



# Determinantes y evolución entre precios y cantidades de las exportaciones industriales de Colombia: un estudio a partir de un modelo de Panel-VAR

Borradores de Economía 1075 Tenga en cuenta

La serie Borradores de Economía, de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República, contribuye a la difusión y promoción de la investigación realizada por los empleados de la institución. Esta serie se encuentra indexada en Research Papers in Economics (RePEc).

En múltiples ocasiones estos trabajos han sido el resultado de la colaboración con personas de otras instituciones nacionales o internacionales. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva del autor y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Autores y/o editores David C. López-Valenzuela Montes-Uribe, Enrique Zárate-Solano, Héctor M. Carmona-Duarte, Álvaro David Fecha de publicación Martes, 4 de junio 2019

**Enfoque:** los determinantes de las exportaciones industriales han sido ampliamente estudiados en la literatura a partir de diversos enfoques teóricos y metodologías. Uno de ellos se ha enfocado en analizar la formación de precios del comercio mundial de mercancías, encontrando que gran parte de este se ha basado en el dólar como moneda predominante de negociación. Esto conlleva a que los exportadores colombianos de productos industriales establezcan sus precios en dólares, teniendo en cuenta no sólo el tipo de cambio sino sus costos reales de producción, los precios en el mercado internacional y la demanda externa, entre otros.

De esta manera, en este documento se descompone el valor exportado de bienes manufacturados entre sus dos componentes, precios en dólares (relativos a los de sus competidores) y cantidades, y se busca dar explicación de los principales factores que los determinan. La metodología econométrica llevada a cabo incorpora un esquema de dos ecuaciones, precios relativos y cantidades, estimadas a partir de una aproximación Panel-VAR.

**Contribución:** este documento contribuye a la discusión sobre el comportamiento de las exportaciones industriales a partir de un enfoque que desagrega el valor exportado entre volúmenes exportados y precios, a su vez que integra la intuición macroeconómica de los modelos tradicionales, además de variables asociadas al costo de las importaciones y el efecto de que el dólar sea la divisa de negociación en el comercio internacional. De esta manera se cuantifican los principales determinantes que inciden tanto en la formación de precios de los exportadores colombianos relativos a los internacionales como en la demanda de sus productos. De esta manera, los movimientos del tipo de cambio real se reflejarían inicialmente en los precios en dólares de las manufacturas colombianas en relación a los de sus competidores y, posteriormente, los cambios de estos precios relativos en el mercado internacional será una de las variables que inciden en las cantidades demandadas de productos colombianos

La aproximación utilizada corresponde a un Panel-VAR que incluye los principales grupos de productos industriales, lo cual permite explotar la heterogeneidad de los mismos durante la estimación.

**Resultados:** se encuentra que la demanda externa es la variable de mayor incidencia para el desempeño exportador, en especial por su efecto más que proporcional sobre las cantidades despachadas. En efecto, la elasticidad acumulada resultante es cercana a 1,47, y significativa a lo largo del período. Adicionalmente, los

precios relativos de exportación reaccionan menos que proporcionalmente y en sentido contrario a los movimientos del tipo de cambio real; el efecto acumulado es significativo y se estabiliza cerca del  $-0,11$ , lo cual implica que una depreciación real del peso colombiano (o apreciación) del 10% se traduciría en una reducción (o aumento) del 1,11% de los precios de exportación de manufacturas de Colombia en dólares frente a los internacionales. Lo anterior revela cierta rigidez de los precios relativos en dólares de las manufacturas comerciadas internacionalmente.

La teoría económica lleva a pensar que variaciones de los precios relativos de las manufacturas se pueden traducir en variaciones de las cantidades demandadas. Así, aumentos de los precios relativos indicarían un encarecimiento del producto colombiano con respecto al internacional y por tanto una caída de las cantidades demandadas de las manufacturas colombianas. Se encuentra, como es de esperarse, una relación negativa y estadísticamente significativa entre ambas variables. De acuerdo con el impulso respuesta se encuentra que el efecto acumulado converge a  $-0.6$ .

Indicadores de concentración por destinos y productos incluidos como parte de las variables de control, sugieren efectos positivos tanto sobre precios como volúmenes. Esto puede indicar algunas señales de especialización de los exportadores colombianos la cual se traduce en mayor experiencia acumulada y presencia de algún nivel de diferenciación.

Fuente: <https://www.banrep.gov.co/es/borrador-1075>