

\*M.A. en Economía, Georgetown University  
Magister en Filosofía de las Ciencias, Universidad de Santiago  
Académico de la Universidad Alberto Hurtado  
\*\*Ph.D. en Economía, University of California at Los Angeles  
Académico de la Universidad Alberto Hurtado

Oe

# PARA CRECER HAY QUE INVERTIR: EL IMPACTO MACRO DE LOS PRECIOS DE LA ENERGÍA SOBRE LA ECONOMÍA CHILENA<sup>1</sup>

Por Fernando Fuente H.\* y Carlos J. García\*\*

Los severos aumentos de precios en el sector energético a los que ha estado sometida la economía chilena podrían estar operando, en conjunto, como importantes shocks negativos sobre el crecimiento del país. Esta presunción hace interesante y necesario cuantificar los impactos de cambios en los valores de la energía sobre el desempeño económico en los últimos años.

Sin aún llevar a cabo ninguna modelación formal del problema, la evidencia parece clara. Desde 2004, el PIB de la economía mostró una importante desaceleración, incluso antes de la crisis financiera de 2008, la cual coincidió con significativos aumentos del costo de la energía explicados por diferentes hechos: primero, la crisis del gas con Argentina a partir de 2004; segundo, los fuertes incrementos en el precio del petróleo y el carbón desde 2006; tercero, los retrasos en el desarrollo de los proyectos de generación eléctrica, y, por último, la presencia de hidrologías secas en los últimos años, lo que incrementa directamente los costos de generación.

Desde una perspectiva analítica, nuestras mediciones recientes indican efectivamente que no sólo los shocks del petróleo han sido relevantes a nivel macroeconómico durante estos años, sino también los shocks de la energía en general, expresada en los precios eléctricos, los cuales dependen también del precio del petróleo (para generar en los períodos de demanda de punta del sistema eléctrico), del precio del carbón y del gas natural en menor medida, así como de otros fenómenos que afectan a la oferta, como las sequías y los retrasos en la construcción de nuevas plantas generadoras.

En términos cuantitativos, los economistas suelen medir los impactos de los precios a través de las "elasticidades", es decir, la sensibilidad de respuesta de una variable económica ante modificaciones en otra variable (por ejemplo, los precios). Específicamente, se puede obtener el cambio en términos porcentuales de la variable que interesa analizar (como el PIB), originado en un cambio de un 1 % en el precio. De

esta manera, es fácil cuantificar el impacto de un aumento del precio de la energía sobre la economía, ya que sólo basta multiplicar cualquier aumento (o reducción) en el precio de la energía por estas elasticidades para obtener el impacto final en el producto.

En el contexto de los conceptos descritos, nuestras mediciones indican que las elasticidades del precio del petróleo sobre el PIB son de -0,08 en el corto plazo (tres años). Por su parte, las elasticidades del precio de la energía eléctrica son también significativas, aunque menores que las elasticidades del precio del petróleo, ya que ascienden a -0,03 para el PIB. Estos comportamientos numéricos obedecen a la siguiente lógica: los precios de la energía incrementan directamente los costos de producción de bienes intermedios de toda la economía, lo cual aumenta la inflación y reducen la producción (PIB). Lo anterior el resultado común de un shock de oferta, es decir, una contracción de la economía que convive con una mayor inflación. Es relevante destacar que las magnitudes que hemos encontrado, en términos de las elasticidades antes presentadas, son similares a las obtenidas en estudios internacionales, con lo cual se comprueba la importancia de estos shocks energéticos en la explicación del ciclo económico chileno.

La aplicabilidad de los conceptos antes vertidos es evidente cuando se constata que el Banco Central de Chile –en su Informe de Política Monetaria de Septiembre de 2013–, señala que el precio del petróleo caerá en un 11 % en el período 2014-15 comparado con el de 2013, junto al hecho de que la agencia gubernamental de energía de Estados Unidos (EIA) supone precios estables entre 2015 y 2016. Utilizando las elasticidades de corto plazo antes mencionadas, se concluye que esta caída de 11 % contribuirá con un mayor PIB de 0,88 % en todos estos años (lo cual se obtiene al multiplicar 11 % por 0,08). No obstante lo indicado, en un sentido completamente distinto, el panorama que se relaciona con

la energía eléctrica es preocupante. En efecto, si el precio llegara a subir en un 30%, por la manifiesta escasez de inversiones de los últimos años –que se expresa en costos marginales del sistema sistemáticamente altos–, en los próximos tres años se tendrá un menor PIB de 0,9 % (0,03 multiplicado por 30 %).

En otras palabras, todas las buenas noticias que se esperan por el lado del petróleo se desvanecerán a causa de un escenario eléctrico más pesimista en los próximos años. Así, todos los pesos que los chilenos se ahorrarán por los menores precios de los combustibles serán empleados para cubrir las alzas de la energía eléctrica. Esta situación representa un llamado de atención a la necesidad de enfrentar el problema de las inversiones en generación eléctrica en el futuro cercano, ya que la circunstancia descrita se volverá a repetir en la medida en que no se realicen nuevos proyectos en tecnologías de base para la producción de electricidad en Chile. ■

Oe

<sup>1</sup>Detalles de la investigación se pueden obtener directamente en el sitio WEB de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Alberto Hurtado: <http://fen.uahurtado.cl/wp-content/uploads/2010/07/version-final-paper-en-energia.pdf>

## Observatorio Económico >

Decano: Jorge Rodríguez Grossi  
Fono Facultad: 2889 7366  
e-mail: [jrodrigu@uahurtado.cl](mailto:jrodrigu@uahurtado.cl)  
[fen.uahurtado.cl](mailto:fen.uahurtado.cl)  
Producción OE: Escuela de Periodismo UAH