

# **Borradores de Economía - Conectando los puntos: energía renovable, crecimiento económico, reforestación y emisiones de gases de efecto invernadero en Colombia**

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 Alonso-Sanabria, Juan David Melo-Velandia, Luis Fernando Parra-Amado, Daniel

La reforestación y el uso de energías renovables son elementos clave para la mitigación de los efectos de emisiones de gases de efecto invernadero en Colombia.

Fecha de publicación Miércoles, 11 de octubre 2023 **Enfoque**

Durante las últimas décadas, las conversaciones en torno al cambio climático han adquirido un lugar central en la agenda mundial, llevando consigo una creciente inquietud por los efectos de las emisiones de gases de efecto invernadero en el calentamiento global. Estos impactos, a su vez, repercuten en la economía y el bienestar social.

Este estudio tiene como objetivo establecer los vínculos y las relaciones de largo plazo entre las emisiones y la composición de las fuentes de energía, el crecimiento económico y la reforestación para Colombia durante el período 1970-2018. Se utiliza un modelo de cointegración en donde primero, usamos diferentes tipos de consumo de energía, incluyendo aquellas fuentes no renovables, renovables e hidroeléctricas. Luego, adicionamos variables relevantes del sector agropecuario tanto de los cultivos como de ganadería, crecimiento económico, y un índice de globalización.

## **Contribución**

La principal contribución del estudio es evaluar para Colombia los vínculos existentes entre las emisiones y un grupo variables compuestas por el consumo de energía por fuente, la reforestación y el crecimiento económico.

## **Resultados**

Nuestros hallazgos sugieren, como se esperaba, que hay un efecto significativo de las fuentes no renovables asociado al incremento de las emisiones, mientras que aquellas fuentes renovables ayudan a mitigar dichas emisiones. Encontramos que la reforestación juega un papel crucial en la mitigación de las emisiones. Por su parte, el sector agrícola contribuye al aumento de las emisiones (cultivos y ganadería), lo cual es una característica que se observa frecuentemente en las economías emergentes. Adicionalmente, en el equilibrio a largo plazo, encontramos que el PIB real muestra el patrón característico en forma de U invertida comúnmente relacionado con la hipótesis de la curva ambiental de Kuznets (EKC).