Borradores de Economía - Poder de mercado y eventos climáticos adversos en un mercado de electricidad hidro-dominado

Descargar 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.

Autor o Editor Rios, David Perez, Alex Carabali, Jaime Meneses, Luis
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. En múltiples ocasiones estos trabajos han sido el resultado de la colaboración con personas de otras instituciones nacionales o internacionales. Esta serie se encuentra indexada en Research Papers in Economics (RePEc). Los resultados y opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Fecha de publicación Miércoles, 28 de febrero 2024 **Enfoque**

En este documento estudiamos cómo se ven afectados los precios minoristas de la electricidad ante eventos climáticos como el fenómeno de El Niño. Nos enfocamos en estudiar el caso colombiano por su dependencia de los recursos hídricos como principal fuente de generación de electricidad. La presencia del fenómeno de El Niño provoca una reducción notable del componente hidrológico del país, lo cual conlleva una reducción en la capacidad de generar electricidad para cubrir la demanda. Esto resulta en incrementos de los precios que pagan los usuarios finales por la electricidad.

Contribución

Diseñamos un modelo econométrico para entender la formación de los precios minoristas y cómo ésta depende de la presencia del fenómeno de El Niño. Este modelo permite estimar cómo los precios minoristas responden a los componentes de la tarifa: generación, transmisión, distribución y otros. También estudiamos cómo el precio *spot*, que se asocia con la generación de electricidad, responde a las entradas de agua de las centrales hidroeléctricas.

El efecto del fenómeno El Niño sobre los precios minoristas corre a través de su efecto sobre los costos mayoristas, exclusivamente, y no a través de cambios en la estructura del mercado minorista.

Resultados

Encontramos que cuando hay presencia de El Niño las entradas de agua de las centrales hidroeléctricas se reducen. Esto implica una menor disponibilidad de generación hidroeléctrica, lo cual se traduce en mayores precios *spot*. Este incremento de los precios *spot* genera incrementos en los precios minoristas. Los resultados muestran que, en condiciones normales, las empresas minoristas de electricidad traspasan de forma más que proporcional los incrementos de los costos mayoristas a los precios minoristas. No encontramos evidencia de que este traspaso sea mayor cuando hay presencia de El Niño. Esto implica que el efecto de El Niño sobre los precios minoristas corre a través de su efecto sobre los costos mayoristas, exclusivamente, y no a través de cambios en la estructura del mercado minorista.

Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/borradores-economia/poder-mercado-eventos-clim%C3%A1ticos-adversos