Sectoral and aggregate response to oil price shocks in the Colombian economy: SVAR and Local Projections approach

Working Paper 1055 Keep in mind
The series Working Papers on Economics is published by the Office for Economic Studies at the *Banco de la República* (Central Bank of *Colombia*). It contributes to the dissemination and promotion of the work by researchers from the institution. This series is indexed at Research Papers in Economics (RePEc).

On multiple occasions, these works have been the result of collaborative work with individuals from other national or international institutions. The works published are provisional, and their authors are fully responsible for the opinions expressed in them, as well as for possible mistakes. The opinions expressed herein are those of the authors and do not necessarily reflect the views of Banco de la República or its Board of Directors.

AUTHORS AND/OR EDITORS Neville Francis Restrepo-Ángel, Sergio

‘Respuesta agregada y sectorial de Colombia a choques en precios del petróleo: una aproximación SVAR y de proyecciones locales’

Enfoque: la investigación ‘Respuesta agregada y sectorial de Colombia a choques en precios del petróleo: una aproximación SVAR y de proyecciones locales’, explora el impacto que, tanto a nivel agregado como sectorial, tiene un choque temporal no anticipado de los precios del petróleo sobre la producción, precios, inversión extranjera directa, tasa de interés de política, riesgo país y tasa de cambio

Contribución: la mayoría de estudios realizados para analizar el impacto de cambios en los precios del petróleo se han enfocado en las consecuencias a nivel agregado, dejando a un lado los efectos heterogéneos que se presentan en los diferentes sectores económicos.

Usando técnicas de vectores autorregresivos estructurales y de proyecciones locales, los investigadores Francis y Restrepo-Ángel contribuyen a la literatura relacionada al identificar los choques estructurales de los precios del petróleo en el agregado de la economía para posteriormente estimar las respuestas dinámicas de los sectores agrícola, minero e industrial en Colombia. Adicionalmente, realizan un test para determinar si dichos choques tienen un efecto asimétrico en cada sector. Es decir, si incrementos no anticipados en los precios del petróleo tienen efectos mayores que caídas en los mismos.

Resultados: en general, los resultados de este trabajo muestran que un choque positivo sobre el precio del petróleo, en el agregado, aumenta el PIB y la tasa de política. Como era de esperarse, se ve una caída en la percepción de riesgo de Colombia y una apreciación de la tasa de cambio. El esfuerzo del Banco central para mantener la inflación estable se ve reflejado acá pues no hay un efecto significativo en esta variable. Además, debido a efectos mixtos en los distintos sectores de la economía, la Inversión Extranjera Directa (IED) tampoco muestra un impacto significativo.

El sector agrícola no presenta impactos significativos en IED, PIB y en los precios al productor (IPP). En el sector industrial, el PIB disminuye entre el segundo y el quinto trimestre luego de recibir el choque, con respuestas no significativas en el IPP e IED. Finalmente, en el sector minero tanto la IED como el IPP responden de manera positiva.

Los investigadores encontraron evidencia de efectos asimétricos negativos de los choques del precio del petróleo sobre el PIB para la agricultura, contrario a la minería en la que hay evidencia de un efecto asimétrico positivo más persistente. En Industria, se encuentran asimetrías significativas en IED e inflación.

Fuente: https://www.banrep.gov.co/en/borrador-1055