



EL IMPACTO DE LAS SALVAGUARDIAS SOBRE LA PRODUCCIÓN EN EL ECUADOR

**Cámara de Comercio de Guayaquil
Departamento de Investigación y Proyectos***

Enero, 2018

Resumen

El presente documento muestra cuál fue el impacto de las salvaguardias sobre las importaciones de bienes de capital y el nivel de producción de la economía ecuatoriana. Es decir, cómo las salvaguardias afectaron el crecimiento de la economía durante su periodo de vigencia. Los resultados son contundentes. Los modelos econométricos utilizados demuestran que la implementación de las salvaguardias tuvo un efecto recesivo. En el caso de las importaciones de bienes de capital, importantes para la producción nacional, el impacto fue una contracción de alrededor del 22%. Eso implicó una pérdida en la producción no petrolera de alrededor del 0.8%. Lo que se traduce en aproximadamente \$1,450 millones durante todo el periodo afectado. O lo que es lo mismo, unos \$725 millones de menor producción al año.

* El estudio se realizó bajo la dirección de Francisco Briones R. con la colaboración de Freddy García y Juan José Salcedo. Los autores agradecen los comentarios de Manuel González y Gustavo Solórzano.

1. Introducción

En el año 2015 la economía ecuatoriana entró en recesión. Factores externos como la apreciación del dólar y la caída del precio del petróleo contribuyeron al deterioro de la economía que había incrementado su dependencia del gasto público. Al respecto, De la Torre e Hidalgo (2017) explican que durante el periodo 2015-2017 la economía ecuatoriana estuvo caracterizada por tres desequilibrios fundamentales: 1) desequilibrio fiscal, asociado al abultado gasto público en comparación a los ingresos; 2) desequilibrio interno, asociado a la contracción de la demanda en el mercado doméstico; y 3) desequilibrio externo, asociado a la pérdida de competitividad de las exportaciones.

Para mitigar el desequilibrio externo, el gobierno de Rafael Correa implementó una serie de medidas para detener la salida de divisas de la economía. Para empezar, a finales del 2014 incrementó el arancel de 588 productos de importación (maquinarias y equipos de computación).¹ Luego, la primera tanda de sobretasas arancelarias en enero de 2015. El Gobierno decidió restringir las importaciones imponiendo salvaguardias del 7% y 21% a Perú y Colombia respectivamente². Finalmente, Ecuador generalizó la disposición a nivel mundial para un tercio de los productos de importación en marzo de 2015. Las sobretasas arancelarias –de carácter temporal–, fueron del 5%, 15%, 25% y 45% dependiendo del tipo de producto.³ Estas últimas fueron eliminadas totalmente el primero de junio del 2017. Tal y como se explica en la Resolución No. 011-2015, emitida por el Comité de Comercio Exterior, el objetivo de esta medida era regular el nivel de importaciones y equilibrar la balanza de pagos.⁴

Desde el punto de vista contable, la medida fue eficiente. Es claro que encarecer las importaciones reduce las compras al exterior y, en consecuencia, la salida de divisas. Pero no se tomó en cuenta los efectos adversos que tendría aquella medida para la economía del país. En primer lugar, este tipo de políticas afecta de forma negativa el nivel de vida de los consumidores, encareciendo la canasta de bienes importados en comparación a la canasta producida localmente. Segundo, la capacidad de producción de las empresas se vería afectada debido al encarecimiento de bienes de capital importados. En países como Ecuador donde no se producen suficientes bienes de capital, es imperativo que las empresas puedan importar para poder producir. Lee (1995) demuestra que, para un país en vías de desarrollo, el uso de bienes de capital importados es fundamental para la producción nacional. Bienes de capital extranjeros, que por lo general son más baratos y eficientes que bienes de capital domésticos, incrementan la eficiencia de la acumulación de capital y consecuentemente el crecimiento económico. El autor enfatiza que cualquier distorsión al comercio que restrinja la importación de bienes de capital perjudica la economía doméstica. Sposi et al. (2014), también advierten sobre los impactos negativos de establecer barreras al libre comercio de bienes de capital. Los autores indican que las restricciones resultan en menor acumulación de capital, debido a la baja tasa de transformación del consumo en inversión.

¹ Resolución Comex N° 051-2014.

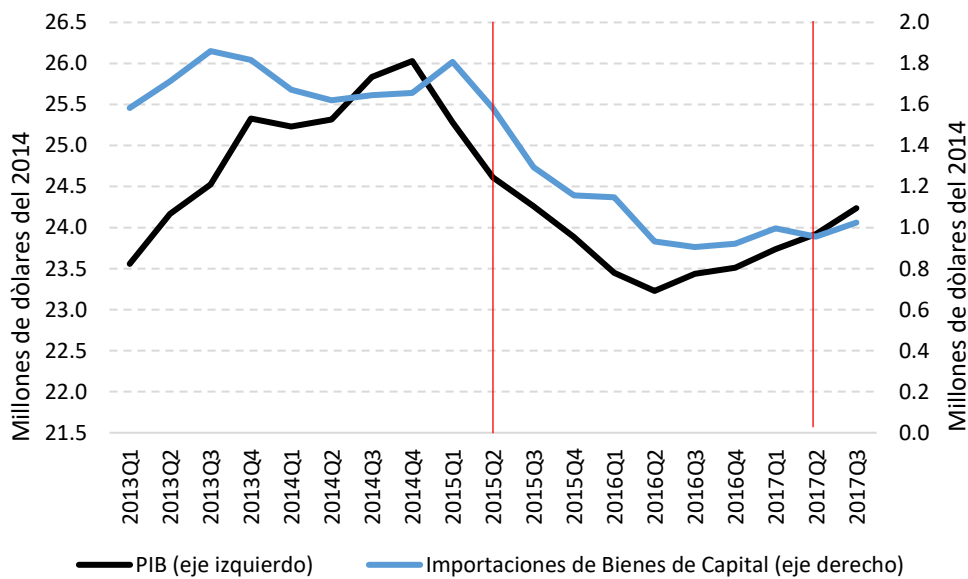
² Resolución Comex N° 050-2014.

³ Resolución Comex N° 011-2015: <http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/Resoluci%C3%B3n-011-2015.pdf>

⁴ Idem.

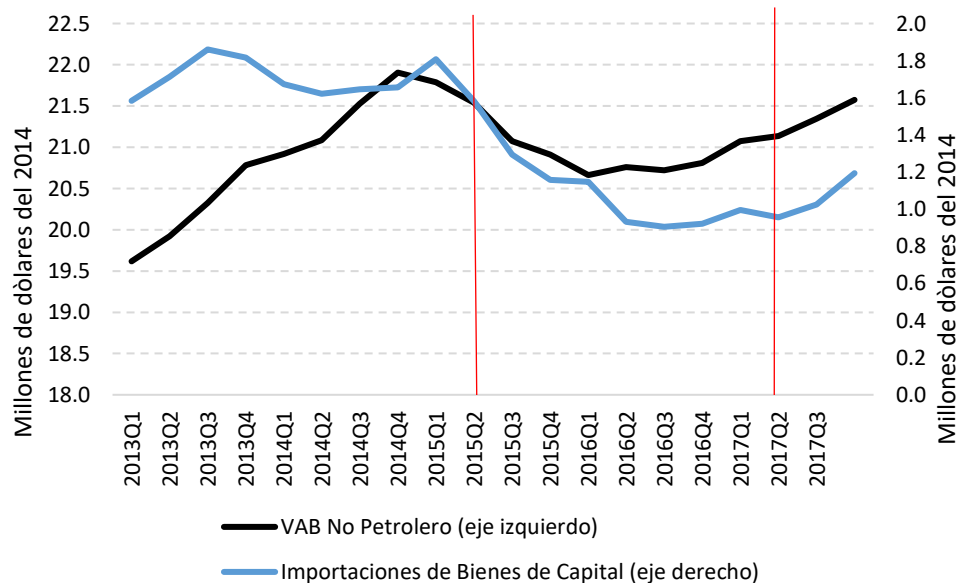
Aun así, las salvaguardias se mantuvieron en vigencia desde marzo del 2015 a mayo del 2017. Durante este periodo, el nivel de importaciones de bienes de capital se redujo en 38%. En los gráficos 1 y 2, se aprecia cómo a partir de la imposición de las salvaguardias, las importaciones de bienes de capital cayeron junto con el Producto Interno Bruto (PIB) y el Valor Agregado Bruto (VAB) no petrolero. A fin de determinar qué parte de la caída de la producción se debió a las salvaguardias, el desafío de este estudio es separar los efectos que la recesión económica y la apreciación del dólar pudieron haber tenido en el desplome de las importaciones y la contracción de la producción nacional.

Gráfico 1: Evolución del PIB y de las importaciones de bienes de capital



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Gráfico 2: Evolución del VAB no petrolero y las importaciones de bienes de capital



Fuente: Banco Central del Ecuador.

El objetivo es mostrar, a través de técnicas econométricas, el impacto de las salvaguardias sobre las importaciones de capital, y su efecto nocivo sobre la producción nacional. Al respecto, González (2016) fue el primero en abordar el problema planteado, y estimó el efecto de las salvaguardias sobre la producción cuando las salvaguardias tenían casi un año de vigencia. El presente estudio abarca todo el periodo durante el cual estuvieron vigentes las salvaguardias considerando parte de aquella metodología.

2. Datos y Aspectos Metodológicos

Para hallar el efecto de las salvaguardias sobre las importaciones de bienes de capital se estimó un *modelo estándar de los determinantes de las importaciones*. En dicho modelo, las importaciones de bienes de capital dependen del tipo de cambio real, el ingreso nacional, y las salvaguardias:⁵

$$M = M(q, Y, \tau)$$

La ecuación econométrica asociada a tal modelo sería como sigue:

$$M_t = \beta_0 + \beta_1 M_{t-1} + \beta_2 q_t + \beta_3 Y_t + \beta_4 \tau_t + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim (0, \sigma^2)$$

En donde:

M \equiv importaciones en términos reales

q \equiv tipo de cambio efectivo real

Y \equiv PIB en términos reales

τ \equiv salvaguardias

La teoría indica que el tipo de cambio real tiene un efecto negativo sobre las importaciones. Si el tipo de cambio real se aprecia (disminuye), se hace más barato importar bienes extranjeros, y viceversa. Asimismo, el ingreso nacional incide directamente sobre la demanda de bienes en una economía. Cuando aumenta, crece la demanda. Esto incluye las importaciones de bienes extranjeros. Por otro lado, cuando se eleva el costo de los bienes importados, a través de salvaguardias y en general, de cualquier arancel, la demanda se contrae y reduce el nivel de importaciones.

Para capturar los efectos de las salvaguardias durante su vigencia entre abril 2015 y mayo 2017, se utiliza una variable dicotómica que toma el valor de "1" durante ese periodo y "0" en todo el tiempo restante.⁶

Uno de los mecanismos por el cual las salvaguardias y cualquier otro arancel afectan a la producción, es el encarecimiento de los bienes de capital importados que restringe la capacidad de producción de las empresas a través de la menor acumulación de capital. Por ello, para entender cuál fue el efecto de las salvaguardias

⁵ Véase De Gregorio (2007).

⁶ Este tipo de variable se usa en econometría como una especie de indicador que se activa tomando el valor 1 cuando el hecho que se estudia sucede y 0 cuando no.

en la economía se necesita conocer en qué medida afectan las importaciones de capital a la producción.

El efecto promedio de las importaciones de bienes de capital sobre la producción se obtiene a partir de una regresión del VAB no petrolero sobre importaciones de bienes de capital. Se excluye la producción petrolera (VAB petrolero) con la finalidad de obtener un resultado más puro sobre el sector productivo del país, típicamente más ligado a la capacidad productiva de largo plazo. Además, para evitar el sesgo por endogeneidad de las estimaciones se utiliza el precio del petróleo como variable instrumental. Finalmente, se incluyó el valor rezagado de la variable dependiente como un regresor adicional. Es importante destacar que se utiliza el VAB (y no el PIB) por ser un indicador más claro de la producción de un país al excluir principalmente los impuestos indirectos.

Todos los datos han sido obtenidos del boletín de cuentas nacionales trimestrales publicadas por el Banco Central del Ecuador. El periodo de estudio es del 2000 al 2017. La serie de importaciones está ajustada por estacionalidad. Y todas las series se usaron en términos reales, ajustadas de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor (IPC) reportado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

3. Resultados

3.1. Impacto de las salvaguardias sobre las importaciones de bienes de capital

Los resultados de las estimaciones se muestran en la Tabla 1. Con excepción del tipo de cambio real, todas las variables incluidas en el modelo resultaron significativas y la dirección de sus efectos son consistentes con la teoría. Es decir, que aumentos en la producción aumenta las importaciones, mientras que las salvaguardias las reducen.

Tabla 1: Resultados regresión modelo de importaciones

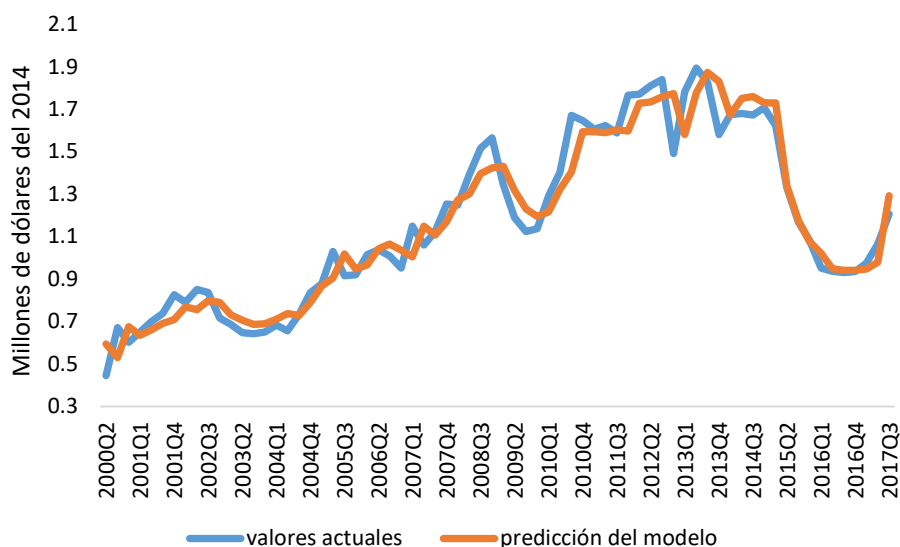
Variable dependiente: Importaciones de Bienes de Capital	
VARIABLES explicativas	Coeficiente Estimado
Importaciones de Bienes de Capital (rezago)	0.615* (0.077)
PIB	0.483* (0.108)
Tipo de Cambio Real	0.005 (0.099)
Salvaguardias	-0.218* (0.049)
Constante	-2.680* (0.914)

Nota: Errores estándar en paréntesis. Un * indica que la variable es estadísticamente significativa al 1%. Las variables de importaciones, PIB y tipo de cambio se encuentran en logaritmos.

El modelo indica que un incremento del 1% en el PIB genera un aumento de la demanda de bienes de capital extranjero de 0.48%. En contraste, las salvaguardias redujeron 22% las importaciones de bienes de capital, en promedio.

En el Gráfico 3 se aprecia cómo el modelo se ajusta relativamente bien a los datos.

Gráfico 3: Evolución de las importaciones de bienes de capital



Nota: Valores en millones de dólares del 2014 y ajustados por estacionalidad.

3.2. Impacto de las salvaguardias sobre la producción

Los resultados de la regresión de producción no petrolera sobre importaciones de bienes de capital se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2: Resultados regresión producción no petrolera vs importaciones de capital

Variable dependiente: VAB No Petrolero	
VARIABLES explicativas	Coefficiente Estimado
VAB No Petrolero (rezago)	0.963* (0.015)
Importaciones de Bienes de Capital	0.035* (0.013)
Constante	0.139 (0.125)
Instrumento: Precio del Petróleo	

Nota: Errores estándar en paréntesis. Un * indica que la variable es estadísticamente significativa al 1%. Las variables de importaciones, VAB No Petrolero y precio del petróleo se encuentran expresadas en logaritmos.

Las estimaciones indican que un incremento del 1% en las importaciones de bienes de capital causa un incremento de 0.035% en la producción no petrolera. Esta relación es la que permite determinar el impacto final de las salvaguardias en la producción nacional, tal como se lo detalla a continuación.

Tomando en cuenta que las salvaguardias redujeron en promedio 22% las importaciones de bienes de capital, y que la reducción de 1% en las importaciones de bienes de capital contrae 0.035% la producción, se puede concluir que las salvaguardias generaron una caída promedio de 0.77% en la producción no petrolera. Teniendo en cuenta la producción no petrolera del año 2014, el país habría dejado de producir \$664 millones al año como consecuencia de estas sobretasas. Mientras que, si se consideran los periodos en los que las salvaguardias fueron implementadas, en promedio se dejaron de producir \$725 millones al año. Es decir que el efecto durante todo el periodo de vigencia de las salvaguardias el país perdió aproximadamente \$1,450 millones de producción.

4. Robustez de las estimaciones

Una estimación es robusta cuando sin importar factores como la frecuencia de los datos o la relación de largo plazo de las series, los resultados se mantienen. En estos casos los resultados de las estimaciones de este estudio demostraron ser robustos.

En primer lugar, los resultados demostraron ser robustos ante cambios en la frecuencia de los datos. Además de trimestral, se corrieron regresiones con datos en frecuencia mensual y los principales resultados se mantienen.⁷

También se exploró la posibilidad de que existan relaciones de cointegración entre las variables. Para ello, se empleó un modelo ARDL y se concluyó, a través de un test de cotas, que sí existe una relación de cointegración. La ecuación resultante de corto plazo, teniendo en cuenta el término de cointegración, es igual a la del modelo de regresión principal, por lo que los resultados no se ven alterados.

Por último, se usó un modelo estructural para estimar el efecto de las importaciones de bienes de capital sobre la producción. Tras simular una reducción de las importaciones de capital producto de las salvaguardias, se calculó en cuánto decrece la producción. Los resultados confirman la afectación sobre el desempeño de la economía.

5. Conclusión

El propósito de este estudio ha sido estimar el efecto de las salvaguardias sobre el nivel de producción de la economía. Para ello, se utilizó métodos econométricos que logran aislar el efecto de las salvaguardias de cualquier otro efecto. Los resultados muestran que las salvaguardias afectaron negativamente a las importaciones de

⁷ En el caso de la regresión con datos mensuales, se usó el Índice de Actividad Económica (IDEAC) como proxy del PIB.

bienes de capital en 22%. Mientras que el efecto de las salvaguardias sobre la producción no petrolera fue una reducción del 0.77%, lo que representan una pérdida de alrededor de \$725 millones al año. Durante el periodo de implementación de las salvaguardias, el país atravesaba una etapa de recesión económica, producto del desequilibrio fiscal y de eventos exógenos. Las salvaguardias mermaron las posibilidades de producción de las empresas, y consecuentemente, contribuyeron a profundizar la recesión económica.

Referencias

González, M. (2016, mayo 24). El Efecto de las Salvaguardias sobre la Importación de Bienes de Capital y la Producción. Recuperado de: <http://economiaenjeep.blogspot.com/2016/05/el-efecto-de-las-salvaguardias-sobre-la.html>

Lee, J. W. (1995). Capital goods imports and long-run growth. *Journal of development economics*, 48(1), 91-110.

José de Gregorio (2007). *Macroeconomía: Teoría y Políticas*. 1ª edición.

Sposi, M., Ravikumar, B., Mutreja, P. (2014). Capital goods trade and economic development. 2014 Meeting Papers 1374, Society for Economic Dynamics.