Choques climáticos, productividad y desempeño de las firmas de la industria manufacturera en Colombia

Borradores de Economia
Número:
1298
DOI:
https://doi.org/10.32468/be.1298
Publicado:
Viernes, 10 Enero 2025
Authors:
Jefferson Muñoz[e],
Alex Pérez[a],
Jaime Carabali[e]
Ver más
[e]Externo
[a]Banco de la República, Colombia
Clasificación JEL:
Q51
Palabras clave:
Desempeño, Productividad (11370), choques climáticos, industria manufacturera (11848)
Resumen:

En este trabajo estudiamos el efecto de los choques climáticos sobre la productividad y el desempeño de las firmas. Durante las últimas décadas, el mundo se ha enfrentado al incremento notable de los eventos climáticos extremos, los cuales son cada vez más frecuentes y fuertes. Estos choques climáticos tienen efectos sobre la productividad de las firmas, lo cual termina afectando el desempeño de estas en el mercado. Nosotros proponemos una estrategia de estimación que nos permite cuantificar estos efectos. Utilizamos datos de la EAM del DANE, junto con información climática de CHIRPS y Copernicus. Nuestros resultados muestran evidencia de que los choques climáticos afectan negativamente la productividad de las firmas, lo cual se traduce en un menor desempeño de las firmas, en diferentes frentes como el ROA, la inversión bruta y el valor agregado.

Descargar documento

- Enfoque
- Contribución
- Resultados

Lo más reciente

[Settlement liquidity in the Colombian large-value payment system: the role of reserve requirements]
Fredy Gamboa-Estrada, Freddy Cepeda-López, Javier Iván Miguélez-Márquez
[Assessing the effects of recent provisioning rules on consumer credit allocation in Colombia]
Fredy Gamboa-Estrada, Diego Cuesta, Camilo Sanchez-Quinto
[Geopolitical risk and emerging market sovereign risk premia]
Fredy Gamboa-Estrada, José Vicente Romero
[Otras Publicaciones]

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.