

Movilidad espacial, oportunidad económica, y crimen

Borradores de Economía

Número:

1334

DOI:

<https://doi.org/10.32468/be.1334>

Publicado:

Miércoles, 10 Diciembre 2025

Authors:

Gaurav Khanna^e,

[Carlos Alberto Medina-Durango^a](#),

Anant Nyshadham^e,

Daniel Ramos-Menchelli^e,

Jorge Andrés Tamayo-Castaño^e,

Audrey Tiew^e

Ver más

^eExterno

^aBanco de la República, Colombia

Clasificación JEL:

F14, J24, J46, K42, O17, R40

Palabras clave:

Infraestructura de transporte urbano, Crimen, Medellín, Equilibrio espacial

Resumen:

Los vecindarios son importantes determinantes tanto de las oportunidades económicas como de la actividad criminal. Mejorar la conectividad de vecindarios segregados y pobres, con el resto de la ciudad, importará oportunidades a esos vecindarios, o exportará crimen desde ellos? Nosotros utilizamos un modelo de equilibrio general para modelar las decisiones individuales de dónde trabajar y de si involucrarse en actividades criminales, incorporando efectos sobre los sectores criminal y legal. Construimos una novedosa base de datos a nivel individual con base en varios registros administrativos de Medellín, Colombia, que incluye el origen y el destino tanto de los empleados como de los criminales. Nosotros provechamos la construcción de varias líneas de cable del Metro de Medellín, y mostramos cómo el acceso a las estaciones conectadas por estos cables reduce la participación en actividades criminales e incrementa el empleo formal. También identificamos varios parámetros del modelo que nos permiten estimar, cómo los cambios en los costos del transporte, afectan de forma causal, la ubicación y la elección sectorial, de empleados y criminales. Nuestro ejercicio contrafactual indica que, cuando se mejora la conectividad de los vecindarios, la criminalidad total de la ciudad se reduce, y el bienestar total se incrementa.

[Descargar documento](#)

- [Enfoque](#)

Lo más reciente

[Índices de Sentimiento e Incertidumbre de las noticias económicas de Colombia](#)

Rocío Clara Alexandra Mora-Quiñones, Antonio José Orozco-Gallo, Dora Alicia Mora-Pérez

[Billeteras móviles y otros servicios de pago: brechas regionales y su adopción en Colombia](#)

Constanza Martínez-Ventura, Ligia Alba Melo-Becerra

[Subsidios a la nómina para las pymes en mercados laborales informales](#)

Leonardo Fabio Morales, Leonardo Bonilla-Mejía, Didier Hermida-Giraldo, Francisco Javier Lasso-Valderrama, José Pulido

[Otras Publicaciones](#)

Enfoque

Este documento busca cuantificar los beneficios de mejorar la conectividad de vecindarios segregados y pobres, con el resto de la ciudad, en términos de las mayores oportunidades que tendrían en particular, en el mercado laboral, y los costos en los cuales el resto de la ciudad podría incurrir por un eventual incremento en sus tasas de crimen, por cuenta de residentes de esos barrios que se desplacen a cometer crímenes. Se utilizan una novedosa base de datos a nivel individual con base en varios registros administrativos de Medellín, que incluye el origen y el destino tanto de los empleados como de los criminales, y se aprovecha la construcción de varias líneas de cable del Metro de Medellín, para mostrar cómo el acceso a las estaciones conectadas por estos cables reduce la participación en actividades criminales e incrementa el empleo formal. Se estiman estudios de evento, y también se identifican varios parámetros con base en los cuales alimentamos un modelo de equilibrio general para modelar las decisiones individuales de dónde trabajar y de si involucrarse en actividades criminales, que incorpora efectos sobre los sectores criminal y legal.

Contribución

El artículo contribuye a la literatura del crimen con relación al vínculo entre las oportunidades en el mercado laboral y la criminalidad (Becker, 1968; Blattman et al., 2022; y Sviatschi, 2022), examinando con modelos de forma reducida y de equilibrio general, cómo la inversión en infraestructura de transporte, al conectar barrios segregados de la ciudad, afecta tanto la distribución y el nivel del crimen en la ciudad. Nuestro modelo de equilibrio general (Tsivanidis, 2023, y Zárate, 2023) también permite tener en cuenta externalidades entre los sectores legal e ilegal, y unos casos en los cuales la conectividad reduce el crimen y otros en los cuales lo incrementan. Finalmente, el artículo documenta que al reducir la segregación en el empleo mediante la conexión de barrios pobres y marginalizados, a las oportunidades de empleo en otras partes de la ciudad, puede tener importantes impactos en la actividad criminal.

Los barrios que inicialmente tenían una alta tasa de criminalidad, y que fueron conectados a los metro-cables experimentan una importante

disminución en la probabilidad de que sus residentes se involucren en actividades delictivas, y ese cambio es proporcional a las reducciones en tiempo de transporte que la nueva infraestructura les ofrece.

Resultados

Se encuentra que los barrios que inicialmente tenían una alta tasa de criminalidad, y que fueron conectados a los metro-cables experimentan una importante disminución en la probabilidad de que sus residentes se involucren en actividades delictivas, y ese cambio es proporcional a las reducciones en tiempo de transporte que la nueva infraestructura les ofrece. Estos residentes, ganan acceso a oportunidades de empleo que los disuaden de involucrarse en el crimen, y a la vez, le permiten a quienes continúan cometiendo crímenes, desplazarse con mayor frecuencia a delinquir en vecindarios alejados. Este fenómeno sería una de las razones por las cuales en varias partes del mundo, se ha tratado de bloquear expansiones del transporte público. El tránsito de actividades delictivas al empleo formal que experimentan los residentes de los barrios conectados por los metro-cables, explica aproximadamente el 30% de las ganancias en bienestar derivas de la nueva infraestructura. A pesar de que algunos vecindarios ven incrementar sus tasas de crimen, en el agregado la ciudad experimenta reducciones en sus tasas de crimen, e importantes incrementos en bienestar.