Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana - Impacto de los desastres naturales en la Vía Panamericana sobre el movimiento de carga

Documentos de Trabajo sobre Economía Regional y Urbana
**Número:**
341
**DOI:**
https://doi.org/10.32468/dtseru.341
**Publicado:**
Jueves, 26 Febrero 2026
**Authors:**
Jhorland Ayala-García[a],
Leider Manjarres-Beleño[e],
María Urueta-Polo[e]
Ver más
[a]Banco de la República, Colombia
[e]Externo
**Clasificación JEL:**
Q54, R11, R12, R41
**Palabras clave:**
Transporte de carga, Vía Panamericana, desastres naturales, Cierres viales
**Resumen:**

Este documento analiza el impacto de los desastres naturales sobre el transporte de carga en la Vía Panamericana, uno de los corredores viales más estratégicos que une el continente americano de norte a sur, desde Alaska a Argentina. En Colombia, este tramo atraviesa el país desde la frontera con Ecuador hasta cerca del límite con Panamá, desempeñando un papel importante en el comercio interno del país. Este estudio construye una base de datos mensual con información del Instituto Nacional de Vías (INVIAS) sobre cierres viales y del Registro Nacional de Despacho de Carga (RNDC) sobre volúmenes de transporte. Entre los años 2017 y 2024, se registraron un total de 128 cierres y más del 70% asociados a deslizamientos y derrumbes en tramos estratégicos como La Pintada-Medellín, donde hubo un total de 27 cierres viales dentro del período. Por medio de la estimación de un modelo gravitacional, se evalúa el impacto de los cierres viales sobre el volumen de carga transportada por los municipios y departamentos con influencia directa en la Vía. Los resultados muestran efectos significativos de baja magnitud en los cierres asociados a desastres naturales sobre el volumen de carga transportada y los costos de transporte.

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

Este estudio pone el foco en un corredor vital para la integración económica del país: la Vía Panamericana, que articula el suroccidente y el Eje Cafetero con los principales nodos de producción, consumo y exportación. Para medir el costo logístico de su vulnerabilidad ante desastres naturales, construimos una base mensual 2017–2024 que integra, por un lado, los cierres reportados por el Instituto Nacional de Vías (Invias) y, por el otro, los datos del Registro Nacional de Despacho de Carga (RNDC) sobre cantidades transportadas y sus respectivos costos. Con esta plataforma de datos seguimos la relación entre interrupciones viales y movimiento de carga. La estrategia empírica descansa en un modelo de gravedad, que permite identificar el efecto promedio de los cierres sobre dos resultados: i) volumen de carga y ii) costo por kilogramo. El modelo incorpora efectos fijos diádicos y tendencias específicas por municipio de origen, de manera que las comparaciones se hagan entre pares comparables y no se confundan por diferencias estructurales de distancia, topografía o tamaño de mercado.

## Contribución

La principal contribución es empírica: se ensambla una base integrada y actualizada que cruzó cierres de Invias con RNDC mensual para los municipios directamente articulados por la Panamericana, algo inusual en la literatura nacional para este corredor. Con ello, el documento es pionero en entregar una cuantificación del impacto de los desastres naturales sobre la logística regional en el área de influencia directa de la Vía Panamericana. Esta lectura brinda información relevante para priorizar inversiones que ayuden a prevenir desastres naturales con afectaciones al movimiento de carga: estabilización de taludes y drenajes en tramos de alta pendiente, protección de desvíos y capacidad de respuesta para reducir la duración efectiva de los cierres.

> ***En términos de desempeño logístico, el modelo arroja efectos pequeños, pero estadísticamente significativos: en meses con al menos un cierre, el volumen de carga del corredor cae cerca de 1% y el costo promedio por***

***kilogramo aumenta alrededor de 1%.***

## Resultados

Entre 2017 y 2024 se registraron 128 cierres en la Vía Panamericana asociados a desastres naturales, donde más del 70% obedecieron a deslizamientos y derrumbes, con focos en tramos como La Pintada–Medellín y Dabeiba–Santa Fe de Antioquia. La serie exhibe picos (por ejemplo, 2018) y un descenso marcado en 2024, cuando se reportó el menor número de cierres del tramo analizado. En términos de desempeño logístico, el modelo arroja efectos pequeños, pero estadísticamente significativos: en meses con al menos un cierre, el volumen de carga del corredor cae cerca de 1% y el costo promedio por kilogramo aumenta alrededor de 1%. Son efectos consistentes con una red que sufre la interrupción, pero que logra compensar parcialmente mediante rutas alternas y por la breve duración de la mayoría de los cierres.