estimular los agentes dinamizadores de la masificación de los productos ecológicos. Pueden hacerlo mediante políticas basadas en el mercado o en la normativa.

Los incentivos directos dirigidos a los consumidores pretender reorientar la actividad industrial hacia unos procesos más limpios o hacia la adopción de unos productos y servicios más respetuosos con el medio ambiente. Entre otros ejemplos se incluyen las subvenciones para la compra de “vehículos de energías nuevas” en China y la República de Corea. Los gobiernos también pueden mejorar los beneficios percibidos a través de la educación y la sensibilización de los consumidores, o bien influir directamente en la demanda de productos ecológicos a través de las adquisiciones públicas.

El valor de la coordinación internacional de las políticas puede ser inestimable, ya que las iniciativas nacionales parecen insuficientes para hacer frente a los retos mundiales en materia de medio ambiente. Un ejemplo de coordinación que ha llegado a buen término es la Ecolabel, la ecoetiqueta, introducida en 1992 como norma certificada por terceros con el fin de promocionar productos y servicios del mercado europeo cuyo impacto ambiental es reducido. Otro es el Protocolo de Montreal de 1987. Los cambios en la reglamentación internacional de la producción fueron motores clave para estimular unos patrones de consumo diferentes y más sostenibles. En sus primeros 30 años, el Protocolo de Montreal logró la eliminación progresiva de la casi totalidad de cinco grupos de sustancias nocivas para la capa de ozono y una reducción de casi el 40 % en el consumo y la producción de hidroclorofluorocarburos, con miras a su paulatina eliminación total en 2030.

Las alianzas internacionales contribuyen a una industrialización inclusiva y sostenible

Los gobiernos pueden colaborar con organizaciones internacionales para acelerar los avances hacia una

“ El aprovechamiento de la experiencia internacional en el marco de las estrategias industriales nacionales tiene múltiples beneficios

industrialización inclusiva y sostenible. El aprovechamiento de los activos complementarios y de la experiencia internacional en el marco de las estrategias industriales nacionales tiene múltiples beneficios. Los organismos internacionales ayudan a que los países satisfagan la demanda de los consumidores de las economías avanzadas mediante el fortalecimiento del cumplimiento de las normas de calidad y seguridad.

Las políticas son heterogéneas

Las políticas basadas en la demanda pueden adaptarse a la medida de las diferentes funciones gubernamentales y de los resultados deseados en materia de desarrollo. Esas políticas se entienden mejor en el seno de combinaciones normativas complejas, en interacción con intervenciones basadas en la oferta. Hay margen para las sinergias: las decisiones tomadas por un ministerio de industria pueden afectar a ámbitos tales como

la sanidad, y las decisiones tomadas por un ministerio de sanidad (o de otros sectores sociales) pueden señalar los aspectos susceptibles de mejora en el desarrollo de las actividades manufactureras nacionales. Los gobiernos deben establecer unas prioridades y objetivos claros y tener presentes los posibles equilibrios entre los instrumentos normativos y las metas deseadas. Es necesario mejorar la supervisión y la evaluación para codificar mejor las experiencias al utilizar instrumentos de políticas basadas en la demanda.

En definitiva...

Los gobiernos deberían estudiar atentamente el alcance de las intervenciones basadas en la demanda para abordar los resultados relacionados con la sociedad y el medio ambiente, así como contribuir a una mejor armonización del círculo virtuoso con los objetivos de un desarrollo industrial inclusivo y sostenible.

Anexos

Anexo 1 Grupos de países y de economías

Cuadro A1.1

Países y economías por región

ÁFRICA

África Central

Camerún	Gabón	República Centroafricana	Santo Tomé y Príncipe	
---------	-------	--------------------------	-----------------------	--

Chad	Guinea Ecuatorial	República del Congo		
------	-------------------	---------------------	--	--

África Oriental

Burundi	Eritrea	Kenia	Ruanda	Uganda
---------	---------	-------	--------	--------

Comoras	Etiopía	Réunion	Somalia	Yibuti
---------	---------	---------	---------	--------

África del Norte

Argelia	Libia	Sudán	Túnez	
---------	-------	-------	-------	--

Egipto	Marruecos	Sudán del Sur		
--------	-----------	---------------	--	--

África del Sur

Angola	Madagascar	Mozambique	República Unida de Tanzania	Sudáfrica
--------	------------	------------	-----------------------------	-----------

Botsuana	Malawi	Namibia	Seychelles	Zambia
----------	--------	---------	------------	--------

Lesoto	Mauricio	República Democrática del Congo	Suazilandia	Zimbabue
--------	----------	---------------------------------	-------------	----------

África Occidental

Benín	Gambia	Liberia	Nigeria	
-------	--------	---------	---------	--

Burkina Faso	Ghana	Malí	Senegal	
--------------	-------	------	---------	--

Cabo Verde	Guinea	Mauritania	Sierra Leona	
------------	--------	------------	--------------	--

Costa de Marfil	Guinea-Bisáu	Níger	Togo	
-----------------	--------------	-------	------	--

AMÉRICA

América Latina

Caribe

Anguila	Cuba	Haití	Martinica	San Vicente y las Granadinas
---------	------	-------	-----------	------------------------------

Antigua y Barbuda	Curazao	Islas Caimán	Montserrat	Santa Lucía
-------------------	---------	--------------	------------	-------------

Aruba	Dominica	Islas Vírgenes Británicas	Puerto Rico	Trinidad y Tobago
-------	----------	---------------------------	-------------	-------------------

Bahamas	Granada	Islas Vírgenes de los Estados Unidos	República Dominicana	
---------	---------	--------------------------------------	----------------------	--

Barbados	Guadalupe	Jamaica	San Cristóbal y Nieves	
----------	-----------	---------	------------------------	--

América Central

Belice	El Salvador	Honduras	Nicaragua	
--------	-------------	----------	-----------	--

Costa Rica	Guatemala	México	Panamá	
------------	-----------	--------	--------	--

América del Sur

Argentina	Chile	Guayana	Perú	Venezuela (República Bolivariana de)
-----------	-------	---------	------	--------------------------------------

Bolivia (Estado Plurinacional de)	Colombia	Guyana Francesa	Surinam	
-----------------------------------	----------	-----------------	---------	--

Brasil	Ecuador	Paraguay	Uruguay	
--------	---------	----------	---------	--

América del Norte				
Bermudas	Canadá	Estados Unidos de América	Groenlandia	
ASIA Y EL PACÍFICO				
Asia Central				
Kazajistán	Mongolia	Turkmenistán		
Kirguistán	Tayikistán	Uzbekistán		
Asia del Este				
China	Malasia	Región Administrativa Especial de Hong Kong, China	República de Corea	
Japón	Provincia China de Taiwán	Región Administrativa Especial de Macao, China	Singapur	
Asia meridional				
Afganistán	Bután	Maldivas	Pakistán	
Bangladés	India	Nepal	Sri Lanka	
Sudeste de Asia				
Birmania	Camboya	Indonesia	Tailandia	
Brunéi	Filipinas	República Democrática Popular Lao	Vietnam	
Asia Occidental				
Arabia Saudita	Catar	Irán (República Islámica de)	Líbano	
Armenia	Emiratos Árabes Unidos	Israel	Omán	
Azerbaiyán	Estado de Palestina	Jordania	República Árabe Siria	
Bahréin	Irak	Kuwait	Yemen	
Otras partes de Asia y el Pacífico				
Australia	Islas Marshall	Nueva Caledonia	Polinesia Francesa	Tonga
Fiyi	Islas Salomón	Nueva Zelanda	República Popular Democrática de Corea	Tuvalu
Guam	Kiribati	Palaos	Samoa Americana	Vanuatu
Islas Cook	Micronesia (Estados Federados de)	Papúa Nueva Guinea	Timor Oriental	
EUROPA				
Unión Europea^a				
Alemania	Eslovenia	Hungría	Malta	Suecia
Austria	España	Irlanda	Países Bajos	
Bélgica	Estonia	Italia	Portugal	
Dinamarca	Finlandia	Lituania	Reino Unido	
Eslovaquia	Francia	Luxemburgo	República Checa	
Otros países europeos				
Albania	Bulgaria	Grecia	Mónaco	San Marino
Andorra	Chipre	Islandia	Montenegro	Serbia
Antigua República Yugoslava de Macedonia	Croacia	Letonia	Noruega	Suiza
Bielorrusia	Federación de Rusia	Liechtenstein	Polonia	Turquía
Bosnia y Herzegovina	Georgia	Moldavia	Rumania	Ucrania

a. Excluyendo economías no industrializadas de la Unión Europea.
Fuente: Elaborado por ONUDI a partir de datos de ONUDI (2017c).

Cuadro A1.2

Países y economías por nivel de industrialización

Economías industrializadas				
Alemania	Emiratos Árabes Unidos	Hungría	Luxemburgo	Región Administrativa Especial de Hong Kong, China
Andorra	Eslovaquia	Irlanda	Malasia	Región Administrativa Especial de Macao, China
Aruba	Eslovenia	Islandia	Malta	Reino Unido
Australia	España	Islas Caimán	Mónaco	República Checa
Austria	Estados Unidos de América	Islas Vírgenes Británicas	Noruega	República de Corea
Bahréin	Estonia	Islas Vírgenes de los Estados Unidos	Nueva Caledonia	San Marino
Bélgica	Federación de Rusia	Israel	Nueva Zelanda	Singapur
Bermudas	Finlandia	Italia	Países Bajos	Suecia
Canadá	Francia	Japón	Polinesia Francesa	Suiza
Catar	Groenlandia	Kuwait	Portugal	
Curazao	Guam	Liechtenstein	Provincia China de Taiwán	
Dinamarca	Guayana Francesa	Lituania	Puerto Rico	
Economías industriales emergentes y en desarrollo				
<i>Economías industriales emergentes</i>				
Antigua República Yugoslava de Macedonia	Chile	India	Polonia	Turquía
Arabia Saudita	China	Indonesia	Rumania	Ucrania
Argentina	Chipre	Kazajistán	Serbia	Uruguay
Bielorrusia	Colombia	Letonia	Sudáfrica	Venezuela (República Bolivariana de)
Brasil	Costa Rica	Mauricio	Surinam	
Brunéi	Croacia	México	Tailandia	
Bulgaria	Grecia	Omán	Túnez	
<i>Otras economías en desarrollo</i>				
Albania	Cuba	Honduras	Mongolia	Réunion
Angola	Dominica	Irak	Montenegro	San Cristóbal y Nieves
Anguila	Ecuador	Irán (República Islámica de)	Montserrat	San Vicente y las Granadinas
Antigua y Barbuda	Egipto	Islas Cook	Namibia	Santa Lucía
Argelia	El Salvador	Islas Marshall	Nicaragua	Seychelles
Armenia	Estado de Palestina	Jamaica	Nigeria	Sri Lanka
Azerbaiyán	Filipinas	Jordania	Pakistán	Suazilandia
Bahamas	Fiyi	Kenia	Palaos	Tayikistán
Barbados	Gabón	Kirguistán	Panamá	Tonga
Belice	Georgia	Líbano	Papúa Nueva Guinea	Trinidad y Tobago
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Ghana	Libia	Paraguay	Turkmenistán
Bosnia y Herzegovina	Granada	Maldivas	Perú	Uzbekistán
Botsuana	Guadalupe	Marruecos	República Árabe Siria	Vietnam
Cabo Verde	Guatemala	Martinica	República del Congo	Zimbabue
Camerún	Guinea Ecuatorial	Micronesia (Estados Federados de)	República Dominicana	
Costa de Marfil	Guyana	Moldavia	República Popular Democrática de Corea	

Países menos desarrollados				
Afganistán	Eritrea	Madagascar	República Unida de Tanzania	Togo
Bangladés	Etiopía	Malawi	Ruanda	Tuvalu
Benín	Gambia	Malí	Samoa Americana	Uganda
Birmania	Guinea	Mauritania	Santo Tomé y Príncipe	Vanuatu
Burkina Faso	Guinea-Bisáu	Mozambique	Senegal	Yemen
Burundi	Haití	Nepal	Sierra Leona	Yibuti
Bután	Islas Salomón	Níger	Somalia	Zambia
Camboya	Kiribati	República Centroafricana	Sudán	
Chad	Lesoto	República Democrática del Congo	Sudán del Sur	
Comoras	Liberia	República Democrática Popular Lao	Timor Oriental	

Fuente: Elaborado por ONUDI a partir de datos de ONUDI (2017c).

Anexo 2 Clasificación de los bienes de consumo manufacturados

Cuadro A2.1

Clasificación del consumo individual de los bienes manufacturados

Descripción	Bienes de consumo
Alimentos y bebidas sin alcohol	1.1 Alimentos; 1.2 bebidas sin alcohol.
Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	2.1 Bebidas alcohólicas; 2.2 tabaco; 2.3 estupefacientes.
Ropa y calzado	3.1.1 Materiales para confección; 3.1.2 prendas de vestir; 3.1.3 otras prendas y accesorios; 3.2.1 zapatos y otros tipos de calzado.
Mobiliario, artículos del hogar y mantenimiento del hogar	5.1.1 Muebles y enseres; 5.1.2 alfombras y otros revestimientos de pisos; 5.2 Textiles para el hogar; 5.3.1 grandes aparatos domésticos, eléctricos o no; 5.3.2 pequeños electrodomésticos; 5.4 cristalería, vajilla, cubertería y utensilios domésticos; 5.5 herramientas y artículos para la casa y el jardín; 5.6.1 artículos del hogar perecederos.
Salud	6.1 Productos, aparatos y equipos médicos (6.1.1 productos farmacéuticos; 6.1.2 otros productos médicos; 6.1.2 aparatos y equipos terapéuticos (incluye la reparación de tales artículos (S))).
Transporte	7.1 Adquisición de vehículos (7.1.1 automóviles; 7.1.2 motocicletas; 7.1.3 bicicletas; 7.1.4 vehículos de tracción animal); 7.2.2 combustibles y lubricantes para equipos de transporte personal.
Comunicación	8.2 Teléfonos y faxes (incluye la reparación de tales equipos (S)).
Cultura y esparcimiento	9.1 Equipos para procesar información y material audiovisual y fotográfica (no incluye la reparación de tales equipos (S)); 9.2.1 grandes bienes duraderos para esparcimiento al aire libre; 9.2.2 instrumentos musicales y grandes bienes duraderos para esparcimiento bajo techo; 9.3 otros artículos y equipos recreativos, jardines y mascotas (no incluye la atención veterinaria y otros servicios para mascotas (S)); 9.5 periódicos, libros y artículos de papelería.
Bienes y servicios varios	12.1.3 Otros aparatos, artículos y productos de aseo personal; 12.3.1 joyas y relojes (incluye la reparación de tales artículos (S)); 12.3.2 otros efectos personales (incluye la reparación de tales artículos (S)).

Nota: Los elementos marcados con la letra (S) son servicios. Los códigos en la columna "Bienes de consumo" corresponden a la Clasificación de consumo individual según el propósito.

Fuente: Elaborado por ONUDI a partir de datos de UNSD (sin fecha) y Duarte (2017).

Referencias

- Bourguignon, D., 2016. *Closing the Loop: New Circular Economy Package*. Sesión informativa de enero. Bruselas: Unión Europea.
- Broda, C. y Weinstein, D.E., 2006. Globalization and the Gains From Variety. *The Quarterly Journal of Economics*, 121(2), pp. 541–585.
- Cantore, N. y Cheng, C.F.C., 2017. *International Trade of Environmental Goods in Gravity Models*. Documento de antecedentes preparado para el Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018. Viena: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.
- de Macedo, A.C. y Lavopa, A., 2017. *Tracing the Incomes Generated by Domestic and Foreign Demand for Manufacturing*. Documento de antecedentes preparado para el Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018. Viena: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.
- Duarte, M., 2017. *Manufacturing Consumption, Relative Prices, and Productivity*. Documento de antecedentes preparado para el Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018. Viena: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.
- Euromonitor International, Economies and Consumers; Possession of Household Durables, 2017. Base de datos internacional Passport Euromonitor. Disponible en: <http://go.euromonitor.com/passport.html> [fecha de acceso: 25 de septiembre de 2017].
- Feenstra, R.C., Inklaar, R. y Timmer, M.P., 2015. The Next Generation of the Penn World Table. *American Economic Review*, 105(10), pp. 3150–3182.
- Foellmi, R., Wuergler, T. y Zweimüller, J., 2014. The Macroeconomics of Model T. *Journal of Economic Theory*, 153, pp. 617–647.
- Gaulier, G. y Zignago, S., 2010. *BACI: International Trade Database at the Product-Level: The 1994–2007 Version*. Documento de trabajo de CEPII n.º 23. París: Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales.
- Global Footprint Network, 2017. Global Footprint Network National Footprint Accounts, 2017 Edition (base de datos). Disponible en: www.footprintnetwork.org/resources/data/ [fecha de acceso: 24 de septiembre de 2017].
- Hoornweg, D., Bhada-Tata, P. And Kennedy, C., 2013. Environment: Waste Production Must Peak This Century. *Nature*, 502, pp. 615–617.
- Kaldor, N. 1967. *Strategic Factors in Economic Development*. Ithaca: New York State School of Industrial and Labor Relations, Cornell University.
- Kochhar, R., 2015. *A Global Middle Class Is More Promise than Reality: From 2001 to 2011, Nearly 700 Million Step Out of Poverty, but Most Only Barely*. Washington, DC: Pew Research Center.
- Lenzen, M., Kanemoto, K., Moran, D. y Geschke, A., 2012. Mapping the Structure of the World Economy. *Environmental Science and Technology*, 46(15), pp. 8374–8381.
- Lenzen, M., Moran, D., Kanemoto, K. y Geschke, A., 2013. Building Eora: A Global Multi-Region Input–Output Database at High Country and Sector Resolution. *Economic Systems Research*, 25(1), pp.
- Lin, J. y Chang, H.-J., 2009. Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy it? A Debate Between Justin Lin and Ha-Joon Chang. *Development Policy Review*, 27(5), pp. 483–502.
- Matsuyama, K., 2002. The Rise of Mass Consumption Societies. *Journal of Political Economy*, 110(5), pp. 1035–1070.
- Moore, F.C. y Diaz, D.B., 2015. Temperature Impacts on Economic Growth Warrant Stringent Mitigation Policy. *Nature Climate Change*, 5(2), pp. 127–131.
- Ministerio de Medio Ambiente de Noruega, 1994. *Report of the Symposium on Sustainable Consumption (Informe del simposio sobre consumo sostenible)*. Oslo.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), 2014. *Greening Household Behaviour: Overview from the 2011 Survey—Revised Edition*. Estudios de la OCDE sobre política ambiental y comportamiento doméstico. París: Publicaciones de la OCDE.
- , 2017. OECD Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables, 2016 Edition. Disponible en: www.oecd.org/

- sti/ind/inter-country-input-output-tables.htm [fecha de acceso: 6 de septiembre de 2017].
- Santiago Rodríguez, F., Vértesy, D. y Weiss, M., 2017. *Manufacturing Development in Catching Up Countries: Locating Demand-Driven Policy Interventions*. Documento de antecedentes preparado para el Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018. Viena: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.
- Santiago Rodríguez, F. y Weiss, M., 2017. *Demand-driven Policy Interventions to Foster Sustainable and Inclusive Industrial Development in Developing Countries*. Documento de antecedentes preparado para el Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018. Viena: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.
- Saviotti, P.P. y Pyka, A., 2013. The Co-evolution of Innovation, Demand and Growth. *Economics of Innovation and New Technology*, 22(5), pp. 461–482.
- Steenblik, R., 2005. *Environmental Goods: A Comparison of the APEC and OECD Lists*. Documento de trabajo n.º 4 sobre comercio y medio ambiente de la OCDE. París: Organización de Cooperación y Desarrollos Económicos.
- ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial), 2017a. *Circular Economy*. Viena.
- , 2017b. *Manufacturing Value Added 2017* (base de datos). Disponible en: <https://stat.unido.org/database/MVA%202017> [fecha de acceso: 5 de marzo de 2017].
- , 2017c. *International Yearbook of Industrial Statistics 2017*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- UNSD (División de Estadística de las Naciones Unidas), sin fecha. *Classification of Individual Consumption According to Purpose*. Disponible en: <https://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regist.asp?Cl=5> [fecha de acceso: 25 de septiembre de 2017].
- Banco Mundial, 2008. *Global Purchasing Power Parities and Real Expenditures: 2005 International Comparison Program*. Washington, DC: Banco Mundial.
- , 2015. *Purchasing Power Parities and Real Size of World Economies: A Comprehensive Report of the 2011 International Comparison Program*. Washington, DC: Banco Mundial. Licencia: Atribución Creative Commons CC BY 3.0 IGO.
- , 2017. *World Development Indicators* (base de datos). Disponible en: <https://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> [fecha de acceso: 2 de enero de 2017].

Tabla de contenidos del *Informe sobre el Desarrollo Industrial 2018*

Prólogo

Agradecimientos

Notas técnicas y abreviaturas

Glosario

Resumen

PARTE A Demanda de manufacturas: Impulsando el desarrollo industrial inclusivo y sostenible

1 Variedad asequible al alcance de todos

Una nueva perspectiva: La demanda

¿Se ha convertido la manufactura en más o en menos importante?

Los beneficios de una variedad asequible: incrementar el bienestar de los consumidores, impulsar la generación del ingreso y la industrialización, además de contribuir al desarrollo sostenible

2 El círculo virtuoso del consumo de bienes manufacturados

Interacciones entre la demanda de los consumidores y el desarrollo industrial

La diversificación de la demanda y la emergencia de nuevos sectores industriales

La masificación de la demanda y la consolidación de los sectores industriales

Aumentar la eficiencia de producción e incrementar el poder adquisitivo

Desafíos y oportunidades derivados del círculo virtuoso

3 Captar los ingresos de la demanda interna de bienes manufacturados

La demanda interna, generación del ingreso y desarrollo industrial

La importancia de la demanda interna

Fugas externas y el contenido importado de la producción interna

La contribución de la demanda interna a la generación del ingreso

Precios internos y poder adquisitivo

Políticas para fomentar la demanda interna y el desarrollo industrial

4 Capturar los ingresos de la demanda mundial de bienes manufacturados

Demanda mundial, generación del ingreso y desarrollo industrial

Revisión breve del debate sobre el impacto de las exportaciones manufactureras y el desarrollo

Aumentar el poder adquisitivo de las exportaciones manufactureras: Volumen, precio y variedad

El desarrollo y el impacto de los precios de las exportaciones manufactureras

El impacto de las características de la demanda mundial sobre los precios de las exportaciones manufactureras

Políticas para fomentar el desarrollo industrial impulsado por las exportaciones

5 Avanzar hacia el consumo sostenible de bienes manufacturados

La demanda de bienes manufacturados y el medio ambiente

Un círculo virtuoso sostenible de consumo de bienes manufacturados

Efectos en la sostenibilidad ambiental

El uso de los bienes ecológicos para alcanzar la sostenibilidad

Políticas para minimizar los obstáculos y estimular los factores impulsores del consumo sostenible

6 Políticas impulsadas desde la demanda para promover la industria manufacturera en países en desarrollo: ¿pueden ser inclusivas y sostenibles?

Fundamento de las intervenciones de políticas industriales impulsadas desde la demanda

La demanda como condición estructural de la industrialización

La demanda de bienes manufacturados como una variable sobre la que se puede actuar

Las políticas industriales impulsadas desde la demanda a través de una perspectiva a largo plazo: La industria automotriz de la República de Corea

Comentarios finales

PARTE B Tendencias en cuanto a los indicadores de desarrollo industrial

7 Tendencias industriales: Valor agregado manufacturero, empleo, precios, exportaciones e intensidad energética

Tendencias en cuanto al valor agregado

Tendencias en cuanto al empleo

Tendencias en cuanto al valor agregado por trabajador

Tendencias en cuanto a los precios

Tendencias en cuanto a las exportaciones

Tendencias en cuanto a la intensidad energética en la industria manufacturera

8 El Índice de Rendimiento Industrial Competitivo

El Índice de Rendimiento Industrial Competitivo

Definición de los indicadores

La clasificación de RIC de 2015

Cambios en la competitividad industrial

“La serie del Informe sobre el Desarrollo Industrial de ONUDI es una excelente fuente de información sobre políticas y datos relacionados con la industrialización contemporánea. El informe de 2018 se centra en la demanda —tanto interna como externa— y muestra la función de la industria manufacturera en el suministro de bienes de consumo, divisas y empleo. El informe muestra claramente cómo la manufactura continúa siendo importante a medida que los países intentan reorientar sus economías hacia metas de crecimiento más inclusivas y sostenibles. Será de interés para un público amplio, que incluye formuladores de políticas e investigadores del ámbito académico.”

John Weiss, Profesor Emérito de Economía del desarrollo, Universidad de Bradford, Reino Unido

“La política industrial siempre se consideró la política de la oferta por excelencia. Sin embargo, empleando un enfoque sofisticado y multifacético, este informe muestra cómo las cuestiones relacionadas con la demanda son fundamentales para comprender y elaborar una política industrial. Se trata de un aporte revolucionario al debate sobre la política industrial que seguramente resultará revelador para los formuladores de políticas y para los académicos que estudian el tema.”

Ha-Joon Chang, Universidad de Cambridge, Reino Unido

