

ANÁLISIS SECTORIAL

¿Qué está pasando con la industria?

Fabián García / Mauricio Hernández

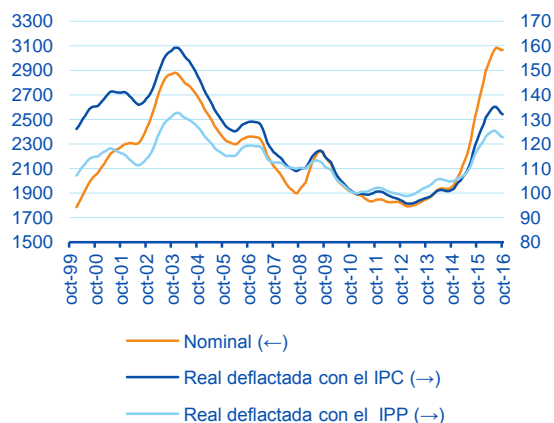
- La apreciación del tipo de cambio en el auge petrolero perjudicó a la industria. La complementariedad entre importaciones y producción se perdió en 2007, y la industria le cedió terreno a las importaciones en el abastecimiento de la demanda interna, empeorando a su vez el déficit comercial de la industria.
- La depreciación reciente de la tasa de cambio ha beneficiado a la industria. La producción, ventas y uso de capacidad instalada van en aumento, y el déficit comercial se corrigió principalmente por la caída de las importaciones. La depreciación del tipo de cambio tendrá un efecto positivo y de larga duración en la dinámica industrial.
- El bajo crecimiento de los socios comerciales, el menor comercio global, los altos costos que está enfrentando la industria, la baja inversión y competitividad del sector, las altas tasas impositivas y los menores precios del petróleo explican los pobres resultados de las exportaciones industriales.

La tasa de cambio real y la competitividad en Colombia

La producción industrial aumentó 36% entre finales de 2001 y 2007, en un contexto donde la tasa de cambio nominal y real estuvo en niveles históricamente altos (Gráficos 1 y 2). El crecimiento estuvo acompañado por un aumento de las importaciones y las exportaciones industriales (Gráfico 2). Los productos importados apoyaban el proceso productivo (insumos) y no representaban una amenaza real para el sector, en una dinámica de evidente complementariedad. De hecho, la participación de las importaciones en la demanda interna de productos industriales aumentó solo en 1,4 puntos porcentuales, siendo más importante el aumento en la demanda de maquinaria y equipo (Gráfico 3)

Gráfico 1

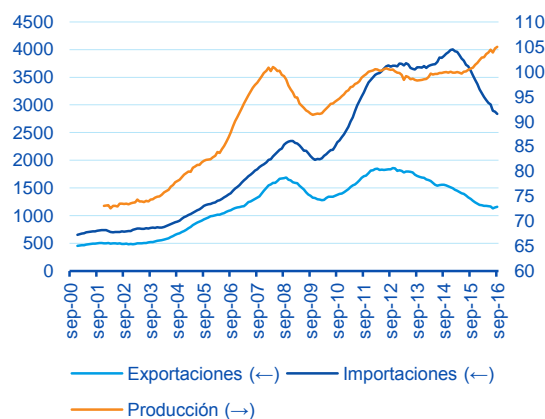
Tasa de cambio nominal (pesos por dólar) y tasa de cambio real efectiva (índices, 2010 = 100) ¹



Fuente: Banco de la República. Cálculos de BBVA Research. ¹Todos los valores en promedio móvil de 12 meses. TCR deflactada por IPC. Se pondera por peso comercial de las exportaciones no tradicionales a los principales 22 socios comerciales del país.

Gráfico 2

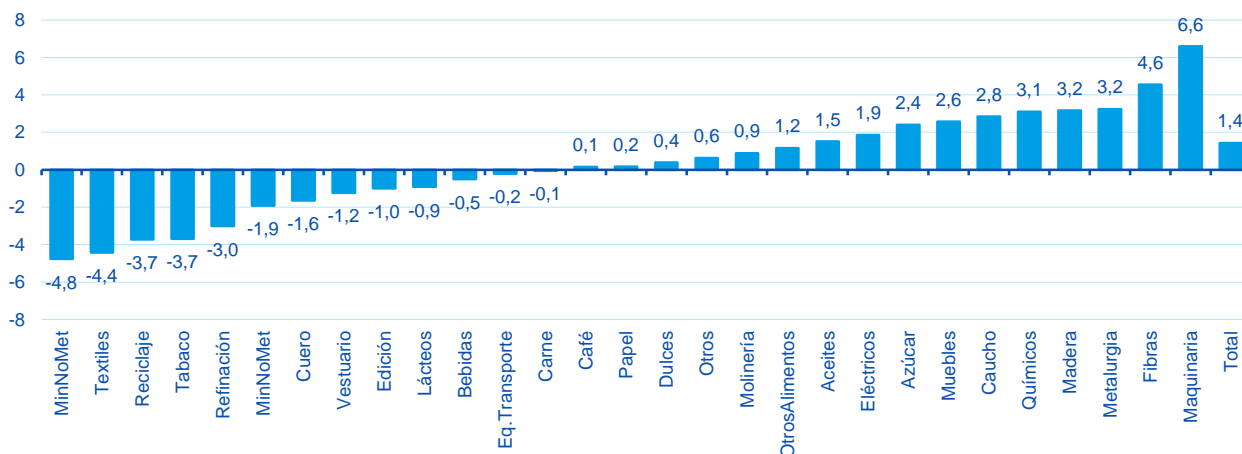
Producción industrial (2014=100), exportaciones e importaciones industriales (millones de USD) ¹



Fuente: DANE. Cálculos de BBVA Research. ¹Todos los valores en promedio móvil de 12 meses.

Gráfico 3

Cambio en la participación de las importaciones en la oferta interna nacional entre 2000 y 2007 (pp) ¹



Fuente: ANIF.

Con el auge de los precios del petróleo, Colombia registró un proceso largo de apreciación nominal y real de su tasa de cambio, el cual se extendió por cerca de 10 años entre 2003 y 2013 (Gráfico 1), llevando a estos indicadores a mínimos históricos. En este periodo, el precio del barril Brent pasó de USD 29 por barril a USD 109, y la tasa de cambio nominal de \$2.777 a \$1.823. La tasa de cambio real (TCR), ponderada por la evolución del IPC de sus principales socios comerciales de productos no mineros, también registró una revaluación importante, la cual alcanzó una cifra del 39% en este periodo. Como resultado, el precio de los productos importados disminuyó en términos relativos a los precios locales, impactando las exportaciones y la producción local.

¿Esta apreciación real del tipo de cambio implicó una menor competitividad? Para responder esto, no basta la interpretación de la TCR. El cálculo de la TCR se realiza ponderando la importancia que tiene cada país en el comercio. Pero, este cálculo puede dar un efecto distorsionado de la competitividad. Por ejemplo, México tiene un intercambio comercial pequeño con China. No obstante, estos dos países tienen una canasta exportable similar y sus productos compiten directamente en el mercado de Estados Unidos. En el cálculo tradicional de la TCR de México, China aparecería con una participación baja, dado que el intercambio comercial entre ellos es pequeño. Pero, la evolución de la competitividad de China (precios y costos), relativa a la de México, es muy importante para establecer la competitividad real de México en terceros países.

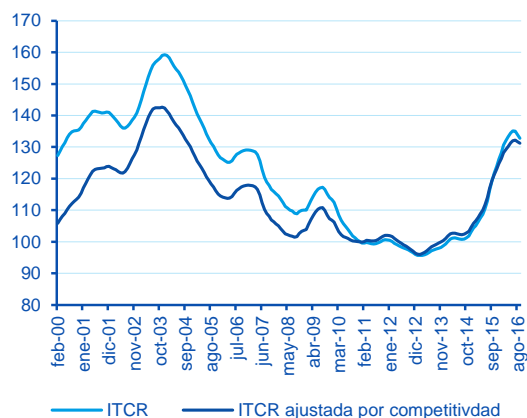
En este orden de ideas, Huertas et al (2003), propuso una medida de TCR ajustada por competitividad (TCR-COMP) para cuatro productos importantes en el comercio exterior colombiano: banano, café, flores y textiles. Este indicador permite capturar la tendencia de nuestra competitividad frente a aquellos países competidores en el mercado de los Estados Unidos (EU). Como lo revela el Gráfico 4, su tendencia es muy similar a la que muestra la tasa de cambio real deflactada por el IPC (TCR-IPC). De esta manera, se puede afirmar que la apreciación real del peso entre 2004 y 2013, de cerca del 35%, estuvo acompañada por una pérdida significativa de competitividad de nuestros productos en el mercado de Estados Unidos

Adicionalmente, un estudio de [BBVA Research \(2014\)](#) para Latinoamérica calcula un indicador de Ventaja Comparativa Revelada (RCA). Es el cociente entre la participación de un sector en las exportaciones de un país y la participación de ese mismo sector en las exportaciones mundiales. Un RCA por encima de 1,0 indica que el país tiene ventaja relativa en ese sector, mientras que un indicador inferior indica desventaja relativa. Todos los países, con la única excepción de México, presentan desventaja comparativa en la exportación de manufacturas no básicas y, además, el RCA de este grupo de productos —considerados en conjunto— ha caído durante la última década, a excepción de Argentina gracias en gran parte a los equipos de transporte. En el caso de Colombia, el deterioro se produce sólo en la segunda mitad de la década después de una pequeña mejoría al inicio. Por sectores, sólo la industria de equipo de transporte mantuvo los incrementos del RCA.

En efecto, posterior a 2007, la apreciación continua del tipo de cambio real y nominal (que ya completaba cuatro años consecutivos en ese momento) rompió la complementariedad entre producción, importaciones y exportaciones. Además, la caída de la demanda externa ocasionada por el menor comercio global, que determinó la crisis internacional de 2008-2009, impidió que la apreciación real (y la pérdida de competitividad interna) siguiera siendo compensada por un incremento en el flujo global de comercio. A partir de ese año, la producción industrial se estancó (incluso tuvo una caída real por el cierre de la frontera de Venezuela y la desaceleración de la economía mundial en 2008), al tiempo que las exportaciones cayeron y las importaciones se aceleraron (Gráfico 2). Solo recientemente, gracias a la depreciación real de la tasa cambio, que arrancó en la segunda parte de 2014, la producción industrial ha tenido un repunte importante aprovechando la fuerte descolgada que registraron las importaciones en un proceso de sustitución de la oferta externa (Gráfico 2).

Gráfico 4

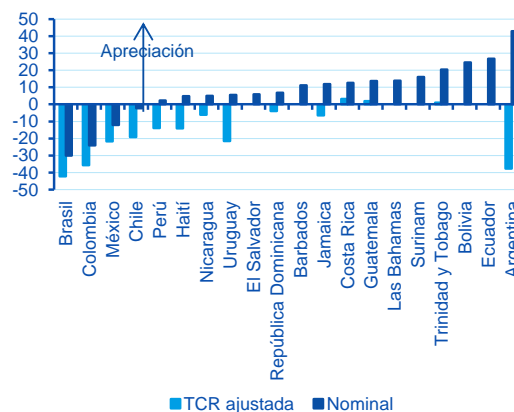
Índice de TCR-IPC y TCR-COMP (índices, 2010 = 100, promedio móvil de 12 meses) ¹



Fuente: Banco de la República. Cálculos de BBVA Research. ¹Todos los valores son promedio móvil de 12 meses.

Gráfico 5

Cambio en tipo de cambio nominal y real ajustada para América Latina y el Caribe (Jun14 – Oct15)



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2016).

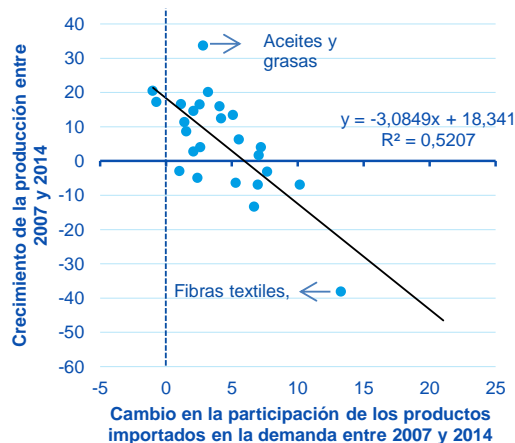
No todos los países con devaluación nominal presentaron incrementos en la competitividad. Un estudio reciente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2016) calculó una TCR ajustada por competitividad de países de América Latina en el mercado de Estados Unidos. Los resultados de estos ajustes son algo sorprendentes. No todos los países que registraron una devaluación nominal entre mediados de 2014 y finales de 2015 registraron a su vez una devaluación real que significara una mayor competencia en los mercados de exportación (Gráfico 5). En Perú y Uruguay, a pesar de que sus tasas de cambio se devaluaron nominalmente en cerca de 14% y 22% respectivamente, su competitividad, vista por la tasa de cambio real ajustada por competitividad, empeoró. En Colombia, por el contrario, la depreciación nominal sí vino acompañada por un aumento de competitividad en los mercados externos. Este país junto a Brasil, son los países de la región que en la actual coyuntura más se han beneficiado competitivamente por la depreciación reciente de su tipo de cambio.

La industria le cedió terreno a las importaciones en el abastecimiento de la demanda interna. No todos los sectores se afectaron por igual

El Gráfico 6 muestra cómo las importaciones, que ganaron terreno en la demanda de la economía entre 2007 y 2014, desplazaron la producción industrial. De las 28 ramas industriales, 25 perdieron participación en la demanda de la economía (cediéndole participación a las importaciones) y 8 registraron caídas en la producción. Entre las ramas que tuvieron un crecimiento negativo, se destaca el de fibras, textiles y tejidos (-38,2% entre 2007 y 2014), productos de madera (-13,4%), cuero y sus productos (-7,0%), equipo de transporte (-7,0%) y prendas de vestir (-6,4%). Otros sectores, a pesar de que perdieron participación en la demanda interna, tuvieron un crecimiento positivo. Se destacan aceites y grasas (33,6%), carnes y pescados (20%), bebidas (16,5%) y muebles (16%). Para el total de la industria, por cada punto porcentual que las importaciones ganaron en el abastecimiento de la demanda interna, la industria redujo su crecimiento entre 2007 y 2014 en tres puntos porcentuales. Como resultado, la industria perdió importancia en la economía y su participación en el PIB pasó del 14,5% al 11,8% entre estos dos años (Gráfico 7).

Gráfico 6

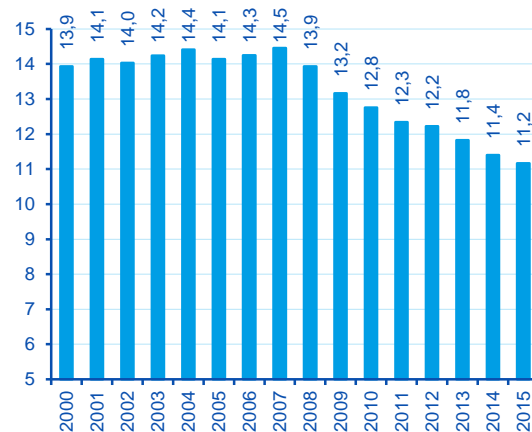
Cambio en la producción industrial entre 2007 y 2014 y cambio en la participación de las importaciones en la demanda de la economía



Fuente: Cuentas Nacionales de DANE. Cálculos de BBVA Research.

Gráfico 7

Participación de la industria en el PIB (%)



Fuente: DANE. Cálculos de BBVA Research.

El aumento de la cuota importada también se dio en los insumos para la industria manufacturera. La participación de los insumos importados en el valor agregado de la industria aumentó en cerca de 20 puntos porcentuales entre 2007 y 2015 (reduciéndose en un porcentaje idéntico la participación de los insumos nacionales). Así, la industria aumentó su exposición a los movimientos del tipo de cambio, con una cadena de costos con más bienes importados. Recientemente, en la encuesta PYME de ANIF, el mayor costo de los insumos es el principal problema que aquejan las PYMES industriales, junto con los altos impuestos. Al tiempo, los problemas de contrabando y de baja demanda se redujeron drásticamente.

Apreciación de la tasa de cambio y exportaciones a Venezuela caracterizaron los dos quiebres estructurales que registró la industria en los últimos 35 años

Con la metodología de Bai y Perrón (2003) se indagó la existencia de quiebres estructurales en la producción industrial entre 1980 y 2016. Este algoritmo identificó dos quiebres en la dinámica de la industria: uno a mediados de 2004 y otro a principios de 2010. Antes del primer quiebre, la industria creció en promedio 2,0% anual, entre los dos quiebres creció 4,0% anual, y después del segundo quiebre creció 1,6% anual (Gráfico 8).

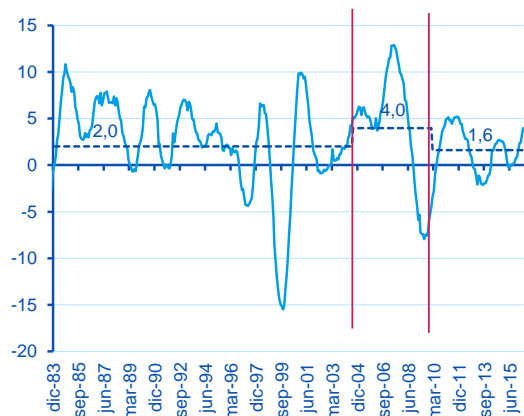
Estos quiebres estructurales coincidieron con el auge de las exportaciones industriales a Venezuela: los altos precios del petróleo aumentaron exponencialmente la demanda por exportaciones de Colombia hacia ese país desde 2006. Luego del congelamiento de las relaciones bilaterales en el segundo semestre de 2009, las exportaciones se redujeron drásticamente (Gráfico 9). A pesar de que las exportaciones a Venezuela volvieron a los niveles previos (en términos nominales en dólares), la dinámica industrial no volvió a ser la misma e incluso se redujo el ritmo de crecimiento hasta 1,6% entre 2010 y 2014, tasa inferior al 2,0% que la industria registró antes del florecimiento de las exportaciones a Venezuela en el periodo 1981-2004.

Los quiebres coincidieron con un cambio de tendencia en la productividad laboral de la industria, primero creciente, desde 2003-2004, y luego decreciente desde 2007, hasta llegar a períodos negativos previos al segundo quiebre. Sólo empezó una senda creciente, que aún se mantiene, a mediados de 2015 (Gráfico 10).

10). Una conclusión similar se verifica en un índice que construye BBVA Research desde 2001, que resulta de restar del número de ramas industriales con seis o más meses de expansiones mensuales sucesivas, el número de ramas industriales que muestran retrocesos también en seis períodos. Luego del choque negativo de 2007-09 (Venezuela y crisis internacional), el balance se ubicó en niveles inferiores a los registrados previamente: fueron menos las ramas industriales que pudieron consolidar movimientos al alza duraderos en el tiempo (Gráfico 11).

Gráfico 8

Quiebrés estructurales en la producción industrial, 1980 - 2016¹ (crecimiento % anual)



Fuente: Banco de la República. Cálculos de BBVA Research.¹ El crecimiento que se muestra es la variación anual del promedio móvil de orden 12 de la producción industrial.

Gráfico 9

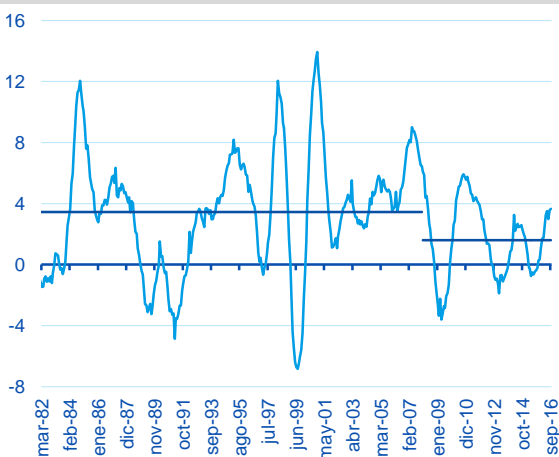
Exportaciones mensuales de la industria a Venezuela (millones de USD)



Fuente: DANE. Cálculos de BBVA Research.

Gráfico 10

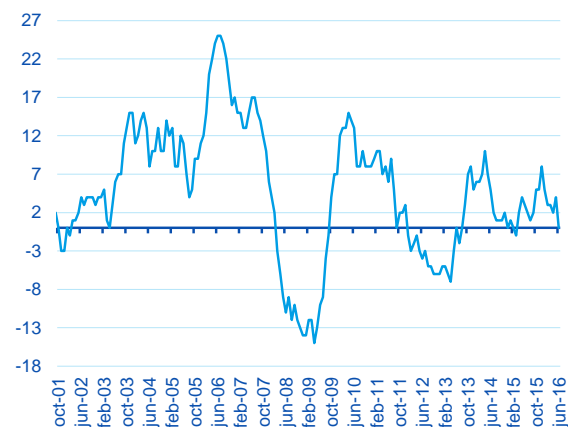
Productividad laboral en la industria, 1980 - 2016¹ (Variación anual)



Fuente: DANE. Cálculos de BBVA Research.¹ El crecimiento que se muestra es la variación anual del promedio móvil de orden 12 de la producción industrial dividida entre el índice de empleo.

Gráfico 11

Sectores en expansión menos sectores en contracción en la industria (número de sectores)



Fuente: Índice construido por BBVA Research a partir de los datos del DANE.

Factores internos y externos explican desempeño de exportaciones industriales

En la coyuntura actual se observa un pobre crecimiento de las exportaciones industriales. Contrario a lo que se esperaba con la devaluación real reciente, que significó un aumento de competitividad en el mercado de Estados Unidos, las exportaciones industriales disminuyeron (Gráfico 12). Sin embargo, al comparar la dinámica de las exportaciones industriales de Colombia con las exportaciones de todo el mundo, la desaceleración no es muy diferente. En 2015 las exportaciones del mundo cayeron 13% y las exportaciones industriales del país, excluyendo combustibles, descendieron 12% (incluyendo combustibles la caída es de 19%) (Gráfico 12).

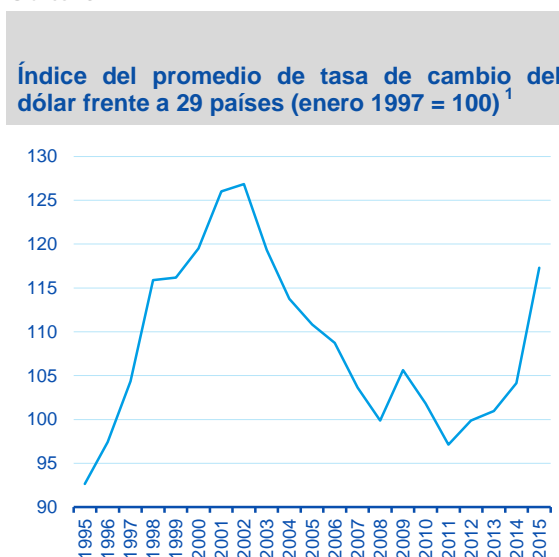
Aunque no hay un consenso sobre si las causas de la desaceleración del comercio mundial obedecen a factores estructurales o coyunturales¹, uno de los factores que explica la desaceleración es el fortalecimiento del dólar frente a otras monedas: entre 2011 y 2015 se fortaleció 21% (Gráfico 13). Otro factor relevante para el caso colombiano es la caída del precio del petróleo y los combustibles y, consecuentemente, del costo de algunos insumos que se usan en la industria de plásticos y químicos. Esto implicó un menor precio de sus productos terminados. En efecto, la caída de las exportaciones industriales entre 2012 y 2015 es menor si se excluyen los combustibles (Gráfico 12). Pero, aún si se deflactan las exportaciones sin combustibles con el Índice de Precios al Productor de los productos exportados, las exportaciones siguen mostrando una caída.

Gráfico 12



Fuente: Organización Mundial del Comercio y DANE. ¹ Las exportaciones se deflactaron por el Índice de Precios de Producción de los productos exportados (base = 2015).

Gráfico 13



Fuente: FRED. ¹ Índice: promedio ponderado por importancia comercial de la tasa de cambio de Estados Unidos con 44 países.

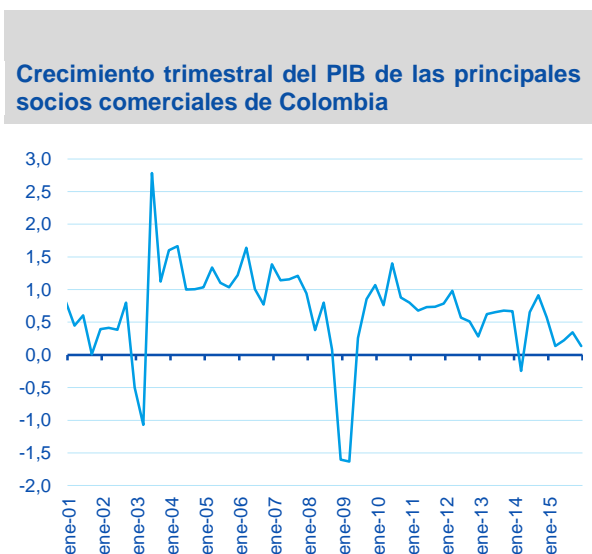
El pobre crecimiento de los principales socios comerciales de Colombia también determina una debilidad de las exportaciones industriales. Entre 2010 y 2012, los socios crecieron a una tasa trimestral promedio de 0,8%, tasa muy superior a la de 0,3% entre 2014 y 2015, pero en cualquiera de los dos casos, inferiores al 1% trimestral promedio de la década anterior (Gráfico 14). Para este año se espera que las economías de Venezuela y Ecuador, dos de los principales socios comerciales, tengan una contracción en su PIB, deprimiendo un poco más la demanda externa de los productos industriales. En el mediano plazo, la

¹ Una discusión amplia sobre los diferentes factores, estructurales y coyunturales, que están detrás de la a desaceleración mundial se encuentra en el libro [The Global Trade Slowdown: A New Normal?](#).

demanda externa de estos países debería mejorar conforme a los pronósticos que señalan una recuperación de los precios del petróleo.

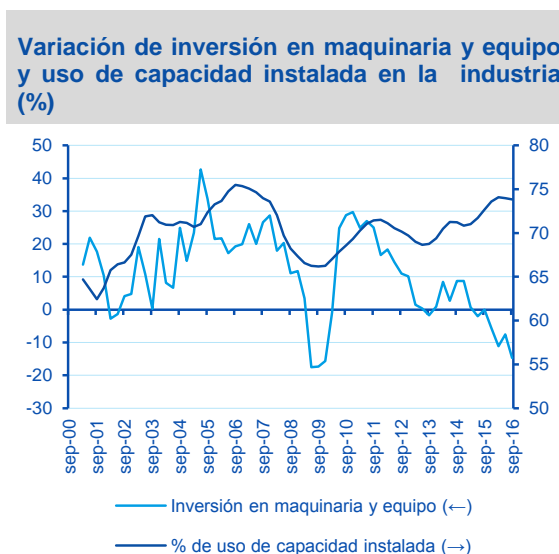
Adicionalmente, el desempeño de la industria se limitó por la baja inversión en maquinaria y equipo del sector, a pesar de que el repunte de la producción industrial de los últimos meses ha estado acompañado de un aumento del uso de la capacidad instalada (Gráfico 15). Esta situación contrasta con la que el país presenció en 2003-05. En ese momento, la tasa de cambio real era similar a la actual, el crecimiento industrial era idéntico al de los últimos 12 meses (i.e., 2,9% sin refinación de petróleo) y el uso de capacidad instalada era parecido y creciente como hoy. Pero, en ese momento, la demanda externa era mucho más alta. Esto último fue posiblemente lo que incentivó un aumento fuerte de la inversión. En cambio, ahora, con la producción industrial y el uso de su capacidad instalada creciendo, y las importaciones cayendo, la industria primero está aprovechando la tasa de cambio para sustituir parte de las importaciones, pues el impulso a las exportaciones aún es débil.

Gráfico 14



Fuente: BBVA Research.

Gráfico 15



Fuente: DANE, Fedesarrollo y BBVA Research.

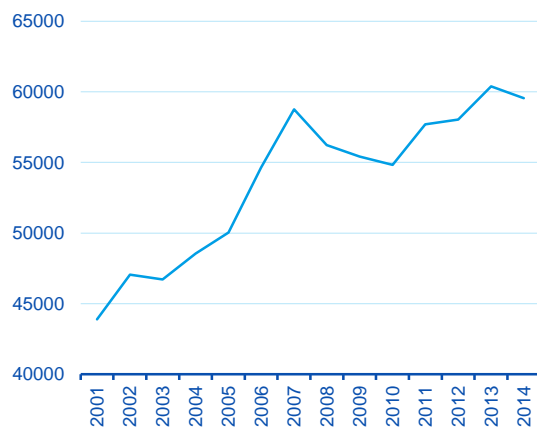
Además de la baja demanda externa, la industria parece enfrentar problemas de productividad. Entre el 2001 y el 2006, la productividad medida como el valor agregado por trabajador creció 34%, a una tasa promedio de 5% en promedio por año (Gráfico 16). Desde ese año y hasta el 2014, la productividad parece haberse estancado, pues apenas registró un crecimiento promedio de 0,2% por año. Es posible que el freno en la productividad esté asociado a la fuerte desaceleración en la inversión industrial que inició a principios de esta década (Gráfico 15), la cual puede responder a su vez a la menor demanda externa y a la pérdida de competitividad que trajo la apreciación real del tipo de cambio. Otras medidas de competitividad, como la calidad de la educación y de la infraestructura del país, la fortaleza de sus instituciones, no han mejorado significativamente si se juzga a Colombia por el puesto que ocupa actualmente en el Índice Global de Competitividad (puesto 63), el cual no representa una mejora significativa respecto al puesto que tenía a mediados de la década pasada (Gráfico 17).

El proceso intensivo de la sustitución de importaciones inició a mediados de 2015. Como se ve en el Gráfico 2, con un zoom al período más reciente en el Gráfico 18, desde ese momento la producción industrial empezó a crecer, tanto cuando incluimos la refinación de petróleo, como cuando no la incluimos. También se dio un repunte en la confianza industrial y en la valoración de los pedidos a la industria. La producción

industrial creció sólo un 1,6% en 2014 y cayó 0,4% anual en el primer semestre de 2015. Luego, en la segunda mitad de 2015 (+3,0% anual) y en el primer semestre de 2016 (+6,0% anual), los resultados han sido positivos y crecientes.

Gráfico 16

Valor agregado por trabajador en la industria (miles de pesos de 1999)



Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

Gráfico 17

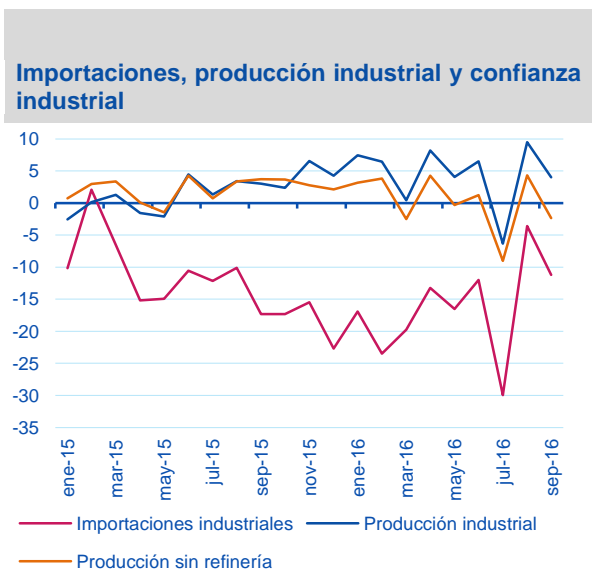
Puesto de Colombia en el Índice Global de Competitividad (puesto en eje invertido)



Fuente: World Economic Forum.

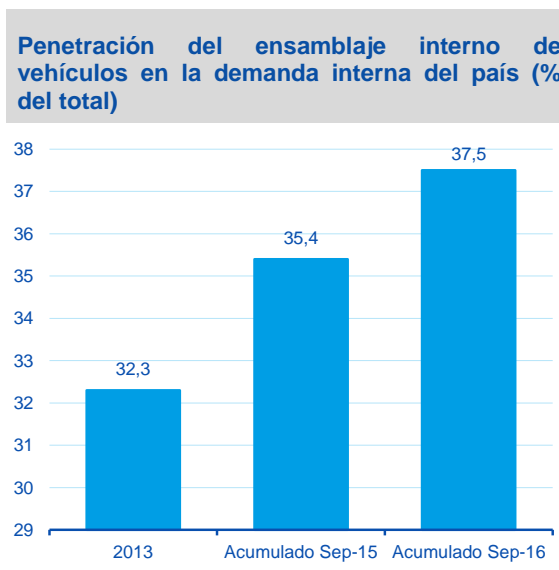
Probablemente, el año comprendido entre mediados de 2014 y mediados de 2015, caracterizado por una devaluación real del tipo de cambio, no tuvo efecto positivo sobre la industria por la mayor participación de las importaciones en la cadena de costos del sector. Luego, la industria pudo haber adaptado mejor su estructura de costos, con una mayor incidencia de insumos nacionales (en los rubros específicos con oferta local), y pudo superar gradualmente las presiones de costos que implicaba la devaluación en la compra de los insumos importados. Sin embargo, esta hipótesis deberá ser comprobada en otro estudio posterior, pues aún no se cuenta con los datos de cuentas nacionales desagregadas para contrastarla empíricamente.

Gráfico 18



Fuente: DANE, Fedesarrollo y BBVA Research.

Gráfico 19



Fuente: ANDI, Fenalco y BBVA Research.

En la oferta de productos de consumo final tampoco se puede comprobar la hipótesis de sustitución de importaciones con los datos de demanda, pues no están aún desagregados por su procedencia en las cuentas nacionales. Pero, en el sector de automóviles, como indicador líder del resto de los sectores de consumo, sí se verifica esta hipótesis en la última información disponible a abril de 2016 (Gráfico 19).

La devaluación del tipo de cambio tendrá efectos positivos y duraderos en el déficit comercial industrial

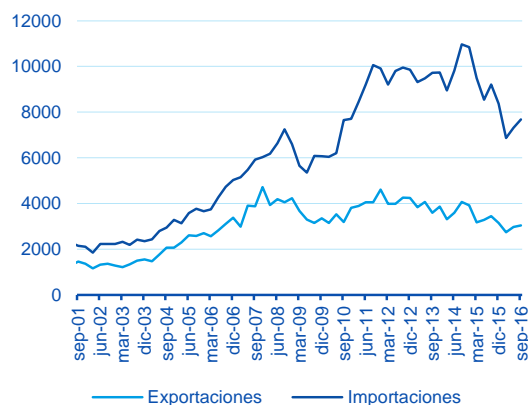
A pesar de que las exportaciones industriales aún no crecieron con la depreciación cambiaria, las importaciones sí se contrajeron. El déficit comercial registró un importante ajuste con la depreciación real desde mediados de 2014 (Gráficos 20 y 21). Pero, ¿la devaluación real del tipo de cambio puede tener un efecto permanente sobre el déficit comercial de la industria? Para contestar esta pregunta se estimó un modelo VEC (por su acrónimo en inglés de Vector Error Correction) y se calculó la elasticidad de largo plazo entre la tasa de cambio y el déficit comercial. Siguiendo el modelo de Rose y Yellen (1989) se estimó la siguiente ecuación de largo plazo:

$$\ln BC_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_t + \alpha_2 \ln Y_t^* + \alpha_3 \ln TCRCOMP_t$$

donde BC_t es el balance comercial de la industria, Y_t es el PIB de Colombia, Y_t^* es el PIB de los principales socios comerciales de Colombia y $TCRCOMP_t$ es la tasa de cambio real ajustada por competitividad. El modelo se estimó con datos trimestrales para el periodo 2000T4-2016T1 (62 observaciones). El balance comercial se construyó como el cociente entre las exportaciones e importaciones industriales, y el PIB, tanto para Colombia como para sus socios comerciales, se convirtió en un índice (2000T4 = 100).

Gráfico 20

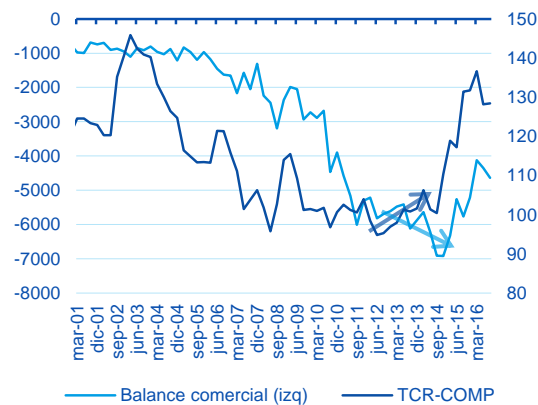
Exportaciones e importaciones industriales (millones de dólares)¹



Fuente: DANE y BBVA Research. ¹ En los cálculos de estas series se excluyen los combustibles y la trila de café.

Gráfico 21

Balance comercial industrial (USD millones) e índice de tasa de cambio real (índice, 2010 = 100)



Fuente: DANE, Banco de la República y BBVA Research.

Los coeficientes del modelo concuerdan con el signo esperado y todos son estadísticamente significativos (Cuadro 1). En el largo plazo, un mayor crecimiento del PIB del país deteriora el balance comercial y un mayor crecimiento de los principales socios comerciales lo mejora, al igual que una depreciación real de la TCR-COMP. De esta forma, una depreciación real del 10%, mejoraría el balance comercial en 7,9% en el largo plazo. Desde finales de 2013, la TCR-COMP ha registrado una devaluación real del 27%, y este cambio relativo de precios ha servido para corregir de forma importante el déficit comercial industrial (Gráfico 21).

Cuadro 1

Resultados de la ecuación de cointegración, normalizando por el coeficiente de la balanza comercial

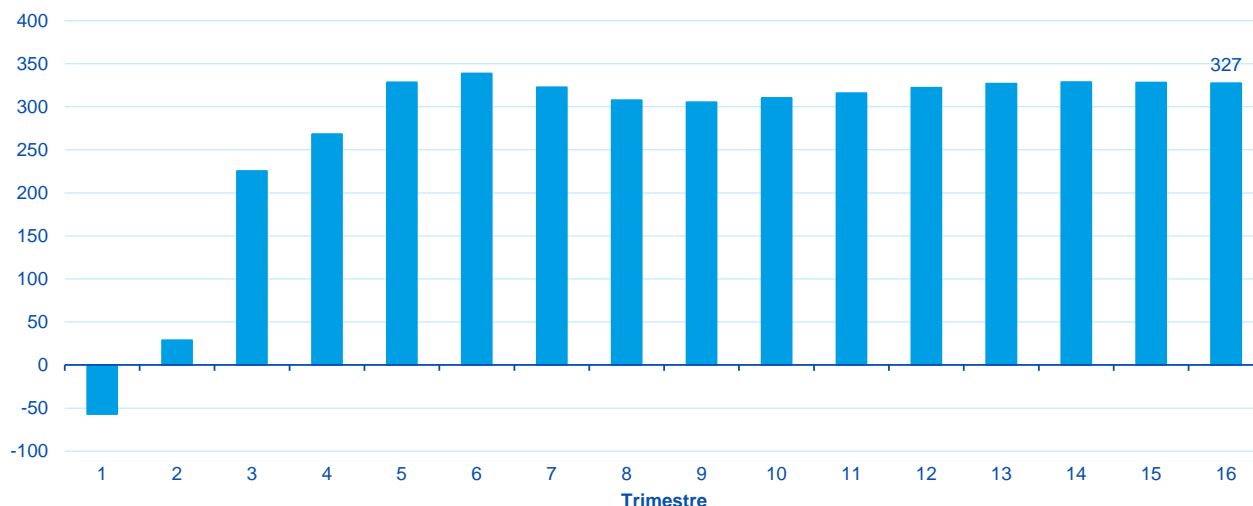
	PIB Colombia	PIB mundo	Tasa de cambio real	Constante
Coefficiente	-6,57	8,65	0,79	12,4
Error estándar	(0,70)	(1,12)	(0,23)	
T-estadístico	-9,35	7,74	-3,44	

Fuente: Cálculos de BBVA Research

Lütkepohl (2005) sugiere que los coeficientes de largo plazo del cuadro 1 no muestran la dinámica completa del sistema y su reacción ante un choque de la tasa de cambio. Dada la endogeneidad de las series, cambios en la tasa de cambio afectan las exportaciones o importaciones, las cuales a su vez afectan el tipo de cambio. Debido a esto, Lütkepohl sugiere que el análisis de impulso respuesta da una mejor perspectiva de la dinámica del sistema. El Gráfico 22 muestra la dinámica que tendría el balance comercial ante una depreciación del 10% en la tasa de cambio real. La respuesta inicial es una desmejora del balance comercial por un trimestre y luego éste empieza a mejorar desde el segundo en adelante.

Gráfico 22

Respuesta del balance comercial ante un aumento del 10% de la tasa de cambio real



Fuente: BBVA Research.

El deterioro inicial del balance comercial es evidencia del efecto conocido como la “Curva-J”. Las importaciones se vuelven más costosas en el corto plazo y los volúmenes importados son inflexibles por los contratos previos de compra y la imposibilidad de sustituir los insumos importados por producción nacional. Este efecto se ve claramente durante el segundo semestre de 2014, cuando el balance comercial de la industria empeoró una vez inició la devaluación real, para luego mostrar una mejoría desde 2015 (Gráfico 21, ver flechas). Esto es, la devaluación real tiene un efecto permanente y positivo sobre la mejora del balance comercial, lo que será clave para corregir parte del déficit en cuenta corriente que registra el país.

De este modo, una depreciación real del 10% en el mediano plazo mejora en cerca de USD 327 millones el balance comercial del país por trimestre (Gráfico 22). Desde mediados de 2014, la TCR-COMP ha tenido una depreciación del cerca del 30%, con lo cual se esperaría que el déficit comercial de la industria tuviera una mejoría permanente por un monto de cerca de USD 1.000 millones. El déficit trimestral de la industria entre 2014 y 2016 tuvo una reducción de cerca USD 2.400 millones, de los cuales, USD 1.000 millones serían una mejora permanente. Al año, esta depreciación mejoraría el balance comercial en cerca de USD 4.000 millones, magnitud que equivale al 20% del déficit que registró la cuenta corriente en 2014. Así, la depreciación real que ha tenido el tipo de cambio está jugando un papel clave para corregir de forma permanente parte del mayor déficit externo que registra el país luego de la caída de los precios del petróleo.

Conclusiones

La apreciación que registró el tipo de cambio en el periodo del auge del petróleo rompió la complementariedad que tenía la industria con el sector externo. Antes de 2007, las importaciones industriales crecían a la par con las exportaciones y la producción interna, apoyando el proceso productivo con insumos y complementando la oferta local en el caso de los productos terminados. Posteriormente, esta dinámica empezó a debilitarse y se rompió definitivamente a comienzos de esta década por la revaluación del tipo de cambio. Las importaciones reemplazaron gradualmente a la industria en el abastecimiento de la demanda interna, lo que se tradujo en un estancamiento de la producción fabril y una caída en sus exportaciones.

La depreciación real que ha tenido el peso colombiano desde 2014 ha revertido parte de esta dinámica. La producción, ventas y uso de la capacidad instalada de la industria han venido en aumento, las importaciones han caído fuertemente, ayudando a que el déficit comercial de la industria se haya corregido. Sin embargo, las exportaciones industriales no han reaccionado e incluso su valor en dólares ha disminuido aún más. Varios factores explican este comportamiento, entre los que se destaca el fortalecimiento del dólar, el pobre crecimiento de nuestros socios comerciales, los bajos precios del petróleo, el alto costo de los insumos importados, la menor productividad reciente ante la caída de la tasa de inversión y las mayores tasas impositivas que recayeron sobre el sector desde 2015. Estos factores más que compensaron las ganancias en competitividad que adquirió el país desde entonces, según las estimaciones de las tasas de cambio real corregidas por competitividad.

La depreciación real que registra el tipo de cambio tendrá un impacto de largo plazo y corregirá de forma permanente parte del déficit comercial de la industria, ayudando a que el déficit de la cuenta corriente presente una mejoría. Si bien la corrección del déficit comercial ha provenido de las importaciones, se espera que las exportaciones reaccionen en el mediano plazo, a medida que el PIB de nuestros socios comerciales se acelere (los más importantes, como Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil se recuperarán con los mejores del precio de los productos básicos) y los altos costos de los que se quejan las PYMES industriales se mitigen con las mejoras en infraestructura que traerá el programa de cuarta generación de concesiones. Una reforma tributaria que disminuya parte de la carga tributaria que recae sobre las empresas también ayudaría. Con todo esto, se profundizaría el proceso de ganancias en competitividad que inició Colombia a mediados de 2014.

Bibliografía

BIB (2016). Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe 2016: Tiempo de decisiones: América Latina y el Caribe ante sus desafíos.

Bai, J. y P. Perron (2003). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of Applied Econometrics* 18, 1–22.

BBVA Research (2014). Competitividad del sector manufacturero en América Latina: tendencias y determinantes. Documento de Trabajo, 14/10. Marzo.

Huertas, C. A., Villalba, C., & Parra, J. A. (2003). Índice de competitividad colombiana con terceros países en el mercado estadounidense (ITCR-C). Banco de la República, Borradores de Economía (273)

Lütkepohl, Helmut (2005). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Springer.

Rose, A.K., y J.L. Yellen. 1989. "Is There a J-Curve?" *Journal of Monetary Economics* 24(1): 53–68.

AVISO LEGAL

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.