

Recuadro 1

COMPORTAMIENTO RECIENTE DE LA PRODUCCIÓN Y DEL COMERCIO INTERNACIONAL DEL SECTOR INDUSTRIAL

Alejandra Ximena González
Stefany Andrea Moreno
Juan Pablo Cote
Daniel Parra*

En los últimos cuatro años la industria en Colombia muestra un estancamiento que contrasta con el desempeño relativamente favorable que ha presentado la economía colombiana en conjunto. En términos de las cuentas nacionales producidas por el DANE, el sector manufacturero creció 0,3% en promedio entre 2012 y septiembre de 2015. Por el contrario, para los mismos períodos el PIB y la demanda interna reportaron expansiones de 4,2% y 5,0% en promedio, respectivamente. El pobre desempeño de la industria no solo atañe a Colombia, sino que es un fenómeno mundial, del cual nuestro país parece haber salido bien librado si se compara con sus pares en Latinoamérica (Cuadro R1.1). En Colombia, con particularidad, el pobre desempeño industrial se ha asociado, en parte, con la apreciación del peso (experimentada de manera principal entre 2012 y 2013) y a la pérdida de competitividad que esto habría acarreado. Sin embargo, dicho fenómeno se revirtió en el último año con la devaluación del tipo de cambio experimentada en 2015. El objetivo del presente recuadro es analizar si la actual tendencia de la tasa de cambio ha influido de alguna manera en el comportamiento reciente de la producción industrial.

La devaluación del peso podría tener efectos sobre la producción industrial en dos formas: en primer lugar, con el

Cuadro R1.1
Producción industrial real
(variación anual)

	2014	Ene-nov 2015
México	2,56	1,04
Chile	0,33	(0,01)
Perú	2,35	2,74
Brasil	(2,87)	(7,95)
Colombia	1,53	0,61
Argentina	(1,84)	0,01

Fuente: Bloomberg; cálculos del Banco de la República.

* Los autores son economistas del Centro de Estudios sobre Economía Industrial e Internacional del Banco de la República, Sucursal Cali y del Departamento de Programación e Inflación en Bogotá. Los comentarios y opiniones son responsabilidad exclusiva de los autores y su contenido no compromete al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

incremento en el costo de las importaciones se habría generado una disminución de las compras externas en ciertos sectores y, posiblemente, una sustitución de estas por producción nacional; en segundo lugar, el aumento de los ingresos de los exportadores (en pesos), como consecuencia de la depreciación del tipo de cambio, podría generar un incentivo para que la industria aumente su producción con el fin de incrementar sus ventas hacia el exterior.

La información más reciente de la Encuesta Mensual Manufacturera (con datos a noviembre de 2015) señala que la producción industrial total y la producción sin refinación de petróleo crecen, en lo corrido del año, 0,7% y 1,4%, respectivamente. Pese al mejor desempeño reciente (4,8% y 2,6% en noviembre para el total y sin refinación, respectivamente), la heterogeneidad sectorial continúa. Mientras que coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles (17,4%), elaboración de bebidas (6,6%) y fabricación de productos farmacéuticos y sustancias químicas medicinales (11,1%) se expanden de manera importante, otras actividades como las industrias básicas de hierro y de acero (-12,9%), fabricación de maquinaria y equipo n.c.p. (-15,3%), fabricación de otros tipos de equipo de transporte (-24,0%) y las industrias de fabricación de aparatos y equipo eléctrico (-7,8%) caen de modo significativo.

La evidencia indica que la industria también presenta una alta heterogeneidad sectorial en términos del comercio internacional. Un vistazo a las cifras del crecimiento anual entre 2014 y 2015 de las cantidades exportadas e importadas (año corrido a noviembre) permite observar que hay sectores con expansiones importantes, pero asimismo otros con contracciones significativas en ambos componentes de la balanza comercial (Cuadro R1.2). En exportaciones, al observar los cambios en las cantidades vendidas al exterior, se destacan los crecimientos de los sectores de elaboración de aceites y fabricación de carrocerías, mientras que son notables las disminuciones registradas en fabricación de vidrio y de otro tipo de equipo de transporte. Con respecto a las importaciones, son significativos los crecimientos en los sectores de elaboración de productos lácteos y producción de bebidas, en tanto que se registraron descensos importantes en las cantidades importadas en elaboración de productos de molinería, de azúcar y de panadería.

El Cuadro R1.2 presenta información relevante para analizar la hipótesis de sustitución de importaciones. De manera particular, habría evidencia de este proceso en aquellos sectores para los cuales se observa crecimiento de la producción industrial y disminución en las cantidades importadas (en toneladas) en lo corrido del año. Lo anterior es cierto para 9 de

Cuadro R1.2
Crecimiento anual año corrido, enero-noviembre de 2015

Ramas	Producción industrial	Importaciones			Exportaciones		
		Valor en dólares	Valor en pesos	Cantidades (toneladas)	Valor en dólares	Valor en pesos	Cantidades (toneladas)
Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	7,2	(13,4)	18,1	(1,3)	(20,5)	9,7	(11,9)
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	5,0	(13,9)	15,3	12,7	69,5	146,6	121,2
Elaboración de productos lácteos	2,1	26,5	70,1	65,2	(34,0)	(8,9)	(23,3)
Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	(0,7)	(58,7)	36,9	(64,4)	3,9	41,7	13,7
Elaboración de azúcar y panela	0,9	(51,3)	(40,5)	(68,5)	1,8	40,4	11,0
Elaboración de productos de panadería	1,7	(53,6)	(38,3)	(50,7)	(13,6)	19,1	(8,6)
Elaboración de alimentos preparados para animales	14,6	6,3	46,3	1,6	(33,7)	(10,0)	(14,3)
Elaboración de bebidas	4,4	23,1	72,3	120,6	(4,3)	30,5	(15,3)
Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	(8,3)	(15,3)	17,0	(2,8)	(18,1)	11,8	(10,1)
Confección de prendas de vestir	3,3	(17,8)	14,4	(13,1)	(7,0)	27,3	2,3
Curtido y recurtido de cueros, recurtido y teñido de pieles	(4,6)	(22,6)	6,3	46,7	(16,7)	11,7	5,9
Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	11,3	(25,8)	0,8	(27,2)	(6,8)	28,0	(7,8)
Fabricación de calzado	(7,2)	(17,4)	14,0	(11,4)	(9,9)	23,3	6,6
Transformación de la madera y sus productos	8,1	(16,0)	14,8	(7,8)	2,7	41,5	(27,4)
Fabricación de papel, cartón y sus productos	4,2	(11,6)	21,3	(7,3)	(18,4)	11,0	(11,5)
Actividades de impresión	1,4	21,6	70,0	(16,7)	(25,0)	(0,3)	(7,7)
Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	(5,1)	(34,6)	(10,4)	9,1	(54,1)	(37,7)	(16,3)
Fabricación de sustancias químicas básicas y sus productos	6,9	(12,8)	22,5	5,1	(19,2)	16,0	(11,9)
Fabricación de otros productos químicos	3,0	(3,0)	32,8	4,8	11,2	54,6	4,1
Fabricación de jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	(3,9)	(7,7)	26,2	(6,5)	(10,3)	22,4	(2,2)
Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	2,6	0,5	37,9	11,9	(3,8)	31,8	(9,4)
Fabricación de productos de caucho	(10,2)	(14,1)	17,2	(7,3)	(15,3)	14,2	(29,7)
Fabricación de productos de plástico	4,9	(8,5)	25,2	(0,0)	(5,0)	30,3	(0,3)
Fabricación de vidrio y productos de vidrio	(2,9)	(8,5)	25,1	5,5	(29,7)	(3,5)	(53,4)
Fabricación de productos minerales no metálicos n. c. p.	1,9	(1,0)	36,3	41,2	(18,6)	11,4	(14,3)
Industrias básicas de hierro y de acero	(2,0)	(23,7)	4,2	(2,7)	(31,9)	(7,2)	(22,3)
Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	6,1	(13,8)	17,5	(6,3)	(11,8)	(3,0)	3,2
Fabricación de productos elaborados de metal	(3,3)	(11,7)	20,4	(2,1)	(4,2)	31,3	(6,6)
Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	(3,8)	(18,2)	12,0	(11,8)	2,8	40,7	5,3
Fabricación de maquinaria y equipo n. c. p.	(2,3)	(10,4)	22,7	(7,1)	(17,6)	12,6	(10,0)
Fabricación de vehículos automotores y sus motores	(4,4)	(31,4)	(6,5)	(24,8)	(11,0)	21,6	3,4
Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	(16,1)	(18,6)	12,4	2,1	127,9	197,4	127,0
Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	(9,1)	(11,6)	20,6	(0,4)	(17,2)	13,0	(12,5)
Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	(4,7)	5,7	42,3	9,5	(17,2)	16,4	(68,5)
Fabricación de muebles, colchones y somieres	(3,7)	(19,4)	10,2	(17,4)	(9,4)	24,6	(13,8)
Otras industrias manufactureras	(9,8)	(8,5)	26,0	(9,1)	0,4	38,7	(0,8)

n. c. p.: no clasificados previamente.
Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

los 36 sectores de la industria que se analizan (sombreados en amarillo). No obstante, los sectores para los cuales parece haber evidencia de sustitución de importaciones solo suman el 17,3% de la producción industrial según las ponderaciones obtenidas a partir del IPI.

En lo que se refiere a las exportaciones, se observan aumentos en la producción relacionados con incrementos en las cantidades exportadas (en toneladas) en cinco sectores (sombreados en gris en el Cuadro R1.2). En el resto de los sectores se presentan retrocesos o, en contados casos, aumentos muy moderados en las ventas externas reales que no van acompañados de crecimientos en la producción.

Al analizar la producción sectorial frente a sus respectivos pares en las ventas y compras internacionales en el período enero-noviembre de 2015, se encuentra que la producción no está sistemáticamente relacionada con los componentes del comercio internacional. Aunque el coeficiente de correlación con el crecimiento de la producción, tanto para exportaciones como para importaciones, es positivo, el resultado no es estadísticamente significativo¹. Este resultado es similar al informado por Carranza *et al.* (2013)², quienes encuentran que no hay evidencia de correlación entre importaciones y producción (Gráfico R1.1).

El Cuadro R1.3 muestra las variaciones anuales de las exportaciones e importaciones por destinos entre 2014 y 2015, en el período junio-noviembre. Se observa que, por destinos, a pesar de la caída del comercio en dólares, la variación en pesos corrientes es positiva. Mientras las exportaciones y las importaciones en promedio caen alrededor del 14% en dólares, hay un crecimiento de más del 20% en pesos. Este hecho indica que, como consecuencia de la devaluación, los ingresos de los exportadores aumentaron de forma significativa. No obstante, lo anterior no necesariamente implica que las ganancias de las firmas exportadoras se han incrementado pues, como puede observarse en el mismo cuadro, el valor en pesos de las importaciones del sector también crecieron. Ello sugiere que parte de los costos de las firmas intensivas en insumos y materias primas del sector importadas también se han aumentado, contrarrestando al menos hasta cierto punto el aumento de los ingresos. De hecho, según la encuesta de opinión industrial de la ANDI, los empresarios

1 Se realizaron las correlaciones cruzadas de la producción real respecto al comercio en volúmenes y en dólares y se obtuvieron resultados similares, excepto para las ramas manufactureras de textiles y confecciones y productos de plástico, para las cuales se encontró una correlación positiva y significativa entre importaciones y producción; también se observa que la industria crece y las importaciones caen en 2015.

2 Carranza, J. E., González, A. y Serna, N. "La relación entre la producción y el comercio exterior de la industria manufacturera colombiana (2000-2010)". *Borradores de Economía*, núm 806, Banco de la República, 2014.

Gráfico R1.1
Diagramas de dispersión para el comercio en volúmenes contra la producción en términos reales por ramas (variaciones anuales, acumulado enero-noviembre de 2015)

A. Exportaciones



B. Importaciones



Fuente: cálculos del Banco de la República.

elevaron su preocupación sobre la problemática relacionada con el tipo de cambio, lo que posiblemente refleja el hecho de que con la depreciación se han elevado sus costos de producción (Gráfico 1.2).

Por supuesto, se debe mencionar que el retroceso de la producción de la industria manufacturera en Colombia durante los últimos dos años no solo obedece al comportamiento del tipo de cambio, sino también a otros choques, tanto de oferta como de demanda. De manera particular, el cierre de la Refinería de Cartagena (Reficar) durante 2014 y 2015, una menor demanda externa, una demanda interna menos dinámica y, en algún grado, la competencia de las importaciones son otros choques que afectaron a la industria en el período reciente. A lo anterior se suma el deterioro del comercio con Venezuela y Ecuador, evidente en la caída de las exportaciones en dólares hacia estos destinos (Cuadro R1.3), el cual constituye

Cuadro R1.3

Variaciones anuales de las exportaciones e importaciones por destinos, acumulado junio-noviembre de 2015

País	Exportaciones		Importaciones	
	Valor en dólares	Valor en pesos	Valor en dólares	Valor en pesos
Estados Unidos	0,2	47,0	(16,1)	23,2
Zona Euro	(2,3)	43,4	(10,3)	31,6
China	(21,5)	15,2	(12,6)	28,3
Panamá	4,7	53,7	(5,6)	38,5
México	22,9	80,4	(29,4)	3,6
Brasil	(24,4)	11,0	(10,2)	31,9
Suiza	59,5	134,1	(2,4)	43,3
Singapur	(29,7)	3,1	12,9	65,8
Corea del Sur	(14,9)	24,9	(23,5)	12,3
Ecuador	(30,6)	1,9	(33,6)	(2,6)
Perú	(4,3)	40,5	(23,7)	12,0
Japón	5,9	55,4	(13,4)	27,0
Chile	5,0	54,1	(31,5)	0,5
Venezuela	(51,4)	(28,7)	(62,7)	(45,2)
Costa Rica		45,3	7,5	57,8
Promedio ponderado	(13,3)	27,2	(14,9)	24,9
Promedio ponderado (sin Ecuador)	(10,2)	31,8	(14,5)	25,5
Promedio ponderado (sin Venezuela)	(6,6)	37,1	(14,7)	25,2
Promedio ponderado (sin Ecuador ni Venezuela)	(1,3)	44,9	(14,3)	25,8

Nota: la inflación corresponde a la variación anual de los índices de precios reportados por el FMI (última actualización a octubre de 2015). El cálculo para Ecuador no incluye el efecto de las medidas arancelarias que disminuyen el precio real recibido por los exportadores colombianos. La industria manufacturera se clasifica según CIU REV 4, sin incluir petroquímicas ni metales. Promedio ponderado por la participación en el comercio del año 2014.

Fuentes: DIAN, DANE, IMF y bancos centrales; cálculos del Banco de la República.

Gráfico R1.2
Problemas de los industriales asociados al tipo de cambio de la encuesta de opinión industrial de la ANDI



Fuente: ANDI.

un choque de demanda con significativos efectos sobre la dinámica de la industria en los últimos meses.

A la fecha no existe evidencia que soporte la hipótesis de que la depreciación del tipo de cambio haya impactado de forma significativa el comercio exterior del sector industrial de Colombia. Se espera, sin embargo, que la depreciación acumulada en 2015, que favorece la competitividad de la industria nacional, permita en alguna medida sustituir algunas importaciones en 2016. Asimismo, se espera que la reapertura de Reficar promueva una expansión del sector industrial durante 2016, ya que se estima que estará operando al cien por ciento de su capacidad en el primer trimestre del año.