

# Borradores de Economía - Choques climáticos, productividad y desempeño de las firmas de la industria manufacturera 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 Muñoz, Jefferson Pérez, Alex Carabali, Jaime

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 Viernes, 10 de enero 2025 **Enfoque**

En las últimas décadas, los eventos climáticos extremos se han vuelto más frecuentes y fuertes, lo que ha afectado negativamente la actividad económica mundial. En Colombia, debido a su ubicación geográfica, fenómenos como El Niño y La Niña impactan significativamente la economía, provocando efectos como el aumento de precios, reducción de la producción y dificultades en el transporte. La literatura académica sugiere que las condiciones climáticas afectan la productividad de las empresas, lo que a su vez influye en el desempeño económico general. Sin embargo, algunos estudios cuestionan las estimaciones tradicionales sobre el impacto de la temperatura y las precipitaciones sobre el desempeño de las firmas.

## Contribución

En este contexto, este trabajo se centra en cuantificar cómo los choques climáticos en temperatura y precipitación afectan la productividad y el desempeño de las empresas manufactureras en Colombia. Utilizamos datos de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del DANE para cuantificar los aspectos relacionados con las características de las firmas. Con relación al clima, utilizamos datos de registros climáticos de precipitación de CHIRPS y temperatura de Copernicus, dos fuentes de datos climáticos ampliamente reconocidas.

Posteriormente, definimos choques climáticos a nivel municipal como los eventos en los cuales una variable climática asume un valor que se considera atípico según el historial de clima de los últimos 40 años del municipio. De esta forma tenemos medidas de un evento climático extremo que no es anticipado por los agentes de la economía, y puede interpretarse como exógeno.

**Los choques climáticos afectan negativamente la productividad. Esto se debe a los problemas de salud que conllevan y los daños a la infraestructura vial, aspectos que terminan afectando de forma general a la economía y en particular a las firmas.**

## Resultados

Los resultados muestran que los choques climáticos, especialmente los relacionados con la precipitación excesiva o la sequía, afectan negativamente la productividad. La literatura sugiere que esto se debe principalmente a los problemas de salud que conllevan este tipo de eventos y los daños a la infraestructura vial, aspectos que terminan afectando de forma general a la economía y en particular a las firmas. También se encontró que la productividad está relacionada de forma directa con el desempeño de las empresas. Adicionalmente, existe una relación directa entre el desempeño de las empresas y los choques de precipitación. Finalmente, no encontramos evidencia de que la productividad sea un canal a través del cual los choques climáticos afecten el desempeño de las empresas.