

Documentos de Trabajo sobre Economía Regional y Urbana - El impacto de la inversión en prevención sobre los desastres naturales

Descargar Tenga en cuenta

La serie Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana es una publicación del Banco de la República - Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Autor o Editor Ayala-García, Jhorland Dall'erba, Sandy

Nuestra metodología provee evidencia sobre el impacto de la inversión en prevención sobre los desastres naturales asociados a los deslizamientos de tierra en Colombia.

Fecha de publicación Lunes, 6 de septiembre 2021 Enfoque

Se espera que los desastres naturales sean más frecuentes e intensos en el futuro como consecuencia del cambio climático. Dado que su mitigación es un reto y los costos asociados son altos, especialmente en términos de vidas humanas, este documento investiga el impacto de la inversión en prevención sobre los desastres naturales.

Específicamente, se evalúa el impacto de la inversión en prevención sobre la frecuencia y las pérdidas asociadas a los deslizamientos de tierra, los cuales son los causantes de las mayores pérdidas anuales de vidas humanas en Colombia por desastres naturales. Se utiliza un enfoque en el cual se seleccionan municipios con nivel medio o alto de riesgo deslizamiento con una elevación superior a los 500 msnm, en donde las inversiones se esperan estén focalizadas a reducir deslizamientos de tierra principalmente, dado que este es el desastre natural más frecuente en esos municipios. Además de la frecuencia en la ocurrencia de deslizamientos de tierra, se consideran medidas de intensidad como el número de muertos, heridos y desaparecidos, el número de viviendas averiadas o destruidas, y el número total de personas afectadas.

Contribución

Este artículo, según la revisión realizada por los autores, es el primero que provee evidencia causal de la inversión en prevención sobre la ocurrencia e intensidad de desastres naturales. Nuestra metodología permite ir más allá del análisis de correlación común en la literatura actual al reducir problemas de estimación como el error de medición y la endogeneidad en la inversión en prevención. Además, tomamos ventaja de la disponibilidad de información presupuestal para los municipios colombianos, así como de la información satelital de precipitaciones con cobertura a todos los municipios de la muestra, lo que permite contar con una amplia fuente de variación exógena como determinante de la inversión en prevención. Como resultado, nuestra metodología provee evidencia sobre el impacto de la inversión en prevención sobre los desastres naturales asociados a los deslizamientos de tierra en Colombia.

Resultados

Los resultados muestran que la inversión en prevención contra desastres naturales reduce la frecuencia de la ocurrencia y la intensidad de deslizamientos en Colombia. Los municipios con mayores inversiones contra desastres naturales experimentan menos deslizamientos en el año siguiente, un menor número de muertos, heridos y desaparecidos, y un menor número de personas afectadas. No encontramos evidencia de que las inversiones contra desastres naturales reduzcan el número de viviendas averiadas o destruidas. Es posible que el enfoque de estas inversiones realizadas por los municipios sea hacia salvar vidas más que a fortalecer la infraestructura local para prevenir la pérdida de activos físicos. Nuestros resultados revelan la importancia de

continuar los esfuerzos a nivel local en materia de prevención de desastres naturales para mitigar las consecuencias del cambio climático sobre la vida de los colombianos.