

---

[Descargar \(sólo en inglés\)](#)

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.

Autores y/o editores

[Khanna, Gaurav](#) [Medina-Durango, Carlos Alberto](#) [Anant Nyshadham](#) [Ramos-Menchelli, Daniel](#)  
[Tamayo-Castaño, Jorge Andrés](#) [Tiew, Audrey](#)

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.

## 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.

## 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 derivadas 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.