

LOS COSTOS DEL CRIMEN Y LA VIOLENCIA

Ampliación y actualización de las estimaciones
para América Latina y el Caribe



AUTORES

Santiago M. Perez-Vincent, David Puebla, Nathalie Alvarado,
Luis Fernando Mejía, Ximena Cadena, Sebastián Higuera, José David Niño



LOS COSTOS DEL CRIMEN Y LA VIOLENCIA

Ampliación y actualización de las estimaciones para América Latina y el Caribe

BID: SANTIAGO M. PEREZ-VINCENT, DAVID PUEBLA, NATHALIE ALVARADO

FEDESARROLLO: LUIS FERNANDO MEJÍA, XIMENA CADENA, SEBASTIÁN HIGUERA, JOSÉ DAVID NIÑO

Los autores agradecen los aportes y comentarios de Phil Keefer, Daniel Mejía, Daniel Montolio, Tommy Murphy, Juan Fernando Vargas, Andrea Velásquez, Sergio Britto Lima, Gonzalo Croci, Pilar Huppi, Martina Pettinaroli y Tomás Vila. Las opiniones expresadas en este documento son de los autores y no reflejan necesariamente las opiniones del Banco Interamericano de Desarrollo, su Directorio Ejecutivo, o los países que representa.

El equipo de autores de Fedesarrollo está conformado por Luis Fernando Mejía, director ejecutivo; Ximena Cadena, subdirectora; y Sebastián Higuera y José David Niño, asistentes de investigación.



Catalogación en la fuente proporcionada por la Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo

Los costos del crimen y la violencia: ampliación y actualización de las estimaciones para América Latina y el Caribe / Santiago M. Perez-Vincent, David Puebla, Nathalie Alvarado, Luis Fernando Mejía, Ximena Cadena, Sebastián Higuera, José David Niño.

p. cm. — (Monografía del BID ; 1244)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Crime prevention-Economic aspects-Latin America. 2. Crime prevention-Economic aspects-Caribbean Area. 3. Organized crime-Economic aspects-Latin America. 4. Organized crime-Economic aspects-Caribbean Area. 5. Violence-Economic aspects-Latin America. 6. Violence-Economic aspects-Caribbean Area. I. Perez-Vincent, Santiago M. II. Puebla, David. III. Alvarado, Nathalie. IV. Mejía, Luis Fernando. V. Cadena Ordóñez, Ximena. VI. Higuera, Sebastian. VII. Niño, José David. VIII. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Innovación para Servir al Ciudadano. IX. Serie.

IDB-MG-1244

Códigos: K42, O17, O57

Palabras clave: costos del crimen, crimen y violencia, América Latina y el Caribe, homicidios, bienestar, desarrollo

Copyright © 2024 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Nótese que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577
www.iadb.org

El Sector de Instituciones para el Desarrollo fue responsable de la producción de la publicación.

Colaboradores externos:

Coordinación de la producción editorial: Sarah E. Schineller (A&S Information Partners, LLC)

Revisión editorial: Julia Gomila

Diagramación: Cleiman

Prólogo

El crimen impacta en el desarrollo. Aumenta la desigualdad, limita el crecimiento, impulsa la migración y reduce la inversión extranjera y doméstica. A su vez, causa profundo dolor y sufrimiento a familias y comunidades enteras, y puede arruinar vidas o incluso terminar con ellas. América Latina y el Caribe, la región donde se registran las tasas de homicidios más altas del mundo, ha sufrido durante mucho tiempo los devastadores efectos del crimen violento. Esta realidad debe cambiar.

Por eso, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha hecho de la seguridad ciudadana una prioridad. Por primera vez, el BID ha integrado la seguridad ciudadana en su estrategia institucional, demostrando un renovado compromiso por abordar un problema que durante mucho tiempo ha obstaculizado el progreso en la región. La recientemente propuesta Alianza para la Seguridad, la Justicia y el Desarrollo convalida este esfuerzo, haciendo frente a los desafíos económicos y sociales que plantea el crimen organizado.

Este informe presenta una actualización sobre los costos del crimen y la violencia en América Latina y el Caribe. El estudio revela que los costos directos del crimen ascendieron a 3,44% del PIB en 2022, una cifra preocupante que no ha mejorado desde 2019. Esto representa casi el 80% del presupuesto público asignado a educación. Los recursos que podrían invertirse en fortalecer el capital humano, impulsar la innovación o mejorar la infraestructura son en cambio absorbidos por las consecuencias del crimen y la violencia, socavando el potencial de crecimiento y el bienestar general de la región.

El estudio también analiza los costos indirectos del crimen, como son la disminución de la inversión, la menor productividad empresarial y el aumento de la migración. Un sector clave para la región como es el turismo también se ve afectado por la inseguridad, lo que limita su potencial para crear empleos y fomentar el desarrollo social.

Este documento debería ser una herramienta para las autoridades, los investigadores y la sociedad civil, con vistas a fomentar un debate fundamentado y diseñar políticas públicas efectivas. Si bien se han logrado avances en la comprensión de los costos del crimen y la violencia, aún queda mucho por hacer. Aquí se destaca la necesidad de contar

con metodologías robustas para cuantificar tanto los costos directos como indirectos. Asimismo, urge poner el foco en abordar problemas como el cibercrimen y, particularmente, el crimen organizado, cuyo impacto puede ampliar las brechas de desarrollo de la región.

Los gobiernos, con el apoyo internacional, deben redoblar esfuerzos para combatir el crimen y la violencia. La evidencia revela que la prevención focalizada y sistemas de seguridad y justicia más eficientes son ambos fundamentales para lograr un cambio duradero.

América Latina y el Caribe puede y debe romper el ciclo de la violencia, desbloquear su pleno potencial y construir un futuro más justo, seguro y próspero para su gente. Combatir el crimen y la violencia requiere algo más que recursos. Requiere una voluntad política inquebrantable, la acción coordinada entre sectores y una fuerte cooperación internacional. Cuenten con el BID en este esfuerzo.

Ilan Goldfajn

Presidente del BID
Noviembre de 2024

Índice

—	Resumen ejecutivo	6
1	Introducción	9
2	Marco conceptual	16
PARTE I: Costos directos del crimen y la violencia		27
3	El costo directo en capital humano	30
4	El costo directo para el sector público	54
5	El costo directo para el sector privado	70
6	Los costos directos del crimen y la violencia en América Latina y el Caribe	79
PARTE II: Costos indirectos del crimen y la violencia		89
7	Costos indirectos	92
8	Estudio 1: Turismo	100
9	Estudio 2: Productividad	112
10	Estudio 3: Migración	120
—	Conclusiones	128
—	Referencias	130
ANEXOS		150

Resumen ejecutivo

El crimen y la violencia son un problema que América Latina y el Caribe (ALC) enfrenta desde hace décadas y que inquieta profundamente a los habitantes de la región: vivir en un contexto violento dificulta la vida de las personas y el manejo del Estado y de las empresas privadas, y reduce el bienestar de toda la sociedad a través de múltiples mecanismos. El temor y la experiencia de ser víctima de un delito puede afectar la salud física y mental de las personas, reducir su productividad laboral y condicionar decisiones fundamentales; por ejemplo, dónde vivir o cómo desarrollarse en el plano académico y profesional.

Para el Grupo BID, la principal institución de desarrollo de ALC, los elevados niveles de crimen y violencia en la región suponen un obstáculo serio para la consecución de sus objetivos estratégicos: fortalecer el crecimiento económico sostenible; reducir la pobreza y la desigualdad; y abordar el cambio climático.

Cuantificar el costo del crimen es fundamental para comprender la seriedad de la situación y alinear el diálogo en busca de acciones concretas para remediarla. Pero hacerlo no es una tarea sencilla. La medición del costo del crimen exige estimar cómo sería la vida de los ciudadanos de ALC si no estuvieran expuestos al crimen y la violencia, y comparar este escenario alternativo con la situación actual. La complejidad del fenómeno del crimen y la violencia –que afecta y se ve afectado por múltiples dimensiones individuales y sociales– limita la posibilidad de efectuar este tipo de comparaciones. La falta de datos precisos, actualizados y comparables en relación con el delito y la victimización en la mayoría de los países de la región complejiza aún más la tarea. Además, el crimen genera costos no solo por la ocurrencia de delitos, sino también por la anticipación a estos, subrayando la importancia de incorporar a la percepción del crimen en los análisis de sus costos y en la definición de las políticas públicas. La respuesta al crimen también implica una reorientación de recursos, lo que exige revisar la asignación y eficiencia del gasto público en seguridad en estos análisis.

A pesar de estas dificultades, pero atento a ellas, el BID ha impulsado una serie de publicaciones con el propósito de cuantificar el costo del crimen y la violencia en ALC. La última de estas publicaciones (Jaitman *et al.*, 2017) estimó que los costos directos del crimen (en concepto de i) capital humano perdido por homicidios, delitos no letales reportados y privación de libertad; ii) gastos de empresas privadas para prevenir el delito, y iii) gasto público para responder al crimen y prevenirlo) promediaron entre 3 y 3,5% del producto interno bruto (PIB) en 17 países de la región en el año 2014.

Este documento es la continuidad de esa línea de investigación. Preparado en alianza con Fedesarrollo, el documento amplía, actualiza y refina las estimaciones de estos tres “costos directos” del crimen y la violencia. Los nuevos resultados –que abarcan a 22 países de la región– muestran que estos costos del crimen siguen siendo elevados, ubicándose en torno al 3,4% del PIB en 2022. Esta magnitud equivale, aproximadamente, a 78% del presupuesto público para educación, el doble del presupuesto público para asistencia social y 12 veces el presupuesto para investigación y desarrollo de esos países. Las nuevas estimaciones también permiten conocer la evolución temporal de estos costos.

Además de actualizar las estimaciones para estos tres “costos directos”, esta nueva publicación profundiza en una serie de “costos indirectos” del crimen y la violencia (es decir, en otras dimensiones afectadas por el temor o por la experiencia de ser víctima de un delito o hecho violento). El documento sintetiza los avances recientes de la literatura académica enfocada en cuantificar el impacto del crimen y la violencia en distintas dimensiones del desarrollo. La evidencia, en gran parte proveniente de nuestra región, revela que el crimen y la violencia afectan directamente los objetivos de la nueva Estrategia Institucional del Grupo BID. Impactan a las empresas y la inversión, reduciendo el crecimiento económico. Afectan la acumulación de capital humano y la salud al nacer de las poblaciones más vulnerables, profundizando la pobreza y la desigualdad. Están vinculados a la explotación irrestricta de los recursos naturales y la degradación del ecosistema, por lo que contribuyen al cambio climático.

El estudio finaliza con el análisis de tres estudios complementarios –realizados en el marco de esta publicación– que buscan ejemplificar cómo el crimen impone costos a nuestra región afectando la actividad turística, la productividad de las empresas y la migración.

Los análisis presentados en ambas partes del documento se complementan para ofrecer una mirada amplia de los costos que el crimen y la violencia imponen a las sociedades de ALC. Sin embargo, aún queda mucho por aprender. Algunas dinámicas emergentes –como el ciberdelito– o complejas –como el crimen organizado– suponen desafíos con probables impactos muy profundos para la región de ALC. Estas problemáticas están evolucionando de manera preocupante. Los grupos criminales organizados, que representan el 50% de los homicidios en las Américas (UNODC, 2023), están aumentando su presencia e influencia, lo que genera preocupación sobre el incremento de la violencia en toda la región. En ALC, el 54% de los hogares reportan la presencia de grupos criminales locales (Uribe *et al.*, 2022), y entre el 20% y el 50% considera al crimen organizado como la mayor amenaza a su seguridad (LAPOP, 2012, 2014, 2019). Una mejor medición de estos fenómenos y la cuantificación de sus impactos deberán ser parte esencial de los esfuerzos orientados a lograr un abordaje efectivo desde la política pública.

El BID busca promover instituciones y políticas sólidas del sector público que se traduzcan en gobiernos más eficaces, eficientes y transparentes que atiendan las necesidades de las personas y fomenten un crecimiento sostenible e incluyente. El objetivo principal de esta publicación es brindar información para apoyar estos objetivos, concientizando sobre la magnitud y variedad de los impactos del crimen y la violencia en nuestra región. Esperamos también que promueva el debate y la elaboración de nuevos estudios para seguir profundizando en esta compleja, pero necesaria, agenda de investigación.

1. Introducción

América Latina y el Caribe (ALC) es la región más violenta e insegura del mundo. Esta situación afecta profundamente el bienestar de las personas a través de múltiples vías. Las consecuencias no solo recaen en las víctimas directas y sus círculos íntimos, sino en toda la sociedad, atentando contra su funcionamiento y limitando las posibilidades de desarrollo. Cabe destacar que:

- Durante las dos últimas décadas, la tasa de homicidios en ALC ha sido sistemáticamente mayor que en las otras regiones del mundo.¹ En 2022, ALC registró 20 homicidios por cada 100.000 habitantes, cifra que más que triplica la tasa observada a nivel mundial (5,6) (gráfico 1).
- En encuestas recientes, más del 20% de los ciudadanos de ALC reportó haber sido víctima de un delito en los 12 meses previos a la encuesta (LAPOP, 2023).
- El sentimiento de inseguridad en la región ha crecido: entre 2012 y 2021, la probabilidad de que una persona se sienta muy insegura de ser víctima de un crimen pasó de 8% a 18% (LAPOP, 2023).
- En ALC, solo un 51% de personas confía en la policía, porcentaje que se sitúa muy por debajo de lo observado en Europa occidental, el Sudeste Asiático y América del Norte, donde la tasa de confianza asciende por encima del 75% (Gallup, 2022).

Tal como se desprende de estas estadísticas, el problema del crimen y la violencia es particularmente desafiante para ALC.² Esta realidad exige comprender la profundidad de las consecuencias que este flagelo impone en la región a fin de orientar los esfuerzos destinados a enfrentarlo.

¹ Datos de UNODC Data Portal: <https://dataunodc.un.org/> (consultado el 1 de julio de 2024).

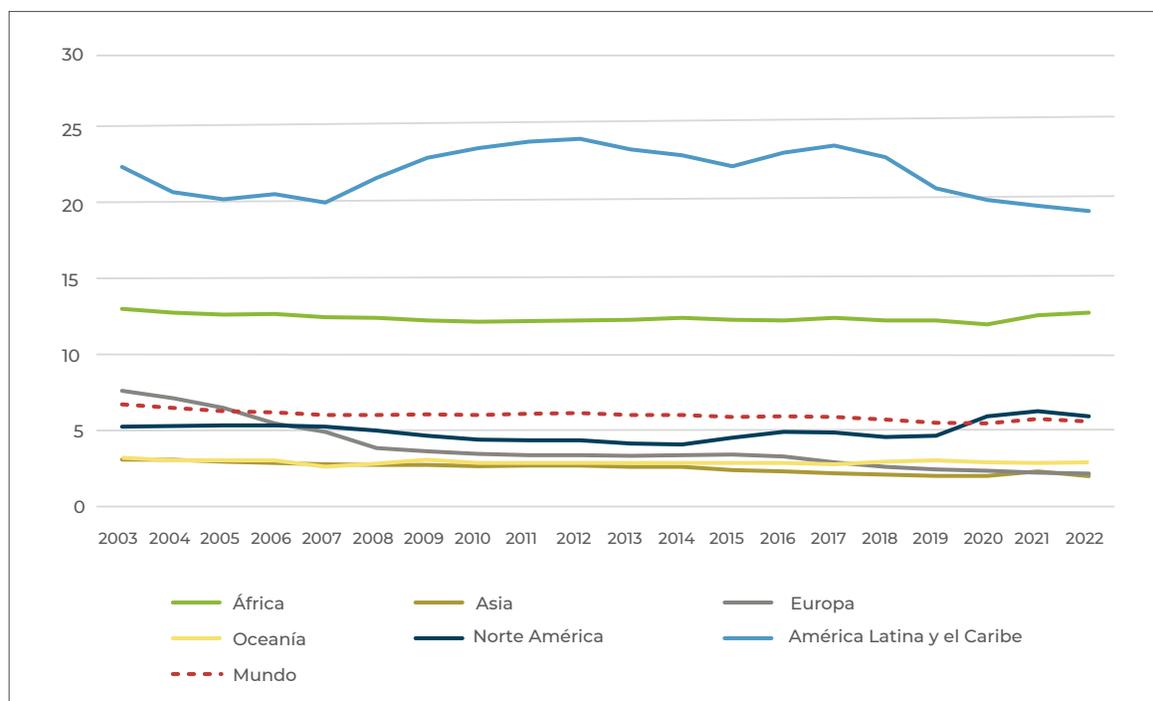
² El crimen y la violencia abarcan todo tipo de delitos (contra las personas, la propiedad, el orden público, entre otros) o actos violentos de naturaleza física o psicológica (que pueden o no constituir un delito). El problema del crimen y la violencia incluye la exposición o el temor a la exposición a este fenómeno, que implica una vulneración de derechos y altera las decisiones de individuos, empresas, familias y Estado, generando pérdidas de bienestar para la sociedad.

Vivir en un entorno violento produce intranquilidad y temor, y condiciona a los individuos que, de manera consciente o no, modifican sus decisiones y modos de vida. La experiencia de haber sido víctimas y el temor a la victimización llevan a las personas, las organizaciones privadas y el sector público a destinar esfuerzos y dinero para prevenir los daños, responder a ellos y repararlos, sustrayendo recursos que, en entornos menos violentos, podrían aplicarse a otros usos que potencien el desarrollo de la sociedad.

Para entender el alcance de los costos del crimen y la violencia cabe preguntarse, por ejemplo, cómo sería la realidad de los habitantes de los países de esta región si vivieran sin el temor o el dolor de ser víctimas de un delito o un acto violento. ¿Cómo tomarían decisiones de ocio, consumo, educación e inversión si no tuvieran miedo a ser victimizados? ¿Qué nuevas oportunidades surgirían para ellos? ¿Qué otros fines podrían dárseles a los recursos humanos y materiales que las personas, empresas y Estados destinan actualmente a combatir el delito y remediar sus consecuencias?

GRÁFICO 1

Tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes, 2003-2022



Fuente: Cálculos propios con base en datos de UNODC.

La profundidad de los cambios que generan el crimen y la violencia en las decisiones individuales y colectivas de los habitantes de ALC torna extremadamente complejo brindar respuestas precisas a estos interrogantes. Lo que resulta indudable es que, si se redujeran el crimen y la violencia, se podrían esperar cambios en casi todos los aspectos de la vida.

A pesar de la complejidad de esta problemática, existen datos, análisis e investigaciones que permiten comenzar a dimensionar los costos que el crimen y la violencia le generan a las sociedades de ALC, y que pueden brindar información fundamental como aporte al diálogo y a las decisiones de política pública en seguridad ciudadana y justicia en la región.

Este trabajo contribuye a esta literatura, complementando y actualizando estudios anteriores sobre el tema (entre ellos, Aboal, Campanella y Lanzilotta, 2013; Jaitman *et al.*, 2015 y Jaitman *et al.*, 2017). La primera parte del documento brinda nuevas estimaciones de los “costos directos” que el crimen y la violencia generan en la región en concepto de i) capital humano perdido por homicidios, delitos no letales reportados y privación de libertad; ii) gastos de empresas privadas para prevenir el delito, y iii) gasto público para responder al crimen y prevenirlo. La segunda parte sintetiza los avances recientes de la literatura académica enfocada en cuantificar el impacto del crimen y la violencia en otras variables socioeconómicas (“costos indirectos”), además de presentar tres estudios que examinan la forma en que el crimen afecta la actividad turística, la migración, y la productividad de las empresas en ALC, respectivamente. Los análisis presentados en ambas partes se complementan para ofrecer una mirada amplia de los costos que el crimen y la violencia imponen a las sociedades de ALC. La primera parte estima el valor monetario de algunos costos específicos. La segunda presenta evidencia sobre otros impactos del crimen y la violencia que muestra que los costos cuantificados en la primera parte son solo una cota inferior de los costos totales del crimen y la violencia en ALC.



Conceptualización y medición de los costos del crimen y la violencia

El documento conceptualiza los costos del crimen y la violencia como la diferencia entre el bienestar que los individuos podrían alcanzar en un escenario hipotético sin crimen y su bienestar actual. Estos costos incluyen pérdidas que ocurren en tres etapas: antes del delito o hecho violento (por “anticipación”), como consecuencia directa del hecho, y como resultado de la respuesta individual y social a su ocurrencia.

Los costos por anticipación abarcan los recursos invertidos en prevenir el delito, los cambios de comportamiento individual o colectivo para evitarlo, y el impacto emocional del temor al crimen. Esta categoría subraya que la percepción de seguridad debe ser una variable clave para las políticas públicas, ya que puede incidir en el bienestar de la población. Los costos por la ocurrencia corresponden a los daños directos, como lesiones físicas, traumas psicológicos, daños materiales y pérdida de productividad. Finalmente, los costos por la

respuesta se refieren a los recursos asignados al sistema de justicia penal y a la reparación de daños, destacando la importancia de la eficiencia en el gasto en seguridad para minimizar el costo agregado del crimen y la violencia.

Si bien el marco conceptual organiza los costos del crimen y la violencia en términos de su momento de ocurrencia —por anticipación, como consecuencia directa o como respuesta—, para la medición práctica estos costos se agrupan en “costos directos” e “indirectos”. Ambos grupos pueden incluir costos por anticipación, ocurrencia o respuesta. Los costos directos abarcan los gastos y pérdidas tangibles asociados al crimen y la violencia que pueden cuantificarse en términos monetarios. En cambio, los costos indirectos reflejan otros impactos más amplios y menos visibles del crimen en el bienestar y el desarrollo socioeconómico.



Los “costos directos” del crimen y la violencia: Nuevas estimaciones

La primera parte de este documento retoma la metodología y la clasificación de costos del trabajo de Jaitman *et al.* (2017) que, mediante datos de 2014 para 17 países de ALC, estimó que los “costos directos” del crimen y la violencia en la región promediaban entre 3% y 3,5% del producto interno bruto (PIB).³ Los tres tipos de costos considerados fueron:

- Los costos en **capital humano** (o costos sociales, como se los denominó en esa publicación) derivados de la productividad (o tiempo productivo) perdida como consecuencia de la victimización por homicidios y delitos no letales, y de la privación de libertad de las personas detenidas.
- Los **costos públicos** originados en los recursos que los Estados destinan a mantener los servicios de prevención del delito, y la administración del sistema de justicia penal.
- Los **costos privados** incurridos por las empresas en bienes y servicios para la prevención del crimen.

Las nuevas estimaciones que se presentan en este trabajo mantienen esta clasificación, pero avanzan en distintos aspectos. En primer lugar, se actualizan las estimaciones hasta el año 2022 y se presentan complementariamente los resultados del año 2020 para analizar la dinámica durante la pandemia de COVID-19, que azotó al mundo durante ese año. En segundo lugar, se amplía el número de países incluidos, de 17 a 22, incorporando a Belice,

³ Los países incluidos en el estudio fueron: Argentina, Bahamas, Barbados, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Paraguay, Perú, Trinidad y Tobago y Uruguay.

Bolivia, Nicaragua, Panamá y República Dominicana. En tercer lugar, se refina la metodología para estimar el costo en capital humano, utilizando información local sobre la estructura demográfica de las víctimas y calculando el valor presente de la pérdida económica a raíz de su muerte prematura. Con estos ajustes, se replicaron las estimaciones para el año 2014 con vistas a tener una noción de la evolución de los costos en los últimos años.

Los resultados de las nuevas estimaciones confirman que el crimen y la violencia continúan siendo una carga considerable para las sociedades de ALC. Entre los principales resultados, se destaca que:

- Los “costos directos” del crimen representaron, en promedio, 3,44% del PIB de los países de la región en 2022, 0,2 puntos porcentuales menos que en 2014. En el año 2022, el rango de nuestras estimaciones es de 2,83% (límite inferior) a 4,04% (límite superior) para el promedio de los 22 países de ALC analizados.
- El Caribe fue la subregión donde estos costos fueron más elevados en 2022, alcanzando 3,83% del PIB, seguida por Centroamérica (3,46%), la Región Andina (3,22%) y el Cono Sur (3,2%).
- Los costos privados fueron los que mayor peso tuvieron dentro del costo del crimen de la región, con una participación de 47% (1,6% del PIB). Los costos soportados por el sector público representaron el 31% del total (1,08% del PIB); y los costos en capital humano, el 22% restante (0,76% del PIB).

La magnitud de estos tres “costos directos” del crimen y la violencia equivale a aproximadamente 78% del presupuesto público para educación, el doble del presupuesto público para asistencia social y 12 veces el gasto público y privado para investigación y desarrollo de estos países.



Los “costos indirectos” del crimen y la violencia: ¿Qué dice la nueva evidencia?

Los tres tipos de “costos directos” considerados en la primera parte del estudio representan solo una parte de la carga que el crimen y la violencia impone en el bienestar de los países de la región. En los últimos años, distintos estudios han generado evidencia robusta sobre otros impactos que provocan el crimen y la violencia en aspectos múltiples como, por ejemplo, la acumulación de capital humano en niños y jóvenes, y la inversión y el crecimiento de las empresas. Los “costos indirectos” del crimen pueden exceder en gran medida los costos directos contabilizados en la primera parte del documento.

La segunda parte del documento presenta una revisión de los avances recientes en esta literatura, con un énfasis en aquellos estudios que examinan la situación de ALC. La revisión da cuenta de la amplitud y profundidad de los efectos que el crimen tiene en el desarrollo económico y social. Entre otros, la evidencia reciente encuentra impactos negativos del crimen y la violencia en:

- La actividad y el crecimiento económico (Robles, Calderón y Magaloni, 2015; Enamorado, López-Calva y Rodríguez-Castelán, 2014; Pinotti, 2015).
- El desempeño de las empresas (Utar, 2020; Rozo, 2018; Motta, 2017).
- La inversión externa (Blanco Ruiz y Wooster, 2019; Ramos y Ashby, 2017; Ashby y Ramos, 2013).
- El empleo y los ingresos laborales (Utar, 2020; Velásquez, 2019; Robles *et al.*, 2015; Dell, 2015; Coronado y Saucedo, 2018).
- La acumulación de capital humano (Monteiro y Rocha, 2017; Salardi y Michaelsen, 2020; Brown y Velásquez, 2017; Jarillo *et al.*, 2016; Caudillo y Torche, 2014).
- La salud de los niños al nacer (Foureaux y Manacorda, 2016; Quintana-Domeque y Ródenas-Serrano, 2017; Camacho, 2008).
- La preservación del medio ambiente (World Wildlife Fund, 2020).
- La confianza ciudadana (Corbacho *et al.*, 2015; Hernández, 2019; Pazzona, 2020; García-Ponce y Laterzo, 2023).
- La salud mental y física y la capacidad de generación de ingresos, particularmente en el caso de la violencia de género y doméstica (Han y Stewart, 2014; Devries *et al.*, 2011, 2013; Dillon *et al.*, 2013; Plazaola y Ruiz-Pérez, 2004; Adams *et al.*, 2012; Lindhorst, Oxford y Gillmore, 2007; Aizer, 2011; Demelash, Nigatu y Gashaw, 2015; Cage *et al.*, 2022; Huang *et al.*, 2015; McMahon *et al.*, 2015).

En resumen, la evidencia muestra que, más allá de los “costos directos” –mayormente estáticos– que pueden cuantificarse de forma relativamente precisa, existe otro tipo de impactos del crimen y la violencia, que desaceleran el ritmo del crecimiento económico de mediano y largo plazo, y afectan el desarrollo económico y social. Aunque la literatura no proporciona estimaciones concretas del valor monetario de todos estos impactos, su probable incidencia en el bienestar social eclipsa, en muchos casos, a la de los costos directos, incluso cuando solo se consideran los impactos ya conocidos. Sin embargo, la revisión de la literatura refleja también que persisten importantes brechas de conocimiento, en particular en lo referente al impacto del crimen organizado en distintos contextos y poblaciones vulnerables, cuyos efectos podrían ser incluso más profundos que los documentados.

Examinar estos impactos adicionales, así como los mecanismos que subyacen a los ya identificados, va a resultar esencial no solo para dimensionar adecuadamente la magnitud del problema, sino también para diseñar políticas e intervenciones más precisas y efectivas.

La revisión de la literatura se complementa con la discusión de tres estudios preparados en ocasión de esta publicación, que buscan entender la forma en que el crimen impone costos a la región de ALC en aspectos como la actividad turística, la migración y la productividad de las empresas. Los estudios encuentran que:

- Un aumento en la tasa de homicidios en un país anticipa caídas en el ingreso de turistas internacionales en los años subsiguientes (capítulo 8).
- Las empresas que perciben el crimen, el robo y el desorden como un obstáculo para sus operaciones tienen una productividad entre 10% y 35% menor que aquellas empresas que no reportan estos obstáculos (capítulo 9).
- En Guatemala y Honduras, el aumento en los números de homicidios en un municipio está asociado a aumentos en la emigración de personas (capítulo 10).

El resto de la publicación se estructura de la siguiente manera. El capítulo 2 presenta el marco conceptual en el que se basan las estimaciones y expone las principales definiciones de los distintos tipos de costos del crimen y la violencia. La parte 1 (Costos directos) presenta la estimación de costos en capital humano (capítulo 3), costos del sector público (capítulo 4) y costos de las empresas privadas (capítulo 5). El capítulo 6 presenta la estimación agregada de los tres rubros de costos directos y la compara con la obtenida en otros países del mundo y otras variables de referencia. La parte 2 (Costos indirectos) sintetiza la literatura académica reciente sobre los impactos del crimen y la violencia en el desarrollo (capítulo 7), y presenta estudios independientes sobre la relación entre crimen y turismo (capítulo 8), crimen y productividad de las empresas (capítulo 9) y crimen y migración (capítulo 10). A modo de cierre, en el último capítulo se exponen las principales conclusiones del trabajo y se plantean algunas preguntas que quedan abiertas a futuras investigaciones.

2. Marco conceptual

El crimen y la violencia constituyen un problema social que afecta la calidad de vida de los ciudadanos de múltiples maneras y que absorbe recursos, tanto del sector público como del privado, para darle respuesta y prevenirlo. En este estudio, los costos del crimen y la violencia se definen conceptualmente como la diferencia entre el bienestar que los individuos podrían alcanzar en un escenario hipotético sin crimen y su bienestar actual.

$$\begin{array}{ccccc} \text{Costos} & & \text{Bienestar} & & \text{Bienestar} \\ \text{del crimen} & = & \text{en escenario} & - & \text{en escenario real} \\ \text{y la violencia} & & \text{sin crimen ni violencia} & & \text{(con crimen y violencia)} \end{array}$$

Los mecanismos (o “costos del crimen”) son múltiples y, ante la ausencia de una taxonomía comúnmente aceptada, puede resultar útil organizarlos según si ocurren antes del delito o hecho violento (por “anticipación”), como consecuencia directa del hecho, o como resultado de la respuesta individual y social a su ocurrencia.

Costos por anticipación al crimen y la violencia: pérdidas de bienestar que resultan de cambios de comportamiento de individuos, organizaciones (empresas y ONG) y el sector público destinados a reducir el riesgo de convertirse en víctimas, junto con el impacto emocional que suscita el temor al crimen.

Esta categoría resalta que muchos de los costos asociados al crimen surgen por la percepción de su riesgo, lo que subraya que la percepción del crimen es una variable clave que debe ser objetivo de las políticas públicas.

Estos costos pueden organizarse en tres grupos principales: por un lado, aquellos derivados de gastos en bienes y servicios utilizados para prevenir el delito; en segundo lugar, aquellos originados por cambios de comportamiento que no conllevan un desembolso o gasto directo; y, finalmente, el impacto emocional relacionado con el temor al crimen y la violencia.

- *Costo de oportunidad de gastos en prevención del crimen:* valor (en términos de bienestar) de los recursos que individuos, empresas y entidades públicas asignan a bienes y servicios destinados a la prevención del crimen y la violencia (y que, de no existir el crimen y la violencia, podrían destinarse a fines alternativos). En el caso de las entidades públicas, estos gastos suelen incluir proyectos de alumbrado público, patrullaje policial o sistemas de vigilancia, entre otros. Para las personas y empresas privadas, generalmente son alarmas de seguridad, cámaras de vigilancia, agentes de seguridad privada, o cerraduras. Los recursos destinados a la puesta en marcha de las empresas de seguros contra robo (como gastos de administración, tecnología, infraestructura, etc.) también suelen contabilizarse en esta categoría.
- *Cambios de comportamiento por prevención:* pérdidas de bienestar generadas por cambios de comportamiento en anticipación al crimen (que no suponen una erogación directa en bienes o servicios destinados a la prevención). Estos cambios incluyen la abstención a comprar bienes por temor a que sean robados, y los cambios en patrones de movilidad, trabajo, ocio o educación con miras a evitar áreas o situaciones peligrosas, etc. Estos cambios de comportamiento pueden surgir de decisiones individuales o como consecuencia de la adopción de políticas preventivas (por ejemplo, la suspensión de clases o restricciones a la movilidad). Esta categoría incluye las decisiones de inversión de empresas y entidades públicas que se ven restringidas o modificadas por preocupaciones sobre la seguridad.
- *Impacto emocional del temor al crimen y la violencia:* pérdidas de bienestar generadas por las repercusiones psicológicas y emocionales causadas por el miedo al crimen y la violencia. Este impacto puede manifestarse en forma de ansiedad o estrés o una sensación generalizada de inseguridad. Aunque no se refleje en cambios de comportamiento o en gastos concretos, este costo emocional puede tener efectos profundos y duraderos en el bienestar.

Costos por la ocurrencia del crimen y la violencia: pérdidas de bienestar que son consecuencia directa de la ocurrencia de un delito o hecho violento.

Estos costos incluyen principalmente aquellos sufridos por la víctima y su círculo íntimo, y el costo de oportunidad de los recursos empleados en actividades delictivas:

- 1) *Costos por lesiones físicas y daños psicológicos:* pérdidas de bienestar provocadas por lesiones físicas o traumas psicológicos derivados de cualquier hecho violento o delictivo. Los daños psicológicos pueden recaer incluso en personas que no han sido víctimas del crimen, pero que se ven afectadas por el hecho o el sufrimiento de la víctima.

- 2) Costos por daños de bienes materiales: pérdidas de bienestar provocadas por el daño a bienes materiales derivado de cualquier hecho violento o delictivo. Esto incluye, por ejemplo, el daño de bienes inmuebles, automotores o espacios públicos que reducen la calidad de vida de sus usuarios.
- 3) *Pérdida de productividad de las víctimas*: reducción en el bienestar social a causa de los recursos perdidos por la reducción en la capacidad productiva de la víctima de un crimen o hecho violento. Los costos incluyen también las pérdidas de productividad que puedan experimentar otras personas allegadas a la víctima (familiares, colegas, etc.) o afectadas por el hecho.
- 4) *Costo de oportunidad de los recursos empleados en actividades delictivas*: valor (en términos de bienestar) de los recursos utilizados en la consecución de un hecho violento o delictivo, que en un entorno sin crimen ni violencia podrían utilizarse para otros fines.

En esta categoría se plantea el siguiente interrogante: ¿las pérdidas materiales sufridas por las víctimas de un robo o delito contra la propiedad se incluyen entre los costos del crimen? La literatura ha brindado distintas respuestas. Por un lado, el enfoque de costo externo considera que un bien sustraído representa un costo para la sociedad (Brand y Price, 2000; Aboal *et al.*, 2016). Por el otro, el enfoque de costo social postula que esta acción es solo una transferencia de una persona a otra y, por lo tanto, no altera el bienestar social y no debe considerarse un costo del crimen (Miller *et al.*, 2020; Roper y Thompson, 2014). En respuesta a este debate, un enfoque intermedio ha advertido que, como probablemente la persona que sustrae el bien no lo valora tanto como la víctima, se debería considerar una fracción del valor del bien como un costo social (Fajnzylber, Lederman y Loayza, 2001). Por último, también se ha indicado que, incluso si no se considera al robo de un bien como una pérdida social, el valor de los bienes sustraídos podría utilizarse para cuantificar el costo de oportunidad del tiempo que los delincuentes usan en esas actividades (Glaeser, 1999).

Costos como respuesta al crimen y la violencia: pérdidas de bienestar como consecuencia de los cambios de comportamiento de individuos, organizaciones (como empresas y ONG) o el sector público destinados a reparar las consecuencias de un crimen o a definir y aplicar sanciones a los victimarios.

Esta categoría subraya la importancia de considerar las consecuencias de las políticas de seguridad y el costo de oportunidad de los recursos empleados, destacando la necesidad de una asignación eficiente que permita minimizar el impacto del crimen y la violencia en la sociedad.

Estos costos incluyen principalmente aquellos asociados a la utilización de recursos para el funcionamiento de la justicia penal (con excepción de las tareas estrictamente preventivas, que están incluidas en la primera categoría) y la atención de las víctimas, y el costo de oportunidad del tiempo de las personas privadas de libertad.

- *Costo de oportunidad de los recursos destinados al sistema de justicia penal:* valor (en términos de bienestar) de los recursos destinados a sostener el sistema de justicia penal (policías, fiscalías, tribunales, asistencia legal, sistema penitenciario)⁴.
- *Costo de oportunidad de los recursos empleados en atención de víctimas y reparación de daños de bienes materiales:* valor (en términos de bienestar) de los recursos destinados a subsanar las lesiones físicas y psicológicas soportadas por las víctimas, y a reparar bienes materiales dañados por hechos delictivos o violentos.
- *Pérdida de productividad de las personas privadas de libertad:* reducción en el bienestar social a causa de recursos perdidos por la disminución de la capacidad productiva de las personas privadas de libertad.

De la conceptualización a la medición

La conceptualización y definición de los costos del crimen es la antesala al verdadero desafío: cuantificarlos. ¿Qué tan grande es la pérdida de bienestar como consecuencia del crimen y la violencia en ALC? Responder este interrogante de forma precisa y exhaustiva requeriría estimar el bienestar de los ciudadanos de ALC en un escenario hipotético sin crimen y violencia, y compararlo con el bienestar actual.

En primer lugar, es preciso encontrar una unidad de medida para el bienestar social. Una práctica común es asignarle un valor monetario. El uso de una referencia monetaria (por ejemplo, % del PIB) le permite a cada persona obtener rápidamente una idea de la magnitud de los costos a la hora de preguntarse cómo mejoraría su bienestar si tuviera disponible esa cantidad de dinero adicional.

En segundo lugar, se requiere estimar escenarios donde no existan el crimen y la violencia para hipotetizar sobre cómo serían los patrones de consumo y uso del tiempo (y, en definitiva, el bienestar) en esas circunstancias. La complejidad de esta tarea radica en que el

⁴ El sistema de justicia penal también tiene un rol de prevención del crimen que difícilmente pueda separarse en la práctica de su carácter retributivo. ¿Por qué se ubica al costo de oportunidad de los recursos destinados al sistema de justicia penal dentro de los costos como respuesta al crimen? Esta elección se debe a que, más allá del rol preventivo que tiene la actividad del sistema de justicia penal, la mayor parte de los recursos se utilizan para la atención de delitos ya ocurridos. La porción de recursos que se utilizan para prevención (es decir, antes de la ocurrencia de un delito) se categorizan como costos por anticipación del crimen. El ejemplo más claro es el tiempo que la policía destina a la vigilancia y patrullaje de una zona con el fin de evitar nuevas actividades delictivas.

fenómeno del crimen y la violencia se ve afectado por múltiples dimensiones de la realidad individual y social de las personas. En otras palabras, es difícil encontrar sociedades cuyas diferencias con otras se deban únicamente a la presencia del crimen y la violencia como para utilizarlas de base para la construcción de los escenarios hipotéticos. Si, por ejemplo, se tomaran los casos de sociedades europeas –que en general son menos violentas que las de ALC–, se correría el riesgo de confundir los costos del crimen con diferencias en bienestar que surgen por diferencias institucionales, culturales e históricas entre ambas regiones.

En la práctica, se han aplicado principalmente dos enfoques para medir los costos sociales del crimen: el enfoque de disposición a pagar y el enfoque contable. Jaitman *et al.* (2017) ofrecen una descripción de estos dos enfoques alternativos, identificando sus principales ventajas y desventajas.

El enfoque de disposición a pagar se basa en estimar el costo del crimen a partir de lo que las personas están dispuestas a pagar para evitarlo. La aplicación de este enfoque resulta en la obtención de un valor agregado de los costos del crimen que incorpora los distintos mecanismos o tipos de costo descritos anteriormente. Dentro de este enfoque, los estudios han adoptado dos métodos para estimar la disposición a pagar (Ortega Hernández y Barber Pérez, 2003). El primero es el de “valoración contingente”, en el que se utilizan encuestas para conocer –a través de preguntas directas y/o experimentos de encuestas– cuán dispuestos están los encuestados a pagar por mayor seguridad (Domínguez y Scartascini, 2024). El segundo método es el de “precios hedónicos”. En este caso, la disposición a pagar se obtiene de forma indirecta a través de las diferencias de precios entre activos o bienes que suponen distinto riesgo de victimización. Los precios más utilizados en este método son los de bienes inmuebles (Ihlanfeldt y Mayock, 2010; Buonanno, Montolio y Raya-Vílchez, 2013): la valoración del costo del crimen se obtiene a partir de la diferencia en el precio de inmuebles comparables ubicados en zonas similares, pero con distintos niveles de criminalidad.

La principal ventaja de este enfoque es que permite obtener una cuantificación del costo del crimen y la violencia de forma directa que incorpora las distintas categorías de costos, con sus componentes tangibles e intangibles. Las desventajas del enfoque dependen del método que se utilice para estimar la disposición a pagar. En el caso de la “valoración contingente”, el principal cuestionamiento radica en el carácter hipotético de las preguntas de la encuesta, que pueden resultar en respuestas que no reflejen la verdadera disposición a pagar de los encuestados. Existen distintos motivos por los que las respuestas dadas en encuestas podrían estar sesgadas y diferir de las acciones que se tomarían en situaciones reales, desde consideraciones de deseabilidad social, complacencia con el encuestador o comprensión limitada de las consignas, entre otras (Ortega Hernández y Barber Pérez, 2003). En el caso de los “precios hedónicos”, la principal limitación es la necesidad de obtener información muy detallada sobre los bienes que se comparan para identificar de manera creíble que la diferencia en el precio se debe únicamente al riesgo de victimización

y no a otras consideraciones. En el caso de los inmuebles, por ejemplo, es probable que áreas de mayor criminalidad también se diferencien de áreas más seguras en otras dimensiones, lo que podría introducir sesgos en las estimaciones de los costos del crimen y la violencia.

El enfoque contable para la estimación del costo social del crimen y la violencia se basa en asignarle un valor monetario (de mercado) a las distintas categorías de costos y sumarlas para obtener una noción de los costos sociales agregados. A diferencia del enfoque de disposición a pagar, que mide el costo como un todo, este método se construye “de abajo hacia arriba”, calculando una a una las distintas categorías.

La posibilidad de aplicar este método a cada categoría de costo depende de la naturaleza del costo y de la disponibilidad de información. En general, los estudios que utilizan este método se han enfocado en medir el valor de los recursos que se utilizan para dar respuesta al crimen y prevenirlo, y a la pérdida de productividad ocurrida como consecuencia directa del crimen o de la aplicación de penas privativas de la libertad. Los costos más intangibles como los impactos emocionales, los generados por cambios de comportamiento en anticipación al crimen sin erogaciones directas, o los de bienestar por lesiones físicas o daños psicológicos suelen quedar excluidos de estas estimaciones. Por este motivo, las estimaciones realizadas con este método suelen brindar solo una cota mínima del costo social agregado del crimen y la violencia (Jaitman *et al.*, 2017). Esta es la principal desventaja del enfoque contable.

Las principales ventajas de este enfoque están en su (relativa) facilidad de implementación e interpretación de los resultados. Estas ventajas han favorecido su aplicación en distintos contextos, como Estados Unidos (Miller *et al.*, 2020; Chalfin, 2016; Anderson, 1999); Reino Unido (Heeks *et al.*, 2018; Brand y Price, 2000); Polonia (Czabanski, 2009); Nueva Zelanda (Roper y Thompson, 2014); Australia (Smith *et al.*, 2014), e incluso países de América Latina (BCRP, 2024; Jaitman *et al.*, 2017; Aboal *et al.*, 2016; Aboal *et al.*, 2013; Londoño y Guerrero, 1999; Olavarría-Gambi, 2007).

La existencia de estudios que examinan distintos contextos y momentos del tiempo invita, a primera vista, a hacer comparaciones entre ellos. Sin embargo, estas comparaciones pueden resultar engañosas y llevar a conclusiones equivocadas si no se realizan correctamente. La magnitud de los costos sociales estimados en cada estudio depende de i) las categorías de costos consideradas, y ii) la metodología e información utilizadas para estimar el valor de cada una de las categorías. El uso de métodos diferentes para estimar el valor de cada categoría de costo y las diferencias en la disponibilidad de información entre países y momentos del tiempo hace que los resultados de distintos estudios no sean completamente comparables. Esta es otra de las limitaciones de este enfoque.

Dada esta limitación y en respuesta al interés por obtener una noción de la evolución temporal y la comparabilidad internacional de los costos del crimen, este estudio utiliza el enfoque contable con miras a proveer estimaciones de distintas categorías de costos del crimen con metodología e información relativamente comparables para el caso de 22 países de ALC y distintos momentos del tiempo (2014, 2019-22). El estudio actualiza, amplía y refina las estimaciones realizadas por Jaitman *et al.* (2017).

La estimación de los “costos directos” del crimen y la violencia: La aplicación del enfoque contable para ALC

La primera tarea en la aplicación del enfoque contable para estimar los costos del crimen es definir qué categorías se incluirán en el cálculo. En este estudio, se incluyen las categorías descritas en el cuadro 1 y, en línea con la taxonomía propuesta por Jaitman *et al.* (2017), se agrupan en tres rubros: i) costo en capital humano; ii) costo para el sector público, y iii) costo para el sector privado. A lo largo del documento, la suma de estos tres rubros se denomina “costos directos” del crimen y la violencia. Esta denominación sigue un criterio práctico. Los “costos directos” son aquellos para los que existe información relativamente comparable que permite la aplicación de la metodología contable para su valoración monetaria. Como se indica en el cuadro 1, estos rubros incluyen conceptos pertenecientes a las diferentes categorías de costos definidas anteriormente (costos por anticipación, costos por ocurrencia y costos como respuesta).

CUADRO 1

Los “costos directos” del crimen y la violencia: Conceptos incluidos

RUBRO	Conceptos incluidos	Categoría
Costo en capital humano	Pérdida de productividad de las víctimas de homicidios y otros delitos violentos reportados.	Ocurrencia
	Pérdida de productividad de las personas privadas de libertad.	Respuesta
Costo para el sector público	Costo de oportunidad de los recursos destinados al sistema de justicia penal nacional o estadual (policía, justicia y sistema penitenciario).	Respuesta
	Costo de oportunidad de gastos en prevención del crimen (realizados a través del sistema de justicia penal nacional o estadual).	Anticipación
Costo para el sector privado	Costo de oportunidad de gastos en prevención del crimen (realizados por empresas).	Anticipación

Fuente: Elaboración propia.

Una vez seleccionadas las categorías que se tendrán en cuenta, la siguiente tarea es definir la metodología y la información que se utilizarán para estimar el valor monetario de cada una. La primera parte de este documento presenta la estimación de los “costos directos” del crimen y la violencia, describe la metodología e información correspondiente a cada uno de los rubros considerados y presenta los resultados obtenidos.

RECUADRO 1

Expresar el valor de los “costos directos” del crimen y la violencia en América Latina y el Caribe

En la primera parte del documento, se presentan los valores monetarios de los distintos rubros de “costos directos” del crimen y la violencia en relación con el producto interno bruto (PIB) anual de cada país en la muestra de 22 países. El PIB es el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un país en un año. Esta comparación reporta una magnitud fácil de interpretar de cuánto le cuestan el crimen y la violencia a cada país. ¿Cómo interpretarlo? Si se dice, por ejemplo, que los “costos directos” del crimen y la violencia en un país determinado equivalen a 2% de su PIB, esto significa que el valor monetario estimado de la pérdida de productividad de las víctimas y las personas privadas de libertad y de los recursos destinados a dar respuesta al crimen y prevenirlo es equivalente a 2% del valor monetario de toda la producción anual de bienes y servicios finales de ese país. Esto no significa que el PIB del país sería un 2% mayor de no existir esos costos, sino que la población contaría con recursos equivalentes al 2% del PIB para utilizar con otros fines y aumentar su bienestar.

En los capítulos siguientes también se presenta la estimación de los “costos directos” del crimen y la violencia para los países de la muestra, agrupando a los países por subregiones: Cono Sur (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay); Región Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), Caribe (Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago) y Centroamérica (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá).

La agregación y presentación de estas estimaciones regionales y subregionales se realiza de dos maneras, con promedios simples y promedios ponderados (según el tamaño del PIB de cada país). ¿Cuál es la diferencia entre ellas y por qué se presentan ambas?

En la agregación a través de un promedio simple, cada país de la región obtiene la misma ponderación. Por ejemplo, en una subregión con dos países donde los “costos directos” son equivalentes a 2% del PIB en un país y 5% del PIB en el otro, el promedio (simple) de la magnitud de los “costos directos” es equivalente a 3,5% del PIB. En cambio, en la agregación vía promedio ponderado, cada país obtiene una ponderación proporcional al tamaño de su economía (medida en USD constantes PPA). Continuando con el ejemplo anterior, si la economía del país donde los costos directos son 5% del PIB duplica en tamaño a la otra, el promedio ponderado de la magnitud de los “costos directos” en la subregión equivale a 4% del PIB.

Ambas formas de expresar los promedios regionales entregan información relevante y complementaria. El uso del promedio simple evita que las estimaciones regionales estén dominadas por los valores de las economías más grandes de cada región. Esto es particularmente importante en Centroamérica y el Cono Sur, donde las economías de México y Brasil son significativamente más grandes que las del resto de los países que integran la subregión. Así, los promedios simples reportan una imagen regional que da cuenta de la situación de las economías más pequeñas. El uso de promedios ponderados, en cambio, aporta una mirada del peso de los “costos del crimen” sobre la economía regional como un todo. Es decir, el valor (como porcentaje de los bienes y servicios finales producidos en la región) de los recursos con los que contaría la población de esa región para utilizar con otros fines –y aumentar su bienestar– si no existieran el crimen y la violencia.

Más allá del enfoque contable: Los “costos indirectos” del crimen y la violencia

Los “costos directos” que se estiman en la primera parte del libro excluyen a conceptos potencialmente muy importantes como i) el costo de oportunidad de los recursos empleados en atención de víctimas; ii) las pérdidas de bienestar por lesiones físicas y daños psicológicos; iii) el costo de oportunidad de los recursos empleados en actividades delictivas, y iv) las pérdidas de bienestar generadas por cambios en los patrones de comportamiento en anticipación al crimen que no suponen una erogación directa en bienes o servicios destinados a la prevención (cuadro 2).

CUADRO 2

Conceptos excluidos del cálculo de los costos directos

CATEGORÍA	Conceptos excluidos del cálculo de los “costos directos”
Anticipación	Costo de oportunidad de gastos en prevención del crimen (realizados por individuos, gobiernos locales u otros organismos fuera del sistema de justicia penal nacional o estadual).
	Cambios en los patrones de comportamiento en anticipación al crimen (que no suponen una erogación directa en bienes o servicios destinados a la prevención).
	Impacto emocional del temor al crimen y la violencia.
Ocurrencia	Costos por lesiones físicas y daños psicológicos.
	Costos por daño de bienes materiales.
	Pérdida de productividad de las víctimas (por delitos no reportados).
	Costo de oportunidad de los recursos empleados en actividades delictivas.
Respuesta	Costo de oportunidad de los recursos destinados al sistema de justicia penal (por gobiernos locales).
	Costo de oportunidad de los recursos empleados en atención de víctimas y reparación de daños de bienes materiales.

La exclusión de algunas de estas categorías (como, por ejemplo, el costo de oportunidad de los recursos empleados en atención de víctimas) responde principalmente a la falta de datos precisos, actualizados y comparables en los países de la región. En otros casos, su naturaleza intangible hace prácticamente imposible la aplicación del enfoque contable para su estimación. Este es principalmente el caso de las pérdidas de bienestar generadas por cambios en los patrones de comportamiento en anticipación al crimen que no suponen una erogación directa en bienes o servicios destinados a la prevención. ¿Cómo medir las inversiones que no se realizan en la región a causa del crimen y la violencia? ¿Cómo registrar la influencia del crimen y la violencia en los patrones de consumo y ocio de las familias? ¿Y en las decisiones de producción y contratación laboral de las empresas?

En los últimos años, distintos estudios han contribuido a brindar respuestas empíricas a algunos de estos interrogantes. La mayor disponibilidad de información y los avances en las técnicas estadísticas (sumados al ingenio de los investigadores) han permitido comenzar a proporcionar estimaciones creíbles sobre los impactos del crimen y la violencia en estas dimensiones menos tangibles. Es así como una buena parte de la evidencia empírica se ha enfocado en aplicar metodologías que tratan de simular un experimento en el mundo real (metodologías cuasi experimentales) o modelos que intentan aislar factores confusos (*confounding factors*) que pueden afectar la medición de la relación del crimen con la variable de interés.

La segunda parte del documento presenta una revisión de los avances recientes en esta literatura, con un énfasis en aquellos estudios que examinan la situación en ALC. La revisión de la literatura se complementa con el análisis de tres estudios realizados en el marco de esta publicación, que buscan entender cómo el crimen impone costos a ALC, afectando la actividad turística, la productividad de las empresas y la migración.

En general, los estudios no aportan un valor monetario de los costos del crimen que pueda sumarse de forma directa al valor obtenido del cálculo de “costos directos”. Sin embargo, los resultados permiten dimensionar los cambios de comportamiento que el crimen y la violencia generan en los distintos ámbitos de la vida de las personas. La profundidad y variedad de los cambios registrados en la literatura –descritos en la segunda parte del documento– revelan que, muy probablemente, la pérdida de bienestar a causa de los “costos indirectos” exceda la de los costos directos.

PARTE I

Costos directos del crimen y la violencia

-
- 3 El costo directo en capital humano
 - 4 El costo directo para el sector público
 - 5 El costo directo para el sector privado
 - 6 Los costos directos del crimen y la violencia en América Latina y el Caribe
-

Conclusiones principales

El crimen y la violencia en América Latina y el Caribe (ALC) limitan el desarrollo, afectando considerablemente la vida de las personas, las oportunidades económicas y la acción de los gobiernos.

Los costos del crimen y la violencia no solo provienen de la ocurrencia de delitos y hechos violentos, sino también de la anticipación (medidas preventivas, cambios de comportamiento y el costo del temor a ser víctima) y de la respuesta (recursos destinados a reparar daños y sancionar a los responsables). Por eso, resulta crucial considerar tanto los niveles de victimización como la percepción de seguridad y la efectividad de las políticas públicas para comprender estos costos de manera integral.

Costos directos del crimen y la violencia

Los costos directos, aquellos gastos y pérdidas tangibles asociados al crimen y la violencia a los que se les puede asignar un valor monetario de manera relativamente comparable entre países, representaron en promedio 3,44% del PIB de los países de ALC en 2022. Esta cifra equivale a 78% del presupuesto educativo y al doble del gasto público en asistencia social de los países de la región. Estos costos incluyen:

- **Capital humano (0,76% del PIB):** la pérdida de potencial económico debido a homicidios, así como la pérdida de productividad por otros delitos reportados y la privación de libertad.
- **Sector público (1,08% del PIB):** gasto público en seguridad y justicia vinculado a prevenir el crimen y la violencia y a darles respuesta.
- **Sector privado (1,6% del PIB):** gasto en seguridad que incurren las empresas.

Limitaciones de las estimaciones: la precisión de las estimaciones se ve afectada por limitaciones en la disponibilidad y comparabilidad de datos sobre gastos empresariales, presupuestos gubernamentales y estadísticas sobre delitos. Esto lleva a que, entre otras cuestiones, no se incluyan algunos costos, como el gasto de gobiernos locales en seguridad, el gasto militar en seguridad interna y el gasto en atención a víctimas, lo cual

puede llevar a subestimar algunos rubros.

Estrategias para reducir los costos directos del crimen: a pesar de estas limitaciones, existe un claro y significativo potencial de mejora en ALC. Reducir los costos del crimen a niveles similares a los de los países europeos o de aquellos con menores costos en la región podría liberar cuantiosos recursos, estimados en al menos un 1% del PIB.

Para lograr lo anterior, es fundamental priorizar estrategias preventivas, fortalecer los servicios sociales para abordar las causas del crimen e implementar políticas de seguridad y justicia basadas en evidencia. La [Plataforma de Evidencias en Seguridad y Justicia](#) resume algunas de estas políticas, que incluyen, por ejemplo, la focalización en grupos de alto riesgo y el fortalecimiento de la justicia penal para reducir la ocurrencia de homicidios; el fomento de la rehabilitación y la reinserción social, y la promoción de alternativas a la prisión en el caso de delitos menores con bajo riesgo de reincidencia.

3. El costo directo en capital humano

El crimen y la violencia reducen la capacidad productiva de una sociedad. Un delito o hecho violento puede generar daños físicos y psicológicos que disminuyen la productividad de la víctima. Este impacto puede alcanzar incluso a familiares o colegas de la víctima que se vean afectados por el hecho o por el impacto en la víctima. De esta manera, en términos agregados, el crimen y la violencia pueden afectar directamente la oferta y el mercado laboral, y repercutir en el funcionamiento de las empresas. Además, la ocurrencia de delitos conduce, en algunos casos, a la aplicación de penas de prisión que limitan, en gran medida, la capacidad productiva de las personas sentenciadas y su posible contribución a la actividad económica de un país. En sociedades sin crimen ni violencia, estas pérdidas no ocurrirían y se gozaría de la total capacidad productiva de las potenciales víctimas y los potenciales victimarios.

La estimación del “costo en capital humano” intenta valuar la merma en el bienestar social como consecuencia de la capacidad productiva que se pierde a causa del crimen y la violencia. La estimación considera tres componentes de este costo:

- 1) El capital humano que se pierde a causa de víctimas de homicidios.
- 2) La pérdida de capacidad productiva en las víctimas de delitos no letales reportados.
- 3) La pérdida de capacidad productiva por la aplicación de penas privativas de la libertad.

Las siguientes secciones del capítulo presentan las metodologías utilizadas para asignar un valor monetario a estos componentes y los resultados de las estimaciones.

Antes de avanzar con la descripción de la metodología y la presentación de los resultados, es importante destacar que los tres componentes anteriores no representan la totalidad del “costo en capital humano” del crimen y la violencia. Estos componentes no incluyen, por ejemplo, el impacto que un delito o hecho violento puede tener en la capacidad productiva de otras personas distintas a la

víctima. La muerte o lesión de una persona puede alterar la rutina de familiares y colegas, reduciendo su productividad (Dolan *et al.*, 2005b). Este costo del crimen no está incluido en nuestras estimaciones. Los cálculos tampoco incluyen la pérdida de capacidad productiva que resulta de cambios en decisiones de educación (Rud *et al.*, 2014); inversión en capital físico (Blanco *et al.*, 2019; Ramos y Ashby, 2017; Ashby y Ramos, 2013), o ubicación (Chort y de la Rupelle, 2016; Orozco-Aleman y González-Lozano, 2018; Bohra-Mishra y Massey, 2011; Giménez-Gómez, Walle y Zergawu, 2019; Basu y Pearlman, 2013), como anticipación o consecuencia del crimen. Las personas que habitan en contextos violentos pueden decidir emigrar hacia otros países, abandonar o modificar proyectos laborales, productivos o educativos con miras a reducir su exposición a la violencia. Estas pérdidas más intangibles, aunque probablemente muy relevantes para los países de ALC, no están incluidas en nuestra estimación del “costo directo en capital humano”. En definitiva, la estimación presenta un límite inferior de las pérdidas que el crimen y la violencia imponen sobre el potencial productivo de la región.

3.1.

Costo por homicidios: Valor del capital humano perdido en víctimas de homicidios



¿Cuánta capacidad productiva pierden los países de ALC por la muerte prematura de personas a causa de homicidios?

COSTO POR HOMICIDIOS: METODOLOGÍA

La respuesta a este difícil interrogante puede abordarse estimando cuánto sería el valor económico que las víctimas podrían haber contribuido durante sus años de vida si no hubieran sido asesinadas. Para hacer el cálculo, se siguen los siguientes pasos:

- El primer paso consistió en calcular el valor esperado de la capacidad productiva de una persona para el resto de su vida. A tal fin, la capacidad de productividad de todas las personas en un determinado año se aproximó con el producto interno bruto (PIB) per cápita de su país (obtenido a partir de fuentes oficiales). Luego, se obtuvo el valor presente de la capacidad productiva considerando la esperanza de vida de cada persona según la edad. Por ejemplo, para un hombre de 20 años en un país donde la esperanza de vida para los hombres de su edad es de 80 años, se calculó el valor presente del PIB per cápita de los siguientes 60 años. Para el cálculo del valor presente se utilizó una tasa de descuento del 3% anual y se asumió una tasa de crecimiento nula para el PIB per cápita.⁵ La información de la esperanza de vida de los habitantes

de cada país se obtuvo de la Organización Mundial de la Salud (OMS).^{6,7} En la versión anterior de estos cálculos (Jaitman *et al.*, 2017) y en otros estudios relacionados con los costos del crimen (Dolan *et al.*, 2005a), se utilizó la información de ingresos para estimar el costo en capital humano. No obstante, en este informe se optó por emplear el PIB per cápita como referencia. Aunque no hay una única respuesta correcta sobre cuál indicador es el más adecuado, el PIB per cápita presenta ciertas ventajas. En primer lugar, la información sobre el PIB es más accesible y permite comparaciones más directas. Por otro lado, al usar el PIB per cápita, se abarca una perspectiva más amplia del aporte económico de cada persona, que puede exceder su retribución salarial.

- El segundo paso consistió en obtener el total de homicidios por sexo y edad para cada país. En general, la información oficial sobre víctimas de homicidios se presenta por sexo y franjas etarias (por ejemplo, menores de 14, 15-29, 30-59 y mayores de 60). Esta información se desagregó usando la estructura poblacional de cada país. Por ejemplo, si en un país se registraron 100 homicidios en el grupo de hombres entre 15 y 29 años, estos homicidios se distribuyeron por edad usando la estructura poblacional de ese subgrupo. Las fuentes de información sobre los homicidios ocurridos en cada país se detallan en el anexo 1.
- Por último, para obtener el costo por homicidio por edad y sexo se multiplicó el valor presente de la pérdida económica esperada (primer paso) por el total de homicidios estimados (segundo paso) por sexo y edad. La diferencia de costo por el homicidio de un hombre y de una mujer se debe a las diferencias en la esperanza de vida, que es, en general, mayor para las mujeres.

⁵ La metodología utilizada para calcular el valor esperado de la capacidad productiva de una persona asume que su aporte económico directo se mantiene constante hasta el final de su vida, lo que podría llevar a sobrestimar los costos, ya que no se considera la reducción en la productividad hacia los últimos años debido a factores como el retiro o el deterioro de la salud. No obstante, tampoco se asume una tasa de crecimiento positiva para el PIB per cápita, lo cual podría subestimar el valor económico futuro. La tasa de descuento del 3% tiene el rol de descontar los valores futuros, pero puede interpretarse como una tasa neta de la depreciación del capital humano con la edad y del crecimiento del PIB per cápita. Aunque el cálculo del costo por homicidios se realiza en valor presente proyectando la capacidad productiva futura de las víctimas actuales, puede interpretarse alternativamente como una aproximación del valor acumulado de las pérdidas que los homicidios pasados representan hoy en día, reflejando las contribuciones económicas que ya no se realizan en el presente debido a muertes prematuras.

⁶ La información se obtuvo del Global Health Observatory Data Repository de la OMS (<https://apps.who.int/gho/data/node.main.688>). Variable: Life Expectancy and Healthy Life Expectancy (consultado el 30 de octubre de 2023).

⁷ Esta metodología difiere de la del informe anterior sobre costos del crimen y la violencia en ALC (Jaitman *et al.*, 2017), en el que se utilizó un enfoque basado en Dolan *et al.* (2005a). Bajo esa metodología, el ingreso promedio perdido por un homicidio se calculó multiplicando i) el ingreso anual promedio de una persona del rango etario de la víctima, y ii) la cantidad de años perdidos aplicando una tasa de descuento (que se asumió igual a 3,5% para todos los países). Así, el costo por el homicidio de un hombre de 20 años era dado por el ingreso promedio de los hombres de esa edad en el país multiplicado por 17,8. La metodología de este nuevo informe difiere en dos aspectos. Por un lado, en el estudio actual se consideraron las esperanzas de vida específicas de cada país. Esto se realizó para contar con una estimación más precisa del tiempo de vida perdido por las víctimas. Por otro lado, se estimó el valor económico de la capacidad productiva con el PIB per cápita. La diferencia entre ambas metodologías se refleja en el tratamiento de los homicidios de personas jóvenes. En la metodología anterior (Jaitman *et al.*, 2017), el costo estimado por la muerte de una persona joven era relativamente bajo, dado que los ingresos promedio en esas franjas etarias son usualmente bajos y la cantidad de años perdidos se asumía constante entre los distintos grupos etarios. Bajo la nueva metodología, el costo estimado por el homicidio de una persona joven es, por el contrario, de los más altos, ya que el cálculo incorpora su mayor esperanza de vida y utiliza el PIB per cápita para aproximar la pérdida económica promedio. Tomando esto en consideración, al calcular el costo por homicidios de 2014 en el conjunto de los 17 países analizados en el informe de Jaitman *et al.* (2017), con la metodología actual (0,44% del PIB) se obtiene un costo superior de 0,12 puntos porcentuales frente a la metodología anterior (0,32% del PIB).

COSTO POR HOMICIDIOS: RESULTADOS

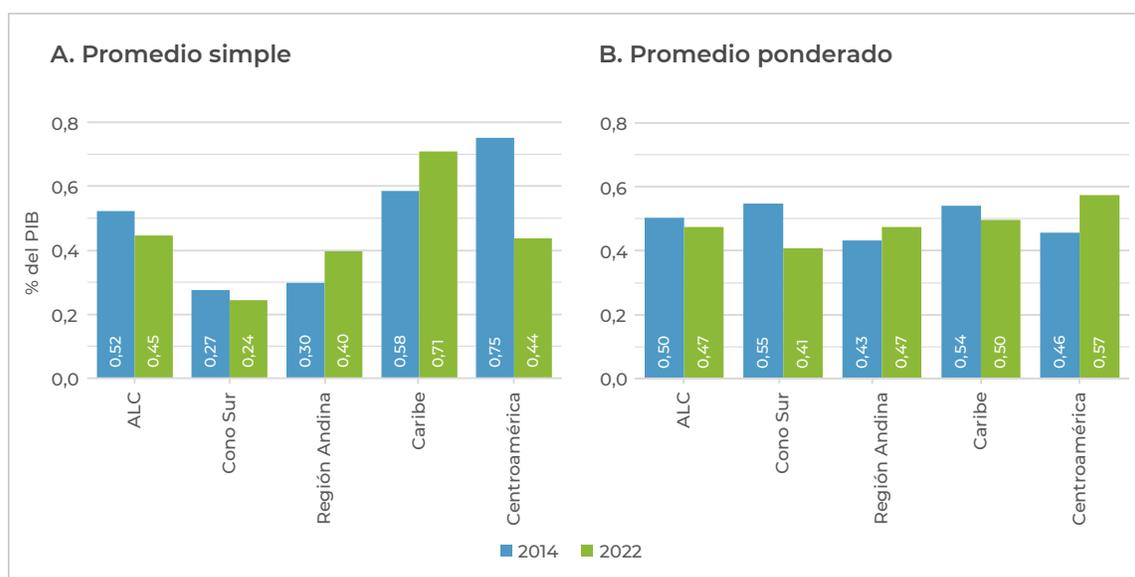
El costo promedio por homicidios en los 22 países de ALC analizados fue de **0,45% del PIB en 2022**, 0,08 puntos porcentuales menos que el costo estimado en 2014 (gráfico 2A).

El Caribe presentó el costo promedio más alto en 2022, con un nivel de 0,71% del PIB, seguido por Centroamérica (0,4%), la Región Andina (0,4%) y el Cono Sur (0,24%).

El costo promedio ponderado (según el tamaño de la economía) fue 0,47% del PIB en 2022 para los 22 países incluidos en nuestra muestra. Este costo fue 0,57% del PIB en Centroamérica; 0,5% en el Caribe; 0,47% en la Región Andina, y 0,41% en el Cono Sur (gráfico 2B). La diferencia entre el costo promedio ponderado y el costo promedio (simple) varía significativamente entre las distintas regiones. Esto se debe a que, en algunos casos, como en el Cono Sur, las economías más grandes tienen mayores costos a causa de homicidios. En el Caribe, los mayores costos a causa de homicidios recaen sobre las economías más pequeñas.

GRÁFICO 2

Costo promedio por homicidios por subregión, 2014 y 2022 (% del PIB)

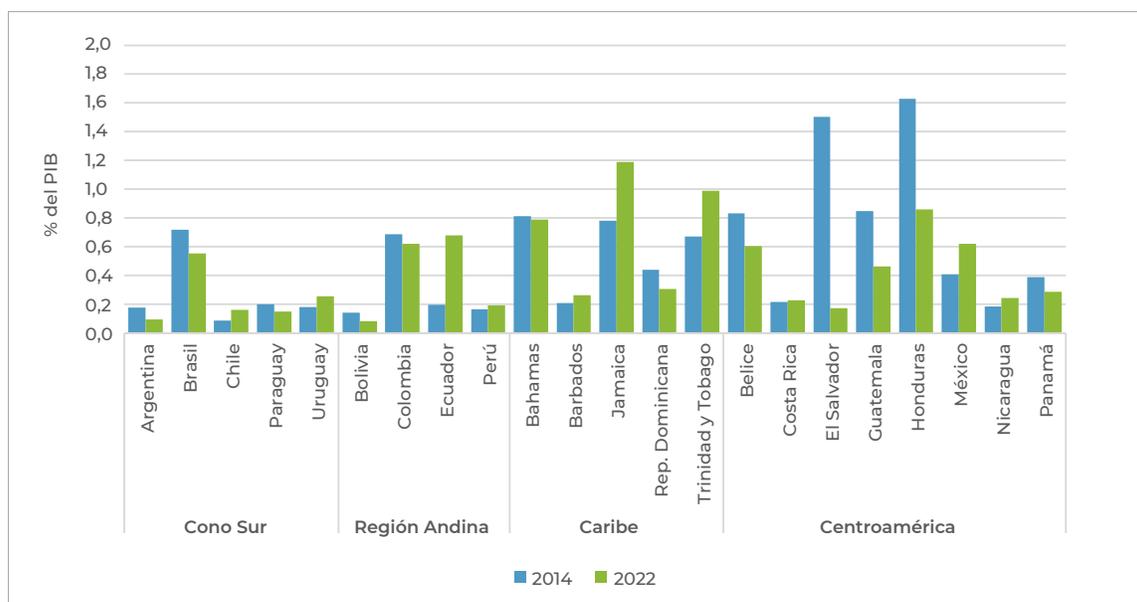


Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: El panel A exhibe el promedio simple del costo por homicidios por región. El panel B exhibe el promedio ponderado según el valor del PIB nominal en PPA de cada país. ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur = Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

GRÁFICO 3A

Costo de los homicidios por país 2014 y 2022 (% del PIB)

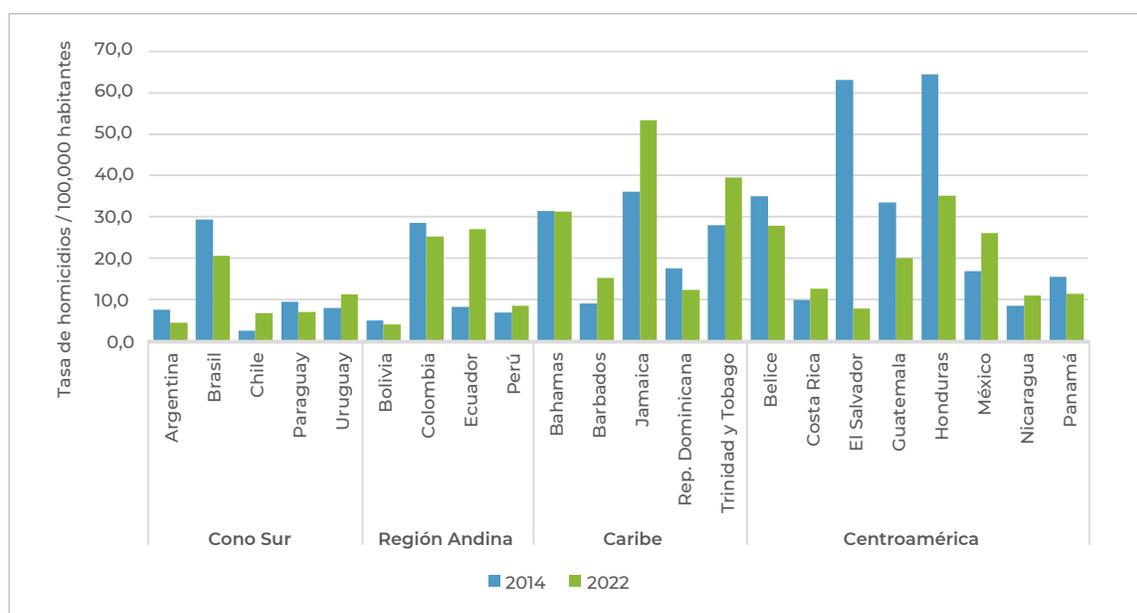


Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Nota: Las diferencias entre países pueden deberse, en parte, a la disponibilidad y alcance de los datos utilizados en las estimaciones.

GRÁFICO 3B

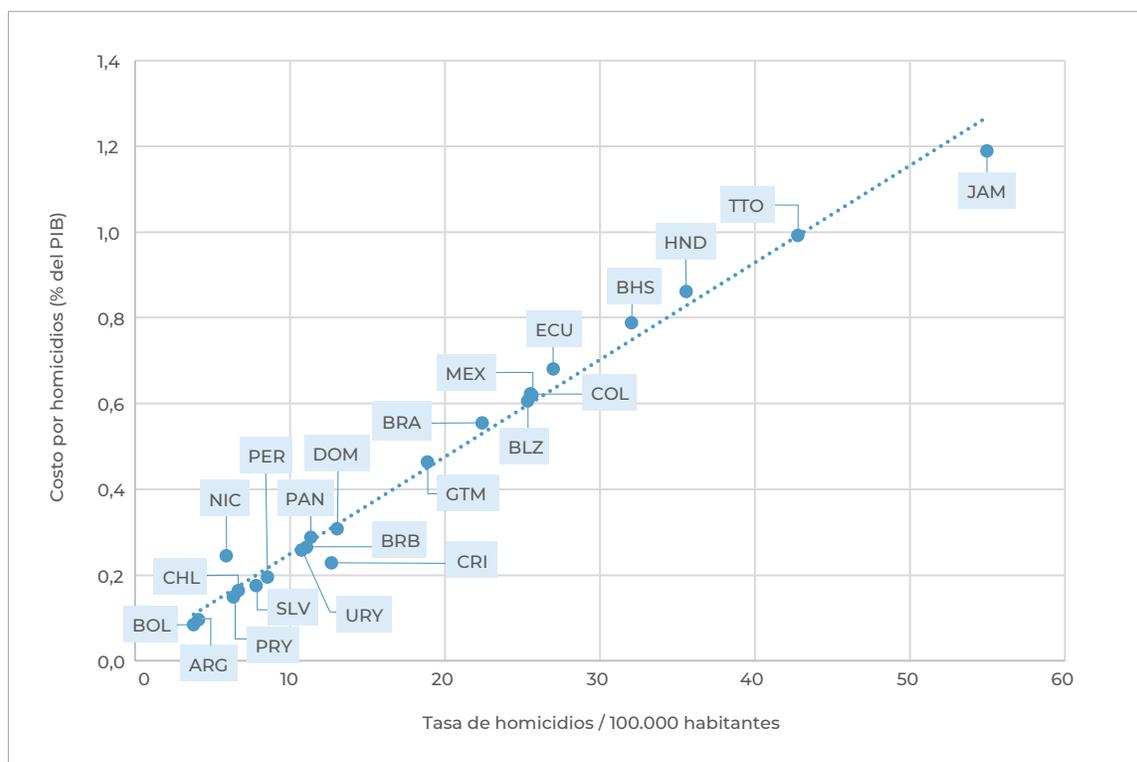
Tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes, por país, 2014 y 2022



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

GRÁFICO 3C

Relación entre costo por homicidios y tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes, 2022



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

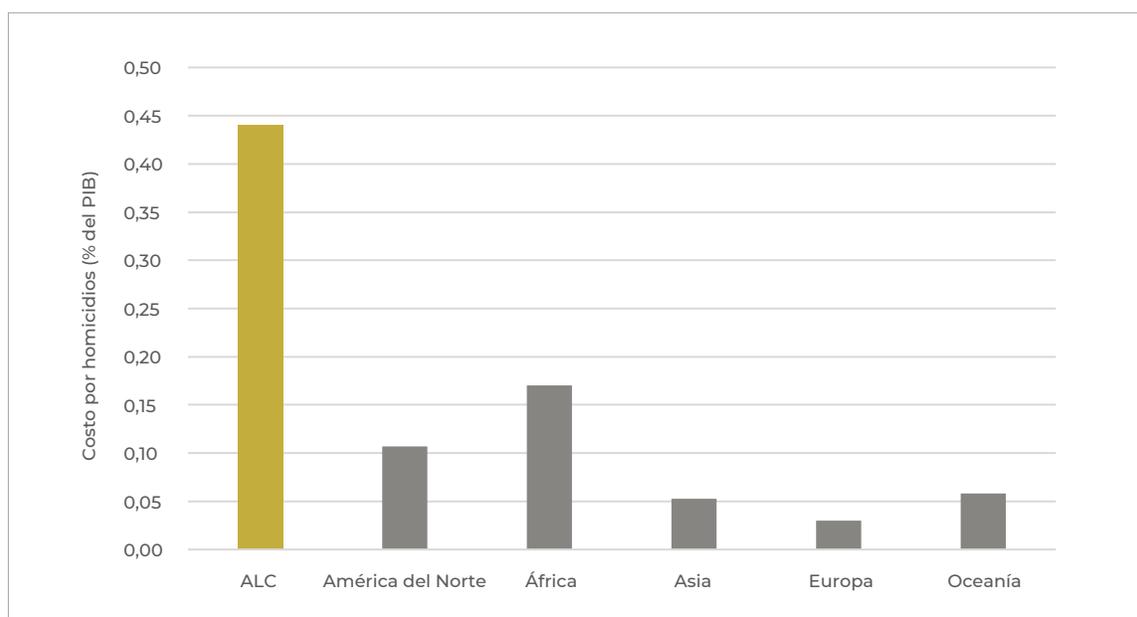
Las diferencias del costo por homicidios entre países se relacionan con las diferencias en las tasas de homicidios (gráfico 3C). Jamaica, Trinidad y Tobago, Honduras, Bahamas, Ecuador, Colombia, México y Belice fueron los ocho países con tasas más altas de homicidios en la región en 2022 y los que experimentaron el mayor costo en capital humano como consecuencia de esas muertes, con valores entre 0,61% y 1,19% del PIB (gráficos 3A y 3B, y anexo 2). Por el contrario, Bolivia y Argentina fueron los países con menores tasas de homicidio y los que reportaron menores pérdidas en capital humano a causa de ellos, con valores de 0,08% y 0,1% del PIB en 2022, respectivamente.

En la mayoría de los países de ALC, el costo por homicidios se redujo entre 2014 y 2022. El Salvador y Honduras fueron los países con la mayor reducción en este periodo, pasando de 1,5% a 0,18% y de 1,63% a 0,86% del PIB, respectivamente. El costo por homicidios aumentó en varios países, incluidos Ecuador, Chile, Barbados, Jamaica y México, donde se observaron incrementos en la tasa de homicidios de entre 48% y 229% en el periodo 2014-22.

El costo de los homicidios en América Latina y el Caribe (ALC) para el año 2022, estimado en 0,44% del PIB, supera en más de dos veces el costo registrado en otras regiones del mundo (gráfico 4). Los países de África, la región que la sigue en términos del costo por homicidios, registraron un costo promedio equivalente a 0,17% del PIB. Los países de Oceanía, Asia y Europa registraron, en promedio, los menores costos asociados a homicidios a nivel global, con niveles por debajo de 0,06% del PIB.

GRÁFICO 4

Costo por homicidios promedio en ALC y el resto del mundo, 2022



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1 para ALC, e información comparable recopilada por UNODC para el resto de los países. Promedios simples calculados entre los países de cada región: ALC (22 países analizados en el estudio); América del Norte (2 países); África (24 países); Asia (36 países); Europa (38 países), y Oceanía (8 países).

RECUADRO 2

Estrategias para reducir homicidios

El homicidio es un fenómeno con múltiples causas. A grandes rasgos, las investigaciones previas dividen las causas de los homicidios en factores estructurales (como la desigualdad, el desempleo y la educación); factores institucionales (especialmente aquellos relacionados a la ineficiencia y corrupción de las instituciones policiales, judiciales y penitenciarias, y a los altos niveles de impunidad); factores facilitadores (como el acceso a armas de fuego), y factores

relacionados a la actividad de pandillas, crimen organizado y mercados ilegales (Oberwittler, 2019; Vilalta, 2020; van Dijk, Nieuwbeerta y Joudo Larsen, 2021; Croci y Chainey, 2023).

La evidencia empírica recolectada en la Plataforma de Evidencias en Seguridad y Justicia del BID (<https://plataformadeevidencias.iadb.org/>) identifica un conjunto de tipos de soluciones y programas que se han mostrado efectivos o promisorios para la reducción de los homicidios, entre los que figuran:

- Estrategias de disuasión focalizada: estas estrategias se enfocan en grupos o personas que concentran un porcentaje desproporcionadamente alto de los homicidios, a quienes se les comunica de manera directa que están siendo monitoreados y cuáles serán las consecuencias de seguir delinquiriendo. En paralelo, se les ofrece servicios y apoyos sociales y comunitarios como alternativas al delito. Una revisión sistemática de 24 evaluaciones cuasi experimentales encontró reducciones de entre 30% y 60% en el caso de grupos violentos, y de entre 10% y 20% en el caso de individuos violentos (Braga, Weisburd y Turchan, 2018).
- Programas de “interruptores de la violencia”: estos programas trabajan con personas (llamados “interruptores”) en comunidades donde tienen capacidad para dialogar con individuos o grupos violentos. Los interruptores reciben capacitación para actuar directamente como intermediarios de conflictos entre diferentes grupos violentos, y también suelen desarrollar actividades preventivas enfocadas en los jóvenes. Las actividades suelen incluir intervenciones para identificar y cambiar la forma de pensar y el comportamiento de los individuos con mayor riesgo de convertirse en perpetradores de violencia, y están dirigidas a provocar cambios en las normas colectivas que sostienen y perpetúan el uso de la violencia. Aunque aún no existen revisiones sistemáticas enfocadas en este tipo de programa, hay diversas evaluaciones de impacto realizadas en los proyectos implementados por “Cure Violence”. Por ejemplo, una evaluación del programa en Nueva York encontró una reducción de 37% en lesiones por armas de fuego en South Bronx y de 50% en el este de Nueva York (Skogan *et al.*, 2008; Delgado *et al.*, 2017).
- Programas de gestión por resultados: estos programas se basan en un modelo de gestión que se caracteriza por un seguimiento intensivo de los indicadores de crimen y por la promoción de una fuerte coordinación

estratégica orientada a resultados. El modelo se apoya en herramientas de georeferenciación, de análisis criminal e inteligencia policial, con el objetivo de verificar en tiempo real los resultados de las distintas estrategias policiales. Una revisión sistemática identificó 13 evaluaciones de impacto realizadas en Brasil, concluyendo que es una intervención efectiva para la disminución de homicidios y robos. En casos específicos, este tipo de intervención contribuyó a reducir las tasas de homicidio entre 9% y 17%; los crímenes contra las personas en 16%, y los delitos contra la propiedad en 43% (Kopittke, 2019; Kopittke y Ramos, 2021).

- Pruebas de ADN para la investigación policial: este método de investigación policial analiza la información genética a través de pericias rigurosas (estudios forenses) que permiten detectar, con un alto nivel de certeza, la conexión entre la evidencia y una persona específica. Una revisión sistemática localizó cinco evaluaciones de impacto sobre el uso del ADN en las investigaciones y encontró que el uso de la identificación genética dio como resultado un mayor número de sospechosos identificados, detenidos y procesados. Esta metodología triplicó las probabilidades de identificar a un sospechoso y realizar un arresto, y duplicó las probabilidades de que un caso fuera aceptado para enjuiciamiento (Wilson, Weisburd y McClure, 2011).
- Policiamiento focalizado en armas de fuego: esta estrategia tiene como objetivo reducir la violencia armada y los delitos con armas, a partir de restringir la fabricación y venta de armas de fuego, interrumpir el suministro ilegal de armas, disuadir la posesión de armas, reducir la portación de armas en lugares públicos, endurecer las respuestas al uso ilegal de armas, reducir la demanda de armas de fuego, promover la posesión responsable de armas y abordar las condiciones comunitarias que fomentan el crimen con armas. Una revisión sistemática evaluó el impacto de siete estrategias de acción policial centradas en la incautación de armas de fuego ilegales, y halló una reducción de las tasas de homicidios en 6 de los 7 casos evaluados (Cohen y Ludwig, 2003; Makarios y Pratt, 2012; Zeoli, Malinski, Turchan, 2016).

3.2.

Costo por delitos no letales: Valor del capital humano perdido en víctimas de delitos no letales reportados



¿Cuánta capacidad productiva pierden los países de ALC por la pérdida de calidad de vida de las víctimas de delitos no letales?

COSTO POR DELITOS NO LETALES (REPORTADOS): METODOLOGÍA

El abordaje utilizado para responder a este interrogante es similar al empleado para estimar el costo en capital humano por homicidios. Al igual que en el caso de los homicidios, la metodología busca estimar el valor de la capacidad productiva que las víctimas pierden como consecuencia de la victimización. Sin embargo, su aplicación para delitos no letales enfrenta algunos desafíos adicionales.

En primer lugar, la mayoría de los delitos no letales en la región no se reportan a los organismos oficiales (Jaitman y Anauati, 2019). En segundo lugar, existen diferencias en la clasificación de los delitos y en la divulgación de estadísticas de denuncias entre los distintos países de la región. En nuestra estimación, se consideran únicamente robos, hurtos y delitos sexuales, por lo que nuestro resultado subestima las pérdidas reales ocurridas en concepto de victimización no letal por dos motivos: el subreporte (es decir, las bajas tasas de denuncia) de los delitos incluidos y la exclusión de otros delitos (extorsiones, secuestros, amenazas, etc.).⁸ El uso de estadísticas oficiales para esta estimación introduce diferencias entre países que limitan la comparabilidad de los resultados. Bajo esta metodología, los países donde, por ejemplo, la tasa de denuncia es mayor registran un mayor costo, que no está necesariamente asociado a un mayor costo real.

En segundo lugar, mientras que en los homicidios la muerte prematura supone la interrupción definitiva del aporte económico de las víctimas, la victimización no letal permite, en principio, que las víctimas retomen eventualmente su actividad productiva. En consecuencia, el primer desafío es obtener una medida del impacto de distintos delitos en la capacidad productiva de las víctimas que contemple esta complejidad. El segundo desafío es asignarle un valor monetario a ese impacto.

Para responder al primer desafío, se aplicó el enfoque metodológico utilizado en el informe anterior (Jaitman *et al.*, 2017). La pérdida de capacidad productiva se asoció a la pérdida de calidad de vida como consecuencia de la victimización. Esta pérdida de calidad

⁸ En algunos países no se cuenta con información disponible para robos, hurtos y delitos sexuales, lo cual limita la comparabilidad entre ellos. En el anexo 1 se detalla la información disponible.

de vida asociada a delitos no letales (medida en años de vida saludable, YLD) se tomó del trabajo de Dolan *et al.* (2005a), quienes –sobre la base de encuestas y estadísticas detalladas– efectuaron estimaciones para distintos delitos (incluidos robos, hurtos y violaciones) en el Reino Unido. Estas estimaciones intentan capturar cuántos “años de vida saludable” pierden las personas a causa de ser víctimas de un delito. La pérdida incluye el tiempo que las víctimas deben destinar a su recuperación y las secuelas que impactan en su calidad de vida (y su productividad). En el caso de robos y violaciones, se estima una pérdida de 0,028 y 0,561 años de vida saludable, respectivamente.

Luego, al igual que en el caso de los homicidios, la pérdida económica por cada víctima se aproximó empleando el PIB per cápita de cada país. Por ejemplo, se puede considerar el caso de una mujer que sufre un robo en algún país de la región. Las estimaciones de Dolan *et al.* (2005a) indican que, en promedio, una víctima de robo sufre una pérdida de 0,028 años de vida saludable como consecuencia de la victimización. Si el PIB per cápita del país donde reside la víctima es de USD 20.000, el robo habrá traído una pérdida económica (es decir, capacidad productiva o capital humano) equivalente a USD 560.

Para cada tipo de delito (robos, hurtos y delitos sexuales), el costo en capital humano se obtuvo de multiplicar i) la cantidad de denuncias realizadas por las víctimas; ii) el PIB per cápita del país, y iii) los años de vida saludable perdidos por la victimización (YLD). En cada país y cada año, el valor del capital humano perdido en víctimas de delitos no letales reportados se obtuvo al sumar el costo de cada uno de los tres delitos (robos, hurtos y delitos sexuales).

COSTO POR DELITOS NO LETALES (REPORTADOS): RESULTADOS

El costo promedio por delitos no letales reportados en los 22 países de ALC analizados fue de 0,03% del PIB en 2022, similar al estimado en 2014 (gráfico 5A).

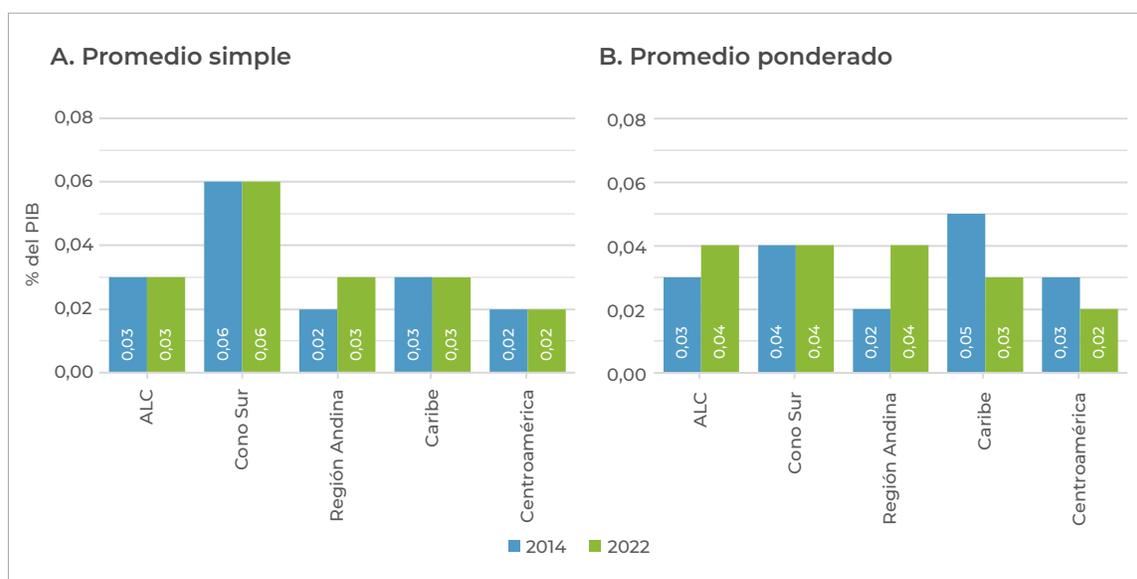
Los países del Cono Sur tuvieron el mayor costo promedio de la región en 2022 (0,06% del PIB), seguidos por los países de la Región Andina y el Caribe (0,03%) y Centroamérica (0,02%).

El costo promedio ponderado (según el tamaño de la economía) fue de 0,04% del PIB en 2022 para los 22 países analizados. Este costo fue de 0,04% del PIB en el Cono Sur y la Región Andina; 0,03% en el Caribe, y 0,02% en Centroamérica (gráfico 5B). En el Cono Sur, el costo promedio ponderado es significativamente menor al costo promedio (simple), dado que las economías de menor tamaño de esa región muestran un mayor costo relativo respecto de las economías más grandes. En el resto de las regiones, no se observan grandes diferencias entre el costo promedio simple y el costo promedio ponderado.

Tal como se indicó en la descripción de la metodología, los resultados subestiman el costo real de los delitos no letales. El principal motivo de la subestimación es la elevada tasa de subreporte y subregistro de esos delitos. En la región, la gran mayoría de los delitos no letales no se registra en las estadísticas oficiales. Mediante información oficial y encuestas de victimización para distintos países de la región, Jaitman y Anauati (2019) estiman que, en ALC, se denuncian y registran en las estadísticas oficiales solo 1 de cada 10 delitos.⁹ Si se considera este dato para ajustar las estimaciones, el costo del crimen por delitos no letales pasaría de 0,03% a 0,3% del PIB en el año 2022.^{10, 11}

GRÁFICO 5

Costo promedio de los delitos no letales reportados, 2014 y 2022 (% del PIB)



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: El panel A exhibe el promedio simple del costo económico de los delitos no letales de cada subregión. El panel B exhibe el promedio ponderado según el valor del PIB nominal en PPA de cada país. ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur= Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

⁹ Este dato contrasta con lo que sucede en Estados Unidos y Reino Unido, donde se registran aproximadamente la mitad de los delitos no letales (Jaitman y Anauati, 2019).

¹⁰ En gran parte de los trabajos que estiman el costo del crimen se sigue una estrategia similar para corregir la información de subreporte (Roper y Thompson, 2014; Miller et al., 2020; Smith et al., 2014; Heeks et al., 2018).

¹¹ Jaitman y Anauati (2019) realizan una estimación del subreporte del crimen para el caso de nueve países de ALC: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Perú y Trinidad y Tobago, y para varios tipos de delito: extorsión, secuestro, amenazas, robos y hurtos, robos a vivienda, asaltos y robos a vehículos. Para corregir los costos estimados de delitos no letales se consideraron las tasas de subreporte promedio de la región de robos y hurtos (11,2%), y de delitos sexuales (10%).

3.3.

Costo por personas privadas de libertad: Valor potencial de la capacidad productiva de las personas privadas de libertad



¿Cuál es el potencial productivo de las personas privadas de libertad?
¿Cuánto podrían aportar esas personas a la economía cada año en un contexto sin crimen ni violencia?

COSTO POR PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD: METODOLOGÍA

El valor de la capacidad productiva de cada persona privada de libertad se aproxima con el PIB per cápita anual. Así, el costo en capital humano por personas privadas de libertad en un año determinado se obtiene al multiplicar el número de privados de libertad por el PIB per cápita de ese año. Al igual que para los conceptos anteriores, para favorecer la comparabilidad y claridad de las estimaciones, la metodología incluye simplificaciones que vale la pena destacar.

Por un lado, en algunos casos, las personas privadas de libertad están involucradas en actividades productivas. La información de encuestas penitenciarias realizadas en 12 países de la región muestra que, en esos países, entre un 12% y 85% de las personas privadas de libertad indicaron que participan en alguna actividad laboral (Alvarado y Vélez-Grajales, 2019). Sin embargo, la información no detalla el grado de participación laboral, que, en algunos casos, podría ser relativamente bajo. Igualmente, el supuesto implícito en nuestra metodología de que las personas privadas de libertad no realizan ningún aporte productivo podría llevar a sobreestimar este rubro de los costos en capital humano. El grado de sobreestimación puede variar entre países, dependiendo de la efectiva participación laboral que tengan las personas privadas de libertad en cada país. Por otro lado, la metodología tampoco considera el efecto dinámico de pérdida o acumulación de capital que ocurre cuando una persona es privada de su libertad. Si una persona abandona la fuerza laboral (total o parcialmente) probablemente sufra un deterioro en su capital humano que impactará en su productividad al recuperar la libertad. A su vez, si la persona invierte su tiempo en educación u otra actividad formativa, podría acumular capital humano durante su periodo de privación de libertad que aumentará su productividad al salir. Este efecto sobre la capacidad productiva, que podría ser positivo o negativo dependiendo del caso, no está contemplado en nuestras estimaciones. Las fuentes de información utilizadas para este cálculo se presentan en el anexo 1.¹²

¹² También resulta importante mencionar que la privación de libertad no solo tiene un propósito retributivo, sino también de incapacitación, lo que puede reducir la delincuencia (véase el recuadro 3) y, en consecuencia, impactar positivamente en la capacidad productiva de otros individuos. Este posible efecto positivo no está contemplado en el ejercicio actual, ya que el objetivo es comparar el escenario actual con uno hipotético sin crimen, incorporando solamente los costos (medibles) de esta política.

COSTO POR PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD: RESULTADOS

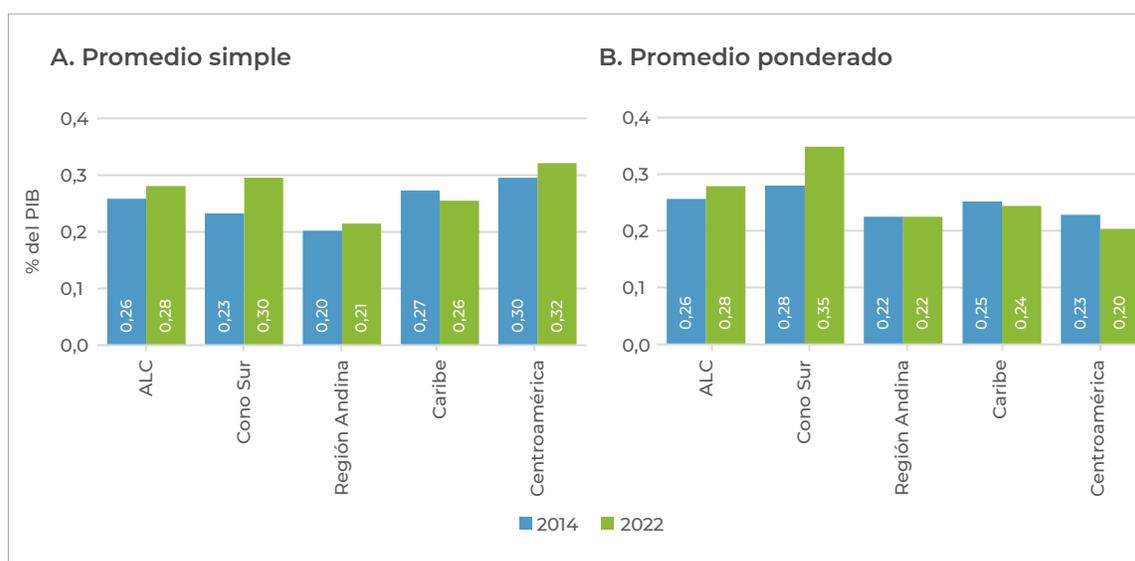
El valor promedio del costo asociado a la no participación laboral de las personas privadas de libertad fue de 0,28% del PIB en 2022, un porcentaje ligeramente superior al calculado para 2014 (0,26% del PIB).

En 2022, este costo fue de 0,32% del PIB en Centroamérica; 0,3% en el Cono Sur; 0,26% en el Caribe, y 0,21% en la Región Andina (gráfico 6A).

El valor ponderado (según el tamaño de la economía) del costo en capital humano de las personas privadas de libertad para los 22 países analizados es de 0,28% del PIB. A pesar de que en ALC el costo ponderado es similar al costo promedio, existen diferencias notables en las subregiones. En Centroamérica y el Caribe, las economías más grandes registran un costo asociado a la no participación laboral de las personas privadas de libertad que es inferior al de las más pequeñas. En la Región Andina y el Cono Sur, en cambio, las economías más grandes registran los costos más elevados (gráfico 6B).

GRÁFICO 6

Costo directo promedio por personas privadas de libertad, 2014 y 2022 (% del PIB)



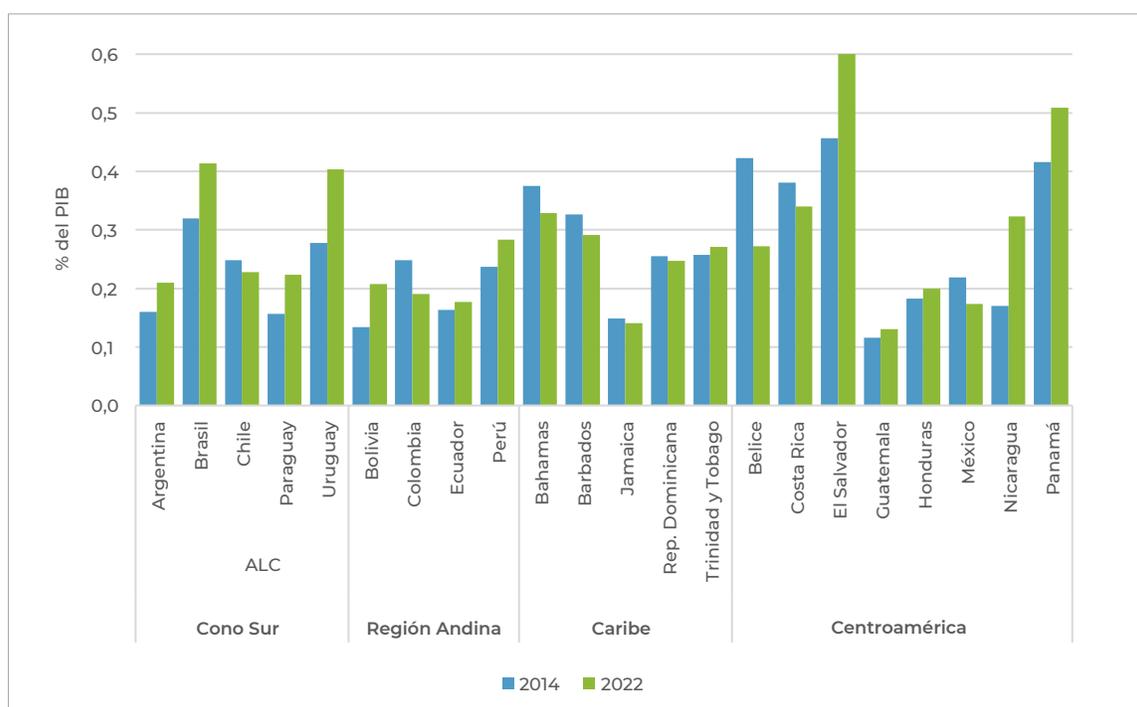
Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: El panel A exhibe el promedio simple del costo por personas privadas de libertad de cada subregión. El panel B exhibe un promedio ponderado, tomando como ponderador al valor del PIB nominal en PPA de cada país. ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur = Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

El valor estimado del costo asociado a la no participación laboral de las personas privadas de libertad en cada país (gráfico 7A y anexo 2) está directamente relacionado con la tasa de personas privadas de libertad (gráficos 7B y 7C). Los países que registraron mayores niveles de costo (en % del PIB) en este concepto en 2022 fueron El Salvador (0,62%); Panamá (0,51%); Brasil (0,41%), y Uruguay (0,4%). Los países con costos más bajos en el rubro en 2022 fueron Guatemala, Jamaica, México, Ecuador y Colombia, con niveles entre 0,13% y 0,19% del PIB.

GRÁFICO 7A

Costo directo por personas privadas de libertad, 2014 y 2022 (% del PIB)

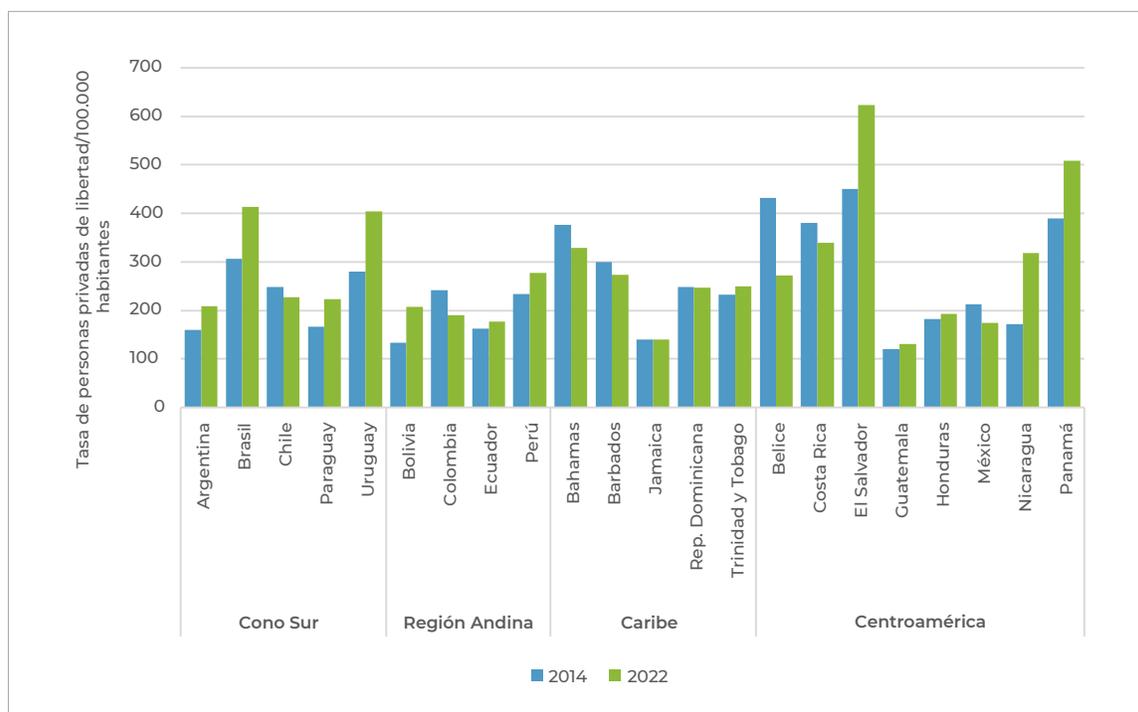


Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Nota: Las diferencias entre países pueden deberse, en parte, a la disponibilidad y el alcance de los datos utilizados en las estimaciones.

GRÁFICO 7B

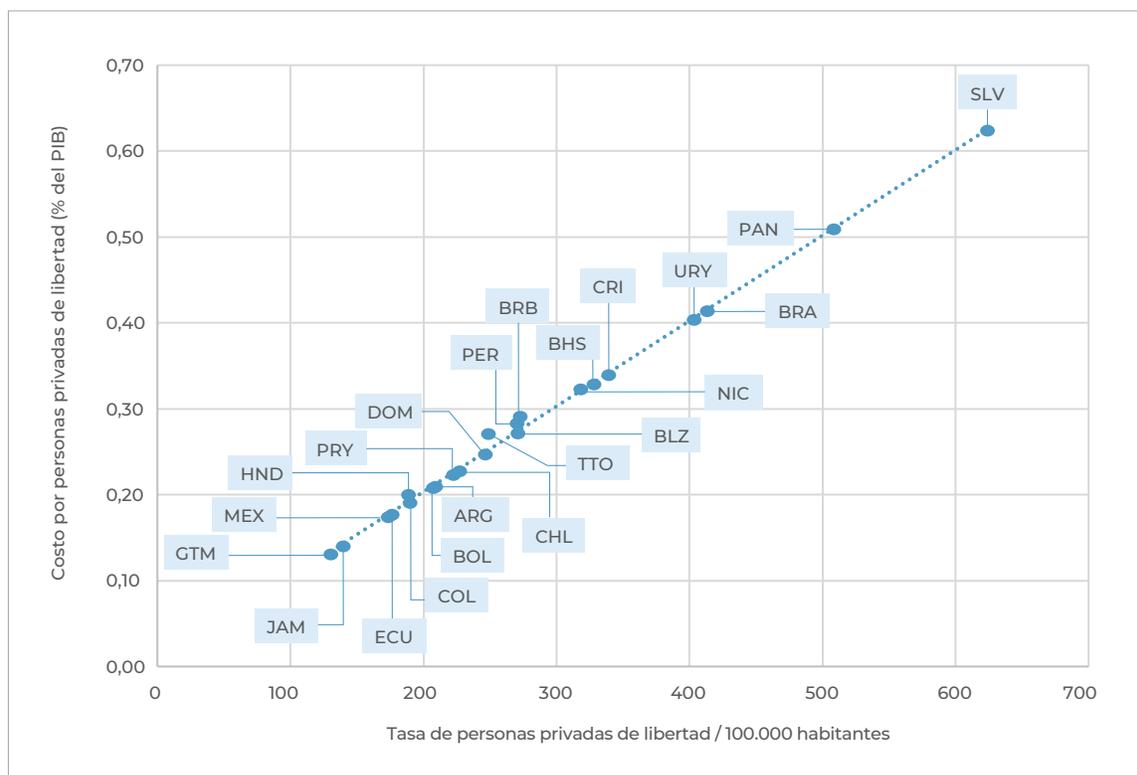
Tasa de personas privadas de libertad (por cada 100.000 habitantes), 2014 y 2022



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

GRÁFICO 7C

Relación entre costo por personas privadas de libertad y tasa de personas privadas de libertad por cada 100.000 habitantes, 2022

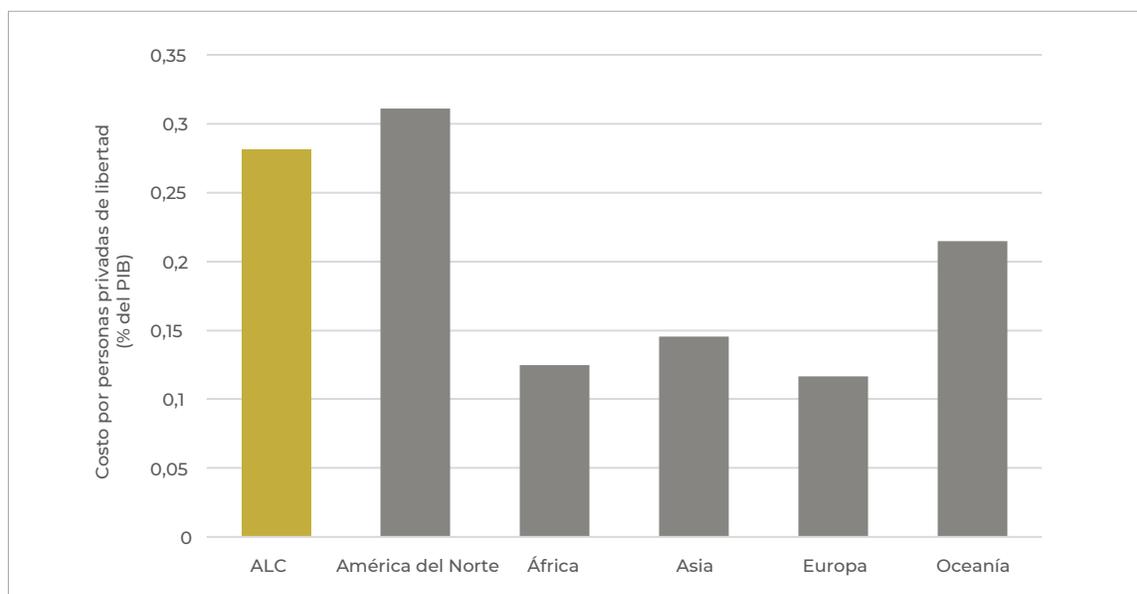


Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

El costo asociado a la no participación económica de las personas privadas de libertad en América Latina y el Caribe (ALC), que se situó en un 0,28% del PIB en 2022, es ligeramente inferior al promedio registrado en los países de América del Norte (0,31%), pero supera en más de dos veces al costo promedio en los países de África, Asia y Europa (gráfico 8). Estas diferencias se vinculan a las diferencias en las tasas de personas privadas de libertad entre las distintas regiones.

GRÁFICO 8

Costo por personas privadas de libertad en ALC y el resto del mundo, 2022



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1 para ALC, e información pública disponible de UNODC para el resto de los países. Promedios simples calculados entre los países de cada región: ALC (22 países analizados en el estudio); América del Norte (2 países); África (37 países); Asia (35 países); Europa (38 países), y Oceanía (5 países).

RECUADRO 3

Medidas alternativas y reinserción social

En las últimas décadas, la población carcelaria en América Latina y el Caribe (ALC) ha aumentado considerablemente. En la actualidad, 282 de cada 100.000 habitantes de la región se encuentran en unidades penitenciarias, las cuales albergan, en promedio, un 138% más que su capacidad (World Prison Brief, 2022).

A pesar del uso difundido, la evidencia muestra que el encarcelamiento y la severidad de las penas no necesariamente garantizan disminuciones en los patrones delictivos de las personas privadas de libertad. Para que ocurra, es necesario que las instituciones penitenciarias diseñen e implementen estrategias e intervenciones que faciliten la reinserción de las personas

privadas de libertad, a fin de reducir las conductas violentas y la reincidencia cuando sean puestas en libertad.

La evidencia empírica recolectada en la Plataforma de Evidencias en Seguridad y Justicia del BID (<https://plataformadeevidencias.iadb.org/>) identifica un conjunto de tipos de soluciones y programas evaluados rigurosamente en términos de su capacidad para reducir la reincidencia. La evidencia revela gran variedad de resultados, con soluciones efectivas, prometedoras, o con evidencias mixtas de efectividad.

El análisis de esta evidencia arroja que un elemento fundamental para reducir la reincidencia de delitos por parte de personas privadas de libertad es el acompañamiento cercano con enfoques de rehabilitación y reinserción, así como la consideración de los factores de riesgo de reincidencia más relevantes y la priorización de las necesidades de atención de la población penal.

Los tratamientos de rehabilitación más eficaces se basan en terapia cognitivo-conductual, educación, terapia familiar y tratamiento para delincuentes sexuales, que apoyen el desarrollo de habilidades cognitivas y reduzcan los sesgos en la forma de pensar (Lipsey y Cullen, 2007). Por su parte, los programas de educación vocacional que buscan generar habilidades para ser usadas en el mercado laboral también han generado caídas en las tasas de reincidencia (Wilson *et al.*, 2000; Davis *et al.*, 2013). También pueden ser útiles las entrevistas motivacionales que buscan transformar mecanismos de motivación extrínseca en motivación intrínseca para lograr una mayor participación por parte de los infractores en intervenciones de reinserción social e incentivar la voluntad al cambio (McMurran, 2009; Clair-Michaud *et al.*, 2015). Las visitas a prisión por parte de familiares o amigos también ayudan a reducir la reincidencia (Mitchell *et al.*, 2016). Además, como parte de un entorno propicio para la rehabilitación y la reinserción también se destacan la calidad de la infraestructura penitenciaria y los servicios que ofrece (Tobón, 2020; Drago, Galbiati y Vertova, 2011).

Al tomar en consideración el alto costo que supone un sistema penitenciario ideal y la complejidad que implica mantener un espacio propicio e implementar medidas que faciliten la rehabilitación de las personas privadas de libertad, la aplicación de medidas alternativas a la prisión en casos de

delitos menores se convierte en una herramienta que pueden explotar los países con altas tasas de encarcelamiento. La evidencia sobre las medidas alternativas es todavía más fuerte en el caso de aplicarlas a jóvenes infractores, para los cuales pueden llegar a generar una reducción del 12% de la reincidencia delictiva (Lipsey y Wilson, 1998). El monitoreo a través de una pulsera o dispositivo electrónico es una herramienta atractiva para estos fines (Di Tella y Schargrodsy, 2013; Williams y Weatherburn, 2020; Henneguelle et al., 2016), aunque la eficacia varíe en función de la forma de medición utilizada (Belur et al., 2020). Incluso, aplicar medidas de justicia restaurativa, entendidas como aquellas que se orientan a la suspensión del proceso penal del imputado a condición de que adquiera y cumpla los compromisos de reparación del daño cometido, ha arrojado resultados prometedores (Latimer, Morton-Bourgon y Chretien, 2006; Strang et al., 2013; Wong et al., 2016).

3.4.

Costo directo en capital humano: Homicidios, delitos no letales reportados y personas privadas de libertad



¿Cuánta capacidad productiva pierde la región a causa del crimen y la violencia? Las secciones anteriores repasan la metodología y los resultados de tres componentes de este costo:

- 1) El capital humano que se pierde a causa de víctimas de homicidios.
- 2) La pérdida de productividad en las víctimas de delitos no letales reportados.
- 3) La pérdida de capacidad productiva por la aplicación de penas privativas de la libertad.

Los tres componentes no dan cuenta de la totalidad del “costo en capital humano” del crimen y la violencia, pero entregan un límite inferior de las pérdidas que el crimen y la violencia imponen sobre el potencial productivo de ALC.

El valor promedio del “costo directo en capital humano” (es decir, la suma de las pérdidas por homicidios, delitos no letales reportados y personas privadas de libertad) para los 22 países de ALC fue de 0,76% del PIB en 2022, 0,05 puntos porcentuales por debajo del registrado en 2014 (0,81% del PIB).

En el Caribe, ese valor fue de 0,99% del PIB en 2022, lo cual supone un aumento respecto del año 2014 (0,89% del PIB). En 2022, en Centroamérica, la cifra ascendió a 0,78% del PIB, 0,29 puntos porcentuales por debajo de lo registrado en 2014, mientras que en la Región Andina y el Cono Sur se ubicó en 0,64% y 0,60% del PIB, respectivamente (gráfico 9A).

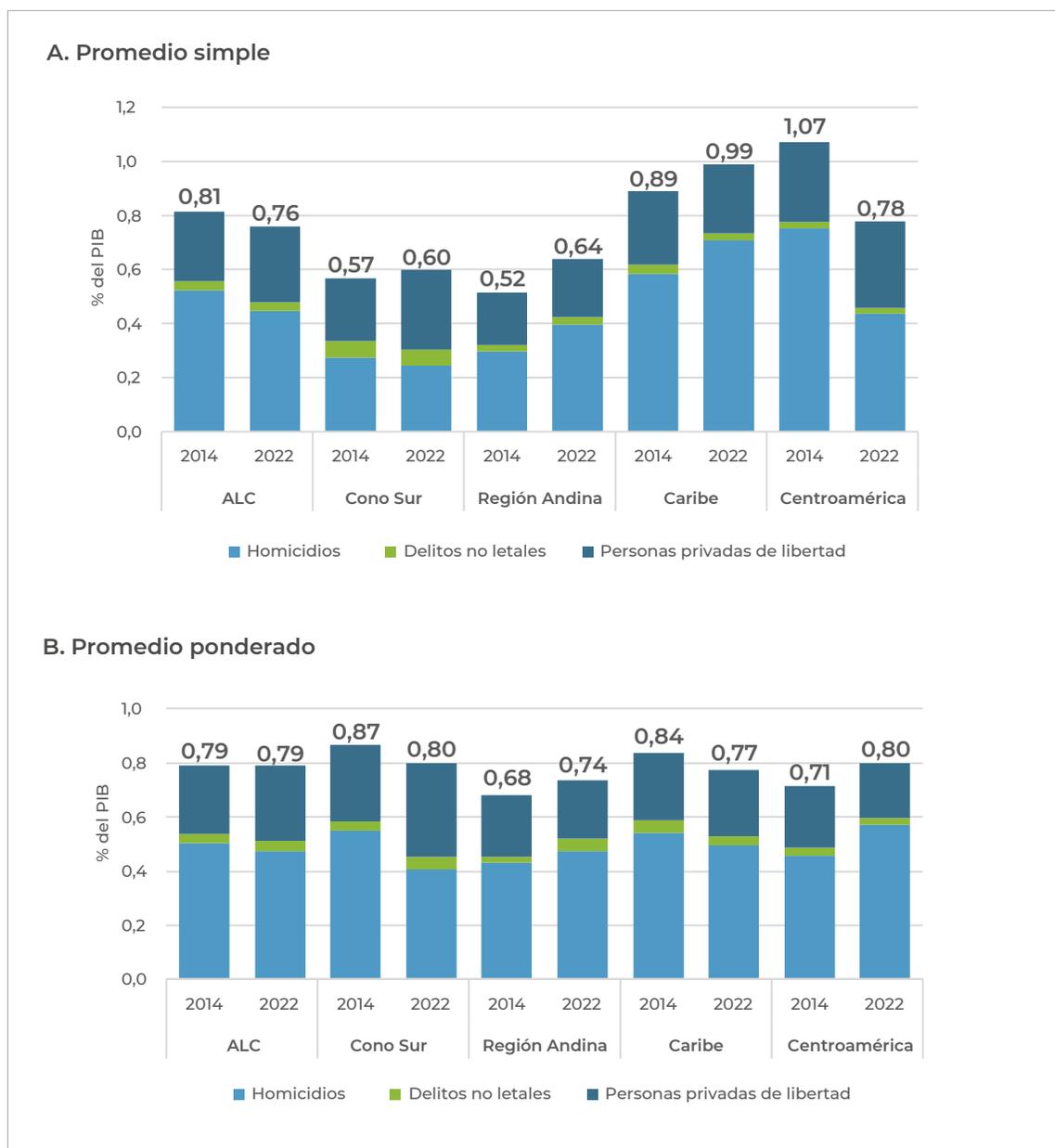
El “costo directo en capital humano” ponderado (según el tamaño de la economía) para los 22 países de la región fue de 0,79% del PIB en 2022. Este costo fue de 0,80% del PIB en el Cono Sur y Centroamérica; 0,77% en el Caribe, y 0,74% en la Región Andina (gráfico 9B).

En promedio, el 59% del costo directo en capital humano en los países analizados en 2022 se debió a pérdidas por homicidios. El valor potencial de la capacidad productiva de las personas privadas de libertad representó 37% del costo directo en capital humano. Las pérdidas de capacidad productiva por delitos no letales reportados explicaron el restante 4%.¹³ En comparación con el año 2014, se observa una caída en la importancia relativa de los costos por homicidios (que representaban 64% del total) y un aumento de la participación de los costos por personas privadas de libertad (32% en 2014).

¹³ En los costos por delitos no letales presentados a lo largo del documento se consideran únicamente los costos correspondientes a los delitos reportados. Esto se debe a que no se cuenta con información detallada y actualizada de la tasa de subreporte del delito por país. La baja participación del costo por delitos no letales reportados se puede explicar en parte por la elevada tasa de subreporte de estos delitos en los países de la región. Si se ajustaran las estimaciones del costo por delitos no letales (asumiendo que se reporta solo 1 de cada 10 delitos), la participación del costo por delitos no letales pasaría de 4% a 31% del costo directo en capital humano en 2021.

GRÁFICO 9

Costo en capital humano del crimen en la región, promedio 2014 y 2022 (% del PIB)



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

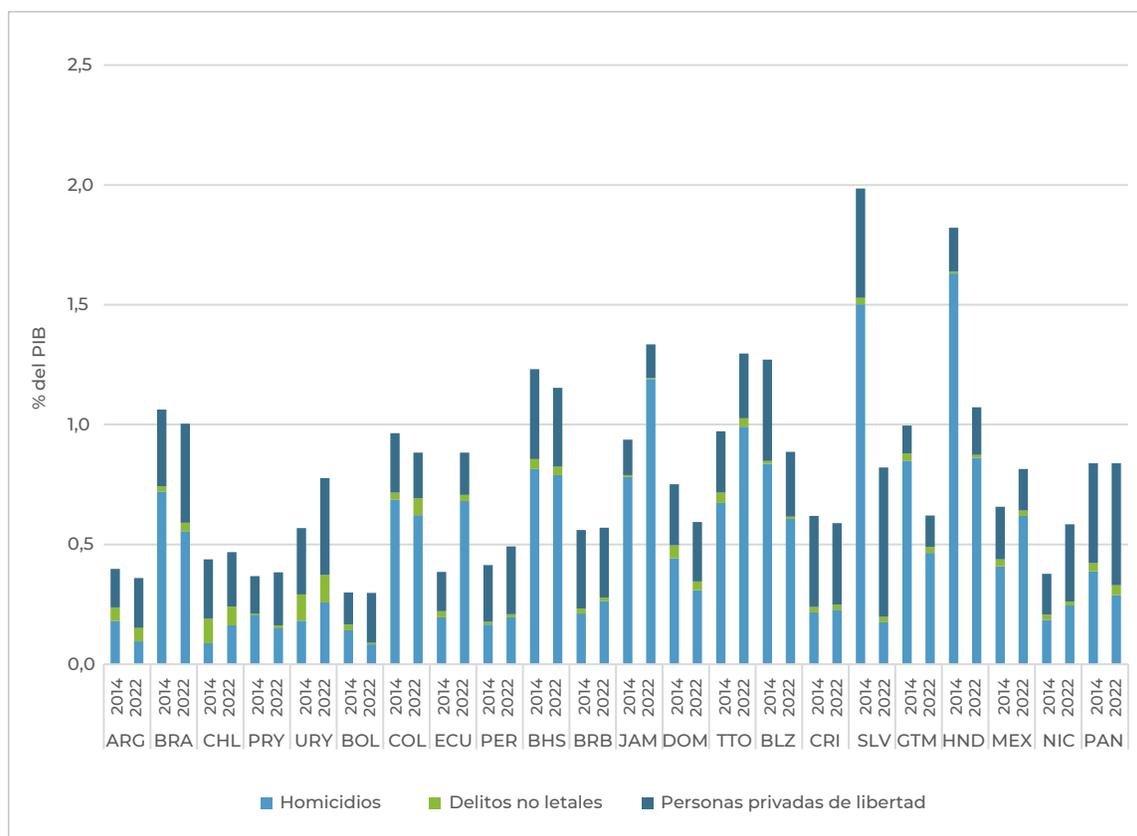
Notas: El panel A exhibe el promedio simple del costo en capital humano de cada subregión. El panel B exhibe un promedio ponderado según el valor del PIB nominal en PPA de cada país. En cada caso se desagrega el costo por subregión en el promedio del costo por personas privadas de libertad (barras azules), delitos no letales (barras verdes) y homicidios (barras celestes). ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur= Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

La participación relativa del costo por homicidios en el Caribe representó el 72% del costo directo en capital humano. En la Región Andina la participación promedio del costo por homicidios fue de 62%; en Centroamérica, de 56%, y en el Cono Sur, de 41%. Solamente en el Cono Sur, la participación relativa del costo por homicidios no es la más alta del costo directo en capital humano, pues el costo asociado a la no participación laboral de las personas privadas de libertad representó 49% del costo directo en capital humano. En el Cono Sur, la participación del costo por delitos no letales reportados asciende a 10% (muy por encima de lo observado en las otras tres regiones).

Jamaica, Trinidad y Tobago, Bahamas, Honduras y Brasil fueron los países con los mayores costos en capital humano en 2022, con niveles que alcanzaron entre 1% y 1,33% del PIB. En el otro extremo se ubicaron países como Bolivia y Argentina, con niveles de costo inferiores al 0,4% del PIB en 2022 (gráfico 10 y anexo 2).

GRÁFICO 10

Costo en capital humano del crimen por país, 2014 y 2022 (% del PIB)



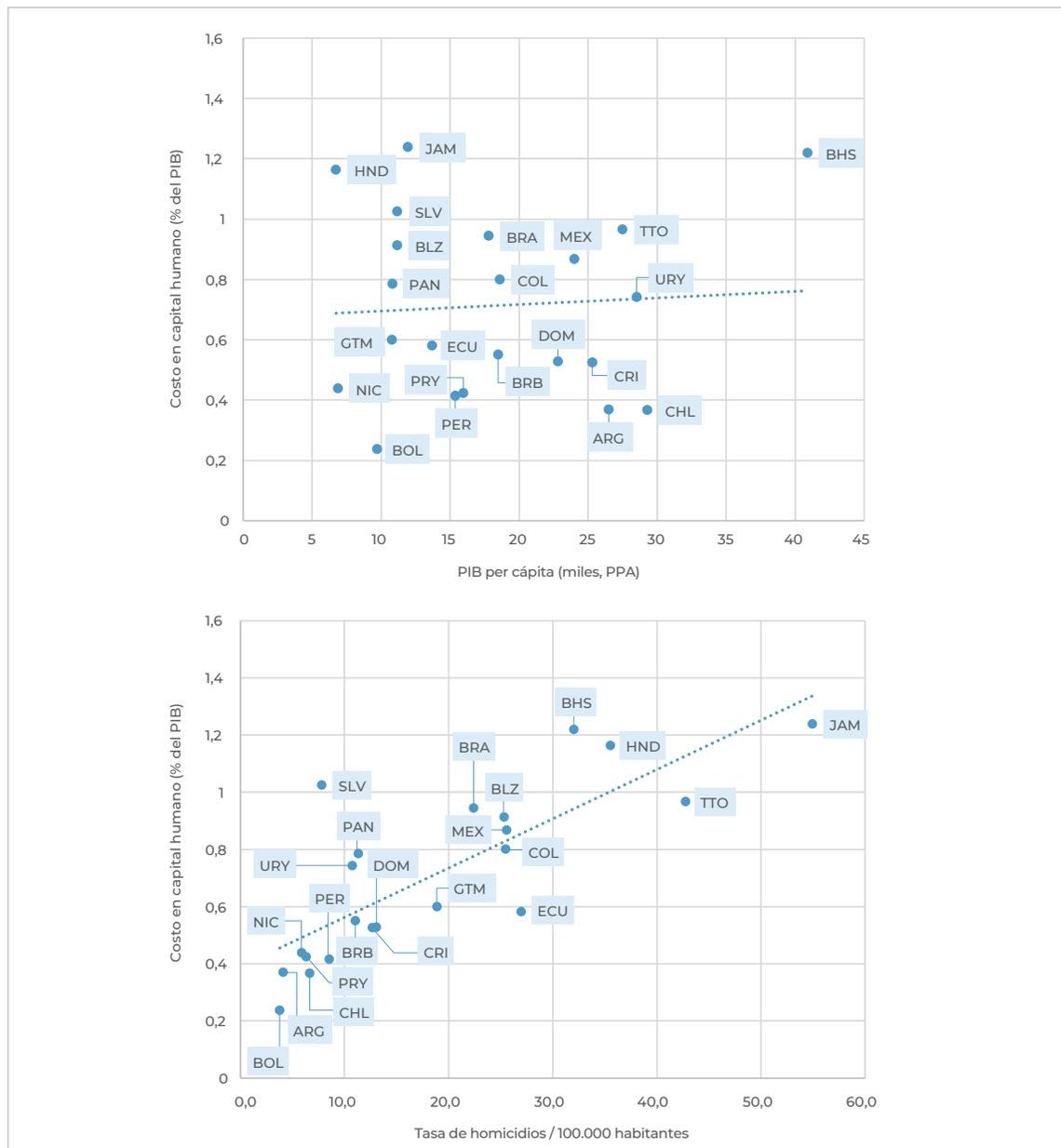
Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: Las diferencias entre países pueden deberse, en parte, a la disponibilidad y el alcance de los datos utilizados en las estimaciones. En cada país se desagrega el costo en capital humano en el costo por personas privadas de libertad (barras azules); delitos no letales (barras verdes), y homicidios (barras celestes).

El nivel de ingreso de los países (medido por su PIB per cápita en PPA) no presenta una asociación clara con el costo agregado del crimen en capital humano. Existen países con ingresos similares –tanto altos como bajos– con niveles de costos directos en capital humano muy disímiles (gráfico 11, panel izquierdo). El nivel de homicidios sí muestra una relación estrecha y positiva con el costo por capital humano (gráfico 11, panel derecho). Los países con mayores tasas de homicidios muestran, en promedio, los mayores costos asociados a muertes por homicidios, delitos no letales y personas privadas de libertad.

GRÁFICO 11

Relación entre el costo en capital humano y el PIB per cápita y la tasa de homicidios, 2022



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

4. El costo directo para el sector público

Los gobiernos de los países de América Latina y el Caribe (ALC) destinan recursos para atender la problemática del crimen. El sistema público de justicia penal, dedicado a afrontar el crimen, se enfoca en prevenirlo, así como en gestionar los procesos judiciales y legales cuando el crimen ya ha ocurrido, a través de los organismos de seguridad y justicia y el sistema penitenciario. En un escenario hipotético sin crimen ni violencia, estos recursos podrían destinarse a atender otras necesidades y potenciar el bienestar social. ¿Cuál es el valor de estos recursos en los países de la región?

La estimación del “costo para el sector público” busca asignar un valor monetario a los recursos que el sector público destina a dar respuesta al crimen y la violencia, así como a prevenirlos y controlarlos. En este estudio, se consideran tres elementos de este costo:

- 1) Servicios policiales: recursos usados para controlar la proliferación de actividades delictivas y la gestión de procesos de inteligencia y captura de personas acusadas de haber cometido un crimen.
- 2) Administración de justicia: recursos del sistema de justicia usados específicamente para procesar casos penales, incluido el gasto incurrido en investigación criminal, tribunales y juzgados.
- 3) Administración penitenciaria: recursos dirigidos a mantener los sistemas de reclusión y rehabilitación de personas sentenciadas por la comisión de delitos.

Las siguientes secciones del capítulo presentan las metodologías que se utilizan para asignar un valor monetario a estos componentes y los resultados de las estimaciones.

Al igual que en el caso del “costo en capital humano” (capítulo 3), los tres conceptos incluidos en nuestro análisis no abarcan la totalidad de los recursos que el sector público dedica a la problemática del crimen y la violencia. Tal vez el concepto excluido más importante sea el de los recursos que el sector público destina a la atención física y psicológica de las víctimas de delitos o hechos violentos. La exclusión de este concepto de nuestras estimaciones se debe principalmente a la falta de estadísticas detalladas y comparables en los países de la región. Las estimaciones de nuestro análisis representan, por lo tanto, solo una porción del “costo para el sector público” del crimen, la cual se denomina “costo directo para el sector público”.

La disponibilidad de información también supone un desafío para el cálculo de los tres componentes incluidos en nuestro análisis. La principal fuente de información para cuantificar el “costo directo para el sector público” es el presupuesto público ejecutado de cada país para los años 2014 y 2022.¹⁴ Cuando los datos se encontraban disponibles, se consideró la clasificación funcional del presupuesto (en lugar de la clasificación institucional), aprovechando que esta clasificación entrega una desagregación más clara del gasto destinado al mantenimiento del orden público, la seguridad y la justicia. Las fuentes y el tipo de información utilizada en cada país se detallan en el anexo 1.

En el caso de los países federales (Argentina, Brasil y México), se consideró tanto el presupuesto de la administración central como el de las entidades federales (provincias o estados). El gasto público total de estos dos niveles de gobierno representa en la región un promedio del 25% del producto interno bruto (PIB) (BID, 2022). Nuestro cálculo excluye a gobiernos municipales. La falta de estadísticas comparables y actualizadas sobre los presupuestos públicos municipales con desagregación funcional no permite obtener una estimación precisa del gasto en seguridad para este nivel de gobierno. Esta exclusión genera, al menos, dos limitaciones. Por un lado, conduce a una subestimación de los recursos que el sector público destina a dar respuesta al crimen, así como a prevenirlo y abordarlo, al no incluir en los cálculos la totalidad de los recursos dispuestos a estos fines por parte de estas administraciones. Por otro lado, limita la comparabilidad de los resultados entre países con distinto grado de centralización de los gastos en seguridad y justicia penal. Por ejemplo, si dos países destinan los mismos recursos al sistema de justicia penal, pero uno de ellos lo hace a través del gobierno nacional y otro a través de sus municipios, nuestra estimación del costo para el sector público será más alta para el primero que para el segundo.

A pesar de estas limitaciones, existen razones para considerar que la magnitud de las distorsiones generadas por la omisión de los gobiernos municipales es acotada. En primer lugar, para los países con información disponible (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú y Uruguay), se observa que los gastos totales agregados de los gobiernos municipales son sustancialmente más bajos que los de los gobiernos nacionales y de entidades federales, pues representan, en promedio, 3,8% del PIB. En segundo lugar, en la información disponible en países como Guatemala, México y Perú se observa que el presupuesto que los municipios asignan específicamente a tareas de seguridad no es muy elevado, y representa aproximadamente el 10% del gasto municipal total. En tercer lugar, en la gran mayoría de los países, la competencia de seguridad recae legalmente en el gobierno central, y existen varias funciones –en especial aquellas relacionadas con la justicia y el servicio penitenciario– que están centralizadas.

Otra omisión relevante en nuestro análisis es la del gasto militar. Algunos países de ALC recurren al apoyo de las fuerzas armadas para tareas de seguridad interna. No obstante, el

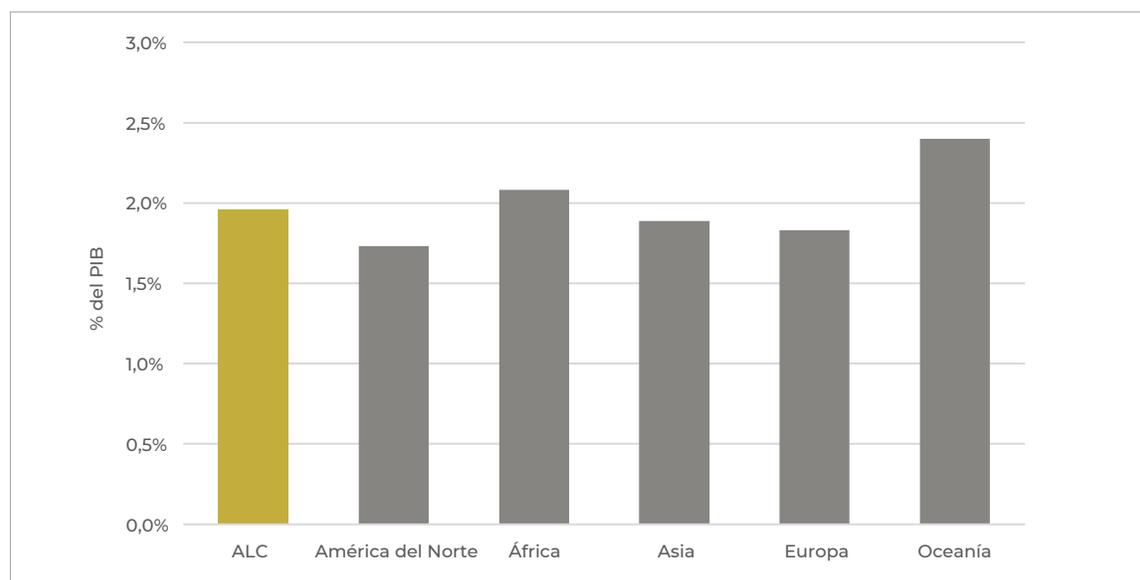
¹⁴ En aquellos casos en que no fue posible obtener el presupuesto ejecutado (Belice, Bolivia, Paraguay y las entidades federativas de Argentina y México), se empleó el presupuesto aprobado.

grado de involucramiento de las fuerzas armadas en estas tareas varía de forma considerable entre países, y se carece de información precisa que permita estimar qué porcentaje de gasto militar se dedica específicamente a la atención del crimen y la violencia. Por esta razón, se excluyó este rubro del cálculo del “costo directo para el sector público”. Esta decisión, si bien necesaria ante la falta de datos, introduce un potencial sesgo en la comparabilidad de nuestros resultados. Por ejemplo, si dos países destinan un presupuesto similar al sistema de justicia penal (policía, justicia y servicio penitenciario), pero uno de ellos además asigna una parte significativa de su gasto militar a la seguridad interna mientras que el otro no, nuestra estimación mostraría costos directos similares que no serían fiel representación de la realidad. De esta manera, la exclusión del gasto militar puede llevar a una subestimación del costo total que los gobiernos asumen en la lucha contra el crimen y la violencia, especialmente en aquellos países donde las fuerzas armadas juegan un rol activo en la seguridad interna.

Al comparar los presupuestos públicos que los gobiernos destinaron a orden público y seguridad en 2022, se observa que los países de América Latina y el Caribe (ALC) tienen un nivel promedio de gasto comparable –en términos del tamaño de su economía– al de otras regiones en este rubro, representando el 1,96% del PIB. En comparación, los países de África gastan en promedio 2,08% de su PIB en este rubro, mientras que en Europa estos gastos promedian 1,83% del PIB (gráfico 12).

GRÁFICO 12

Presupuesto público para orden público y seguridad con relación al PIB, 2022



Fuente: Cálculos propios con base en los presupuestos públicos –clasificación funcional– de los países disponibles en la base de datos pública de estadísticas de finanzas públicas del Fondo Monetario Internacional. Promedios simples calculados entre los países de cada región: ALC (15 países: Argentina, Bahamas, Brasil, Canadá, Chile, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Barbados, Honduras y Jamaica); América del Norte (2 países); África (9 países); Asia (24 países); Europa (34 países), y Oceanía (4 países).

¿“Costos para el sector público del crimen y la violencia” o “inversión y gasto en seguridad”?

A primera vista, la definición de la inversión y el gasto público en seguridad y justicia como un “costo del crimen” puede resultar contradictoria. Los recursos que se destinan al sistema de justicia penal buscan **reducir** el crimen y los costos que este le impone a la sociedad. Sin embargo, bajo nuestra definición de costos del crimen, también son un costo en sí mismos; es decir, recursos que en un escenario sin crimen y sin violencia podrían destinarse a fines alternativos para aumentar el bienestar social.

Que estos gastos se etiqueten como un costo no significa que deban reducirse de cualquier manera o que puedan eliminarse completamente. Si se hacen de forma efectiva, los gastos e inversiones del sector público en seguridad y justicia reducen los otros costos del crimen (véanse los recuadros 2 y 3). La evidencia muestra que, por ejemplo, la presencia policial (Chalfin y McCrary, 2017 y 2018; Blesse y Diegmann, 2022; Weisburd, 2021; Di Tella y Schargrotsky, 2004); algunos programas de prevención (Braga *et al.*, 2018; Kennedy y Wong, 2009; Saunders *et al.*, 2016), y el funcionamiento adecuado de la justicia penal (World Justice Project, 2019; OCDE, 2019; Kavanaugh, Sviatschiz y Trako, 2019) ayudan a reducir los niveles de crimen y conflictividad. Por ello, un país con un gasto eficiente (costo-efectivo) en prevención, atención y respuesta del crimen podría tener simultáneamente un bajo costo para el sector público y bajos niveles de crimen y violencia.

Nuestro análisis no profundiza sobre la eficiencia del gasto en seguridad, que puede diferir entre los países de la región. Sin embargo, la estimación del “costo para el sector público” y los otros dos rubros de costos incluidos en nuestro análisis (“costo en capital humano” y “costo para el sector privado”) así como el contraste con lo observado en países fuera de la región pueden servir como referencia del potencial de mejora de la región de América Latina y el Caribe.

RECUADRO 4

Eficiencia del gasto público en seguridad

La respuesta del Estado a los delitos demanda cuantiosos recursos, cuya asignación no es siempre eficiente. Un estudio del BID (2018) que analizó la calidad del gasto en seguridad muestra que la eficiencia y la eficacia del gasto público en seguridad aumentan cuando este gasto se dirige a intervenciones

preventivas, focalizadas y basadas en evidencias que estén integradas a los tres grandes componentes de la cadena de seguridad y justicia: servicios sociales y urbanos, servicios policiales y servicios de justicia penal. Aplicar estas estrategias no es fácil, pero sí prometedor, si se tiene en cuenta que el estudio encontró que si el gasto público en seguridad en América Latina y el Caribe (ALC) se usa de manera eficiente, la prevención del delito podría mejorar en 30%.

Las estrategias de seguridad pueden tener grandes diferencias en términos de su costo-efectividad. Sobre la base de distintas evaluaciones realizadas en las últimas décadas, el Washington State Institute for Public Policy (WSIPP) provee estimaciones para distintas políticas que dan cuenta de esta heterogeneidad, tal como se ilustra en el cuadro que figura a continuación.

Análisis de costo-beneficio para distintas estrategias de seguridad

INTERVENCIÓN	BENEFICIO FISCAL	BENEFICIO NO IMPOSITIVO	COSTO	RATIO BENEFICIO-COSTO	CHANCE BENEFICIO > COSTO
PREVENCIÓN SOCIAL					
Programa de crianza (Triple P - nivel 4 individual)	2.532	4.910	(890)	8,36	60%
Visitas a domicilio (<i>Nurse Family Partnership</i>)	5.061	15.434	(13.925)	1,47	65%
Intervenciones comunitarias (<i>Communities that Care</i>)	1.223	2.744	(698)	5,69	87%
POLICÍA					
Vigilancia policial en puntos calientes	78.568	526.460	(113.796)	5,32	100%
JUSTICIA PENAL					
Tribunales de Tratamiento de Drogas	817	2.328	(59)	53,55	65%
Terapia Multisistémica (MST) para adolescentes	8.069	20.493	(9.486)	3,01	99%
Terapia Cognitivo-conductual/adolescentes	4.023	14.472	(352)	52,60	70%
Terapia Cognitivo conductual/adultos	3.209	7.173	(1.646)	6,31	98%
INTERVENCIONES INEFICACES					
D A R E	(270)	(598)	(64)	(13,46)	45%
Scared Straight (Programa de concienciación de menores)	(5.136)	(14.870)	(32)	(629,90)	3%

Fuente: WSIPP (2023). Disponible en: <http://www.wsipp.wa.gov/BenefitCost> (consultado el 17 de septiembre de 2024).

Muchas intervenciones preventivas con evidencia de costo-efectividad no han sido suficientemente explotadas en ALC (BID, 2018). Esto no quiere decir que las medidas sancionatorias y de disuasión deban desaparecer. Al contrario, estas siguen siendo indispensables siempre que la focalización de la sanción esté bien direccionada a individuos con perfiles de alta peligrosidad y que los controles policiales prioricen las zonas de puntos calientes. Reducir encarcelamientos injustificados y desplegar un mayor esfuerzo para aprehender y procesar a infractores peligrosos es una forma directa de mejorar la calidad del gasto público en seguridad a través del sistema penitenciario. Las medidas preventivas y las alternativas al encarcelamiento en delitos menores son alternativas costo-eficientes que los gobiernos de la región podrían adoptar en paralelo a las medidas sancionatorias y disuasivas focalizadas. Entre estas medidas se destacan las terapias cognitivas conductuales y el desarrollo de habilidades socioemocionales en niños y jóvenes con propensión a conductas violentas (UNDP, 2015; Weisburd *et al.*, 2010; Weikart *et al.*, 1970; Tremblay y Craig, 1995), o tribunales de tratamiento de drogas para personas con adicción (Sevigny, Fuleihan y Ferdik, 2013; Stein, Homan y DeBerard, 2015; Latimer *et al.*, 2006; Shaffer, 2006).

Las estrategias de patrullaje en puntos calientes han probado ser eficientes en países con mayor nivel de desarrollo que el de la región (Sherman y Weisburd, 1995; Braga, 2007; Braga, Papachristos y Hureau, 2012; Ratcliffe *et al.*, 2011); sin embargo, en ALC su aplicación y adaptabilidad ha sido escasa (BID, 2018). Chainey, Alvarado y Serrano (2024) ofrecen una guía práctica para ayudar a las agencias policiales a comprender mejor esta estrategia y poder aplicarla.

4.1.

Costo en servicios policiales: Valor de los recursos destinados por la policía a la prevención, atención y respuesta al crimen



¿Cuál es el valor de los recursos que las agencias policiales de los países de la región destinan a la prevención, atención y respuesta al crimen?

COSTO EN SERVICIOS POLICIALES: METODOLOGÍA

Calcular el “costo en servicios policiales” del crimen y la violencia exige responder al siguiente interrogante: ¿cuántos de los recursos destinados a la policía están asociados a la ocurrencia o disuasión de un delito o hecho violento? La respuesta no es sencilla.

Por un lado, se puede argumentar que la mera presencia policial tiene un efecto disuasorio de la criminalidad (Chalfin y McCrary, 2017 y 2018; Blesse y Diegmann, 2022; Weisburd, 2021; Di Tella y Schargrodsky, 2004), por lo que toda actividad policial podría asociarse al crimen. Por otro lado, existen actividades que realiza la policía de nuestra región –como el control de tránsito vehicular o las actividades comunitarias– que podrían ser necesarias y valiosas aun en un escenario hipotético donde no existieran el crimen y la violencia. Este tipo de actividades no entran en nuestra definición de “costo del crimen”.

La estimación de los “costos en servicios policiales” exige, por lo tanto, superar, al menos, dos desafíos: el primero es encontrar información precisa del tamaño del presupuesto asignado y ejecutado por las agencias de policía. Tal como se mencionó en la sección anterior, esta información se obtuvo de los presupuestos públicos (detallados en el anexo 1).

El segundo desafío es determinar qué porcentaje de esa línea presupuestaria debe ser considerada un costo del crimen. Dada la dificultad de establecer un porcentaje con precisión, se realizaron tres estimaciones:

- 1) Un límite superior, que considera la totalidad del gasto público en policía como un costo del crimen.
- 2) Un límite inferior, que multiplica el total del gasto público en servicios policiales por un factor (menor a 1) igual al porcentaje de arrestos por delitos violentos (homicidios, robos y violaciones) en el total de arrestos realizados por la policía.¹⁵
- 3) Un valor medio, que es el promedio simple del límite inferior y el límite superior.

¹⁵ En el cálculo del límite inferior se intentan excluir actividades realizadas por la policía de nuestra región –como el control de tránsito vehicular o las actividades comunitarias– que podrían ser necesarias y valiosas aun en un escenario hipotético donde no existieran el crimen y la violencia, ya que este tipo de actividades no entran en nuestra definición de “costo del crimen”. La elección de los “delitos violentos” (homicidios, robos y violaciones) como ponderador es, sin duda, conservadora, ya que excluye otros delitos que también contribuyen al costo del crimen. Por este motivo, se indica que este valor es un límite inferior. El factor de atribución relacionado con la proporción de los delitos violentos frente al total de arrestos se calcula para cada año y país. En 2021, varía de un mínimo de 0,28 en el caso de Bahamas hasta un máximo de 0,78 en el de Trinidad y Tobago, y tiene un promedio de 0,55 para los 13 países con información disponible.

COSTO PÚBLICO EN SERVICIOS POLICIALES: RESULTADOS

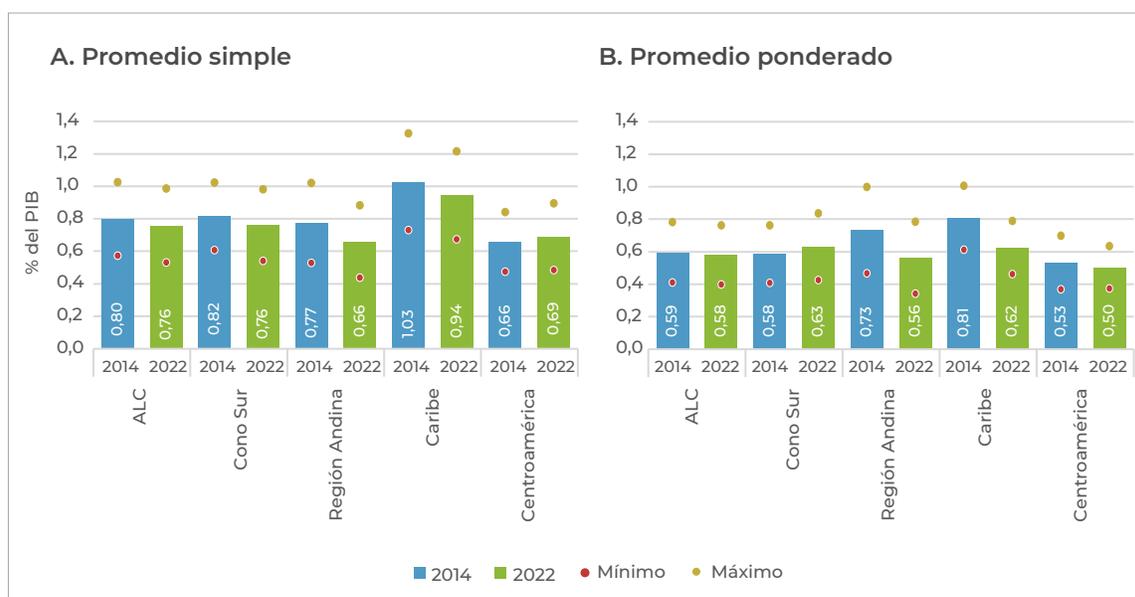
El costo promedio en servicios policiales en los 22 países de ALC analizados fue de 0,76% del PIB en 2022, solo 0,04 puntos porcentuales menos respecto de 2014.

En 2022, el Caribe fue la región con el costo promedio en servicios de policía más elevado (0,94% del PIB). En el Cono Sur, el costo promedio fue de 0,76% del PIB, mientras que en Centroamérica y la Región Andina, fue de 0,69% y 0,66%, respectivamente (gráfico 13A).

En el año 2022, el rango de nuestras estimaciones es de 0,53% (límite inferior) a 0,99% (límite superior) para el promedio de los 22 países de ALC analizados. Este rango fue de 0,49%-0,9% en Centroamérica; 0,54%-0,98% en el Cono Sur; 0,44%-0,88% en la Región Andina, y 0,67%-1,21% en el Caribe.

GRÁFICO 13

Costo promedio en servicios policiales en la región, 2014 y 2022 (% del PIB)



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: El panel A exhibe el promedio simple del costo para el sector público en servicios policiales para los países de cada región. El panel B muestra el costo promedio ponderado según el PIB nominal en PPA de cada país. Las barras ilustran el punto medio. Los puntos sobre cada barra muestran los límites inferior y superior. ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur= Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

Considerando el punto medio de nuestras estimaciones, el costo promedio ponderado (según el tamaño de la economía) en servicios policiales para ALC (22 países) fue de 0,58% del PIB en 2022, un porcentaje ligeramente menor respecto de 2014 (0,59%) (gráfico 13B). El costo promedio ponderado en servicios policiales en la región del Cono Sur fue de 0,63% del PIB, mientras que en el Caribe, la Región Andina y Centroamérica fue de 0,62%, 0,56% y 0,5% del PIB, respectivamente (gráfico 13B). En todas las regiones, el costo ponderado es menor al costo promedio simple, lo que indica que en general las economías de menor tamaño registran mayores costos en concepto de servicios policiales.

4.2.

Costo en servicios judiciales: Valor de los recursos destinados a la respuesta al crimen por parte de la justicia penal



¿Cuál es el valor de los recursos que los órganos de justicia de los países de la región destinan a la atención y respuesta al crimen?

COSTO EN ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA: METODOLOGÍA

La administración de justicia involucra la resolución de disputas de distinta naturaleza: penal, civil, laboral, familiar, tributaria, constitucional, comercial, administrativa, entre otras. Al igual que en el caso de los costos en servicios policiales, la estimación de los costos en servicios judiciales requiere establecer cuántos de los recursos destinados por el sector público a la administración de justicia se enfocan en la atención y respuesta al crimen. O, en otras palabras, cuántos de los recursos destinados a la administración de justicia se liberarían en un escenario sin crimen ni violencia.

El primer paso para la estimación de los “costos para el sector público en servicios judiciales” fue encontrar información sobre el tamaño del presupuesto público asignado a la administración de justicia. Esta información se obtuvo de los presupuestos públicos nacionales y de las entidades federativas (detallados en el anexo 1).

El segundo paso fue determinar qué porcentaje de esos gastos puede atribuirse al crimen y la violencia. Esta atribución se realizó considerando la proporción de casos penales sobre el total de casos que ingresan a los tribunales según las fuentes oficiales de cada país.¹⁶ Así, si en un país el presupuesto anual para la administración de justicia fuera de USD 100.000 y en ese año ingresara un total de 100 casos de los cuales 50 correspondieran al fuero penal, la estimación del costo del crimen en servicios judiciales sería de USD 50.000.

¹⁶ El porcentaje de casos penales sobre el total de casos ingresados de los países de la región es, en promedio, de 23%, con un rango entre 11% y 41%. En el caso de Bahamas y Barbados, no se pudo obtener la información necesaria para calcular esta variable, por lo que se consideró el promedio de todos los países.

COSTO EN ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA: RESULTADOS

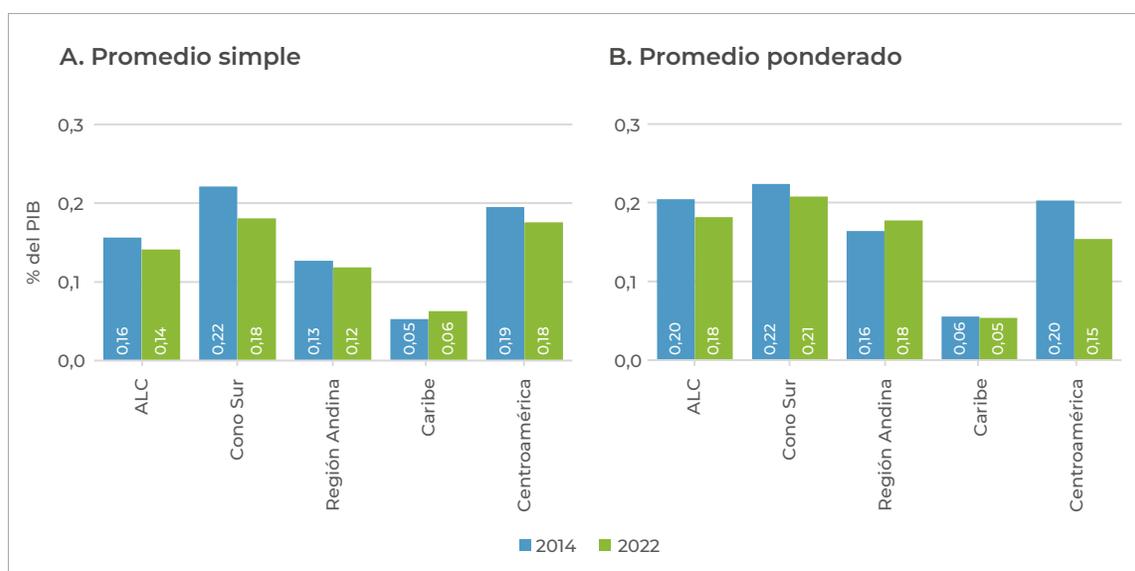
El costo del crimen promedio en servicios judiciales para los 22 países analizados fue de 0,14% del PIB en 2022, un porcentaje ligeramente menor al registrado en 2014 (0,16% del PIB).

Centroamérica y el Cono Sur fueron las subregiones que registraron mayores costos promedio en servicios judiciales, con 0,18% del PIB en 2022. En la Región Andina, el costo promedio fue de 0,12% del PIB, y en el Caribe, de 0,06% (gráfico 14A).

El costo promedio ponderado (según el tamaño de la economía) en servicios judiciales para ALC (22 países) fue de 0,18% del PIB en 2022, un porcentaje levemente por debajo del registrado en 2014 (0,2%). Este costo representó 0,21% del PIB en el Cono Sur, 0,18% en la Región Andina, 0,15% en Centroamérica y 0,05% en el Caribe (gráfico 14B).

GRÁFICO 14

Costo promedio en administración de justicia penal en la región, 2014 y 2022 (% del PIB)



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: El panel A exhibe el promedio simple del gasto público en administración de la justicia penal de cada subregión. El panel B exhibe el promedio ponderado según el valor del PIB nominal en PPA de cada país. ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur= Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

4.3.

Costo en administración penitenciaria: Valor de los recursos destinados al sistema penitenciario



¿Cuál es el valor de los recursos que los países de la región destinan a la gestión del sistema penitenciario?

COSTO EN ADMINISTRACIÓN PENITENCIARIA: METODOLOGÍA

Los sistemas penitenciarios actuales tienen la doble finalidad de incapacitar a los delincuentes y darles herramientas para evitar posteriores involucramientos en actividades delictivas. La administración del sistema penitenciario supone un costo para la sociedad, dado por el costo de oportunidad de los recursos que se destinan a esta tarea.

La tarea fundamental para la estimación de los “costos para el sector público en administración penitenciaria” fue encontrar información sobre el tamaño del presupuesto público asignado al sistema penitenciario. Esta información se obtuvo de los presupuestos públicos nacionales y de las entidades federativas (detallados en el anexo 1). En este caso, a diferencia de los servicios policiales y judiciales, la totalidad de los gastos en administración penitenciaria en los presupuestos públicos se consideró un costo del crimen para el sector público.

COSTO EN ADMINISTRACIÓN PENITENCIARIA: RESULTADOS

El costo promedio en administración penitenciaria en los 22 países de ALC analizados fue de 0,18% del PIB en 2022, sin cambios respecto de 2014.

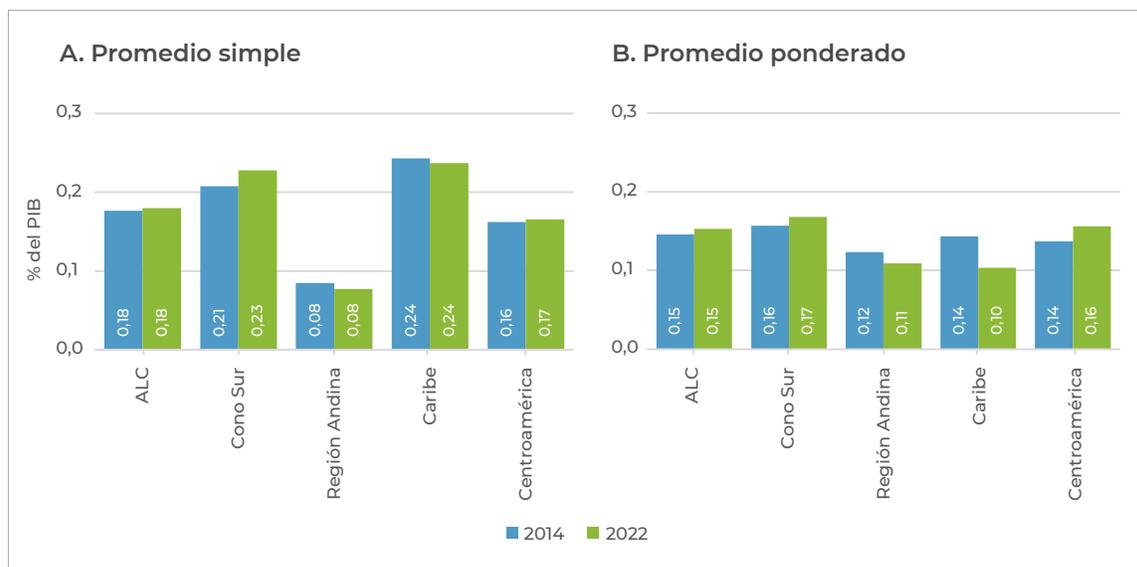
En 2022, el Caribe fue la región con el costo promedio en administración penitenciaria más elevado (0,24% del PIB), el mismo nivel que en 2014. En el Cono Sur, el costo promedio fue de 0,23% del PIB en 2022; en Centroamérica, de 0,17%, y en la Región Andina, de 0,08% (gráfico 15A).

El costo promedio ponderado (según el tamaño de la economía) en administración penitenciaria para ALC (22 países) fue de 0,15% del PIB en 2022. El costo promedio ponderado en administración penitenciaria en el Caribe fue de 0,1% del PIB, por debajo

del costo promedio simple, lo que refleja que en esta región las economías más pequeñas tienen costos en administración penitenciarias más altos. En el Cono Sur, el costo promedio ponderado fue de 0,17% del PIB; en Centroamérica, de 0,16%, y en la Región Andina, de 0,11% (gráfico 15B).

GRÁFICO 15

Costo promedio en administración penitenciaria en la región, 2014 y 2022 (% del PIB)



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: En el panel A se calcula el promedio simple del gasto público en administración penitenciaria de cada subregión, mientras que en el panel B se calcula un promedio ponderado, tomando como ponderador al valor del PIB nominal en PPA de cada país. ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur= Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

4.4.

Costo directo para el sector público: Servicios policiales, administración de justicia y administración penitenciaria

La estimación de los distintos elementos del “costo directo para el sector público” busca darle una respuesta orientativa al interrogante sobre el valor de los recursos que los sectores públicos en los países de ALC destinan a la prevención, atención y respuesta al crimen. Como se indicó anteriormente, esta estimación es una cota inferior del valor total de todos los recursos que el sector público destina a tales fines.

En 2022, en los 22 países de ALC incluidos en nuestro análisis, el promedio del “costo directo para el sector público” (que incluye los costos en servicios policiales, administración de justicia y administración penitenciaria) fue de 1,08% del PIB, cifra apenas por debajo de lo registrado en 2014 (1,13%).

El Caribe fue la región donde el promedio del “costo directo para el sector público” fue más elevado, ascendiendo a 1,24% del PIB en 2022, 0,08 puntos porcentuales menos que en 2014 (1,32%). En el Cono Sur, los costos promedio fueron de 1,17% del PIB en 2022, mientras que en Centroamérica ascendieron a 1,03% y en la Región Andina, a 0,86% (gráfico 16A).

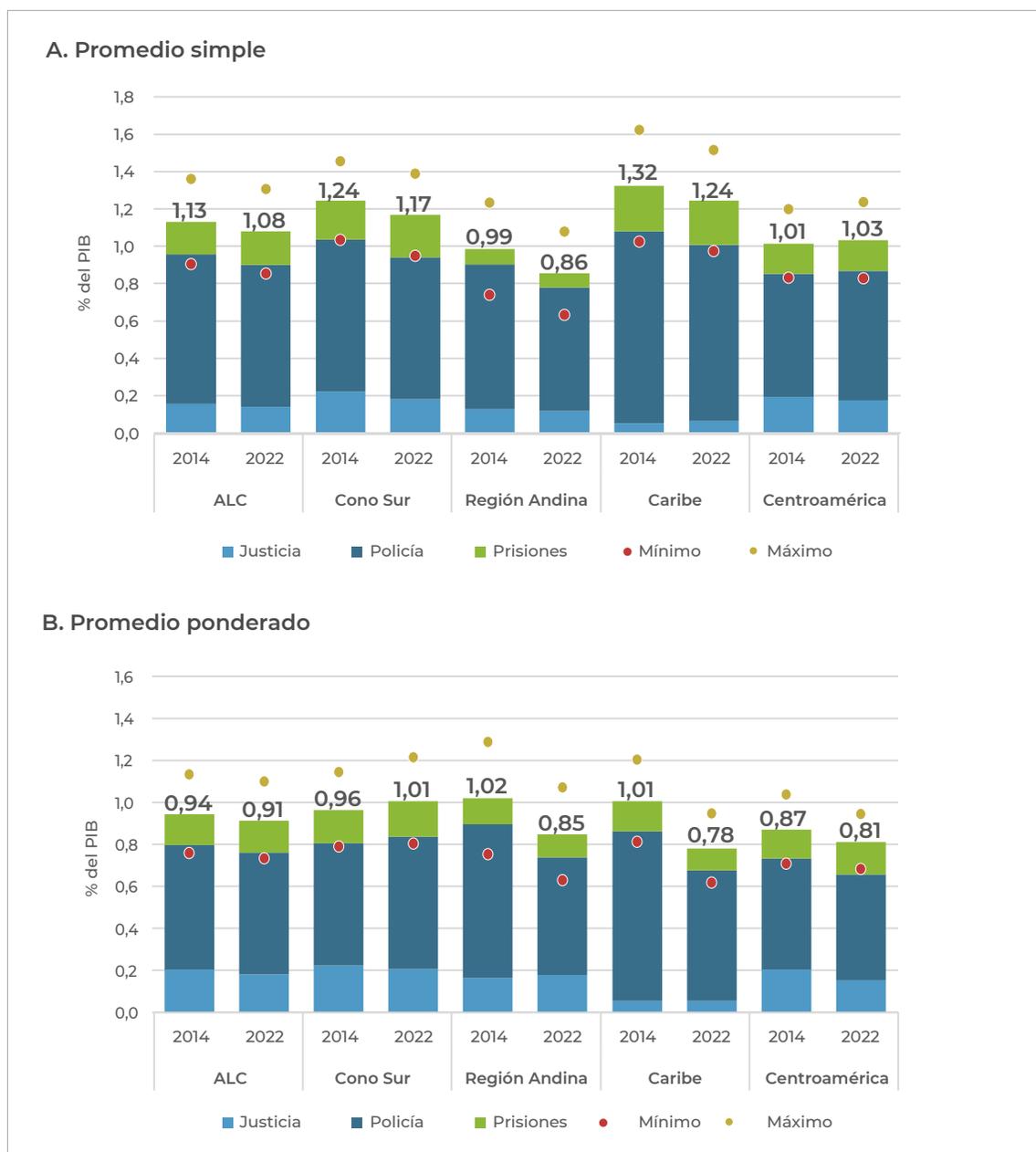
El rango de nuestras estimaciones es de 0,85% (límite inferior) a 1,31% (límite superior) para el promedio de los 22 países de ALC analizados. Este rango fue de 0,83%-1,24% en Centroamérica; 0,95%-1,39% en el Cono Sur; 0,63%-1,08% en la Región Andina, y 0,97%-1,51% en el Caribe.

Considerando el punto medio de nuestras estimaciones, el costo directo ponderado (según el tamaño de la economía) para el sector público en ALC (22 países) fue de 0,91% del PIB en 2022; es decir, 0,03 puntos porcentuales por debajo del registrado en 2014 (0,94%). En 2022, este costo fue de 1,01% del PIB en el Cono Sur; 0,85% en la Región Andina; 0,81% en Centroamérica y 0,78% en el Caribe (gráfico 16B). En todas las regiones, el costo promedio ponderado es menor que el costo promedio simple, lo que indica que, en general, los sectores públicos de las economías de menor tamaño registran costos directos proporcionalmente más grandes a causa del crimen y la violencia.¹⁷ El gráfico 17 y el anexo 2 muestran las estimaciones para cada uno de los países para los años 2014 y 2022.

¹⁷ Tal como se expuso en la descripción de la metodología, nuestra estimación no considera los gastos de los municipios. Para ilustrar el posible impacto de esta exclusión, realizamos el siguiente ejercicio comparativo: los costos directos del crimen y la violencia para el sector público, calculados con base en los datos de gobiernos nacionales y estatales, representan 4,9% del gasto total de estos niveles de gobierno. Si suponemos que los municipios incurren en un gasto proporcional al de los gobiernos nacionales y estatales, el costo directo para el sector público se elevaría de 1,19% a 1,37% del PIB.

GRÁFICO 16

Costo público promedio del crimen y la violencia en la región, 2014 y 2022 (% del PIB)



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

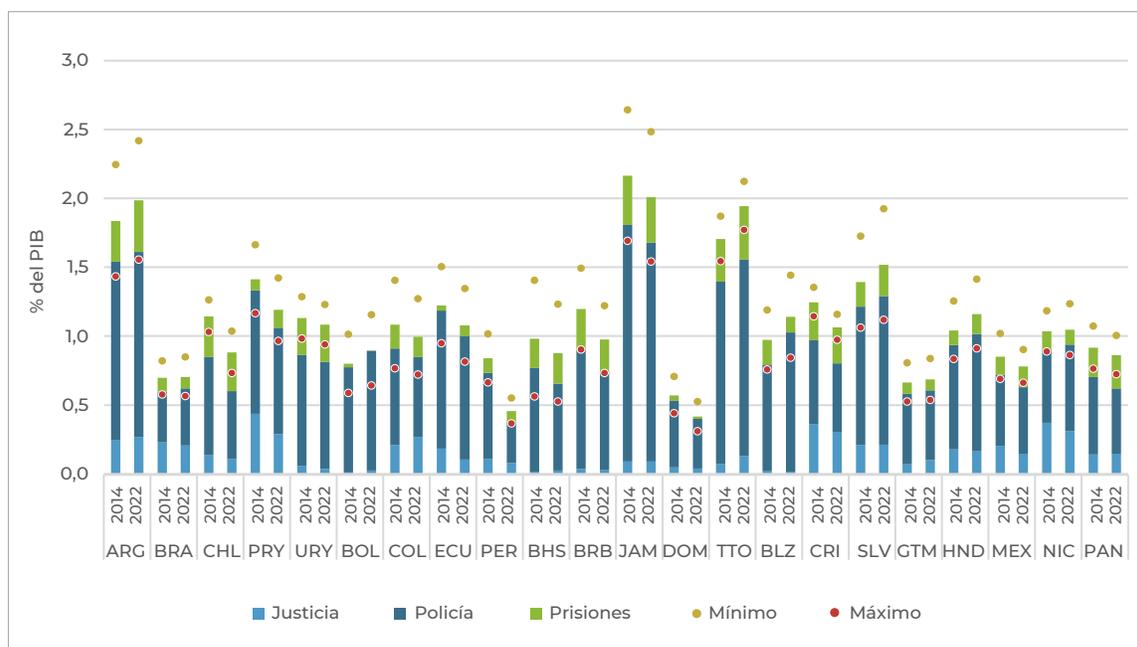
Notas: El panel A exhibe el promedio simple del costo para el sector público de cada subregión. El panel B exhibe el promedio ponderado según el valor del PIB nominal en PPA de cada país. En cada caso se desagrega el costo por subregión en el promedio del costo en administración penitenciaria (barras verdes), servicios policiales (barras azules) y administración de justicia penal (barras celestes). Las barras ilustran el punto medio. Los puntos sobre cada barra muestran los límites inferior y superior. ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur= Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

Las estimaciones también permiten cuantificar el peso relativo de los tres distintos elementos del costo directo del crimen para el sector público: los costos en servicios policiales, administración de justicia y administración penitenciaria. En todas las regiones, el costo en policía fue el más relevante, con niveles que se sitúan entre 65% y 76% del costo directo para el sector público en 2022. En la Región Andina y Centroamérica, el segundo rubro más importante fue la administración de justicia, que representó 14% y 17% del costo para el sector público en 2022, respectivamente. En el Caribe y el Cono Sur, el costo por administración penitenciaria ocupó el segundo lugar, con participaciones de alrededor de 19% en el costo directo para el sector público, respectivamente.

No se observa una relación directa entre el nivel de ingreso de un país, medido por el PIB per cápita en PPA, y el costo del crimen para el sector público (gráfico 18, panel izquierdo). Esto se alinea con el hecho de que los desafíos asociados con el crimen no se limitan ni concentran en países de un nivel de ingreso específico. Como se evidencia en el gráfico 18 (panel derecho), los países con tasas de homicidio más elevadas tienden a incurrir, en promedio, en mayores costos para el sector público en proporción a su PIB.

GRÁFICO 17

Costo directo del crimen y la violencia para el sector público por país, 2014 y 2022 (% del PIB)

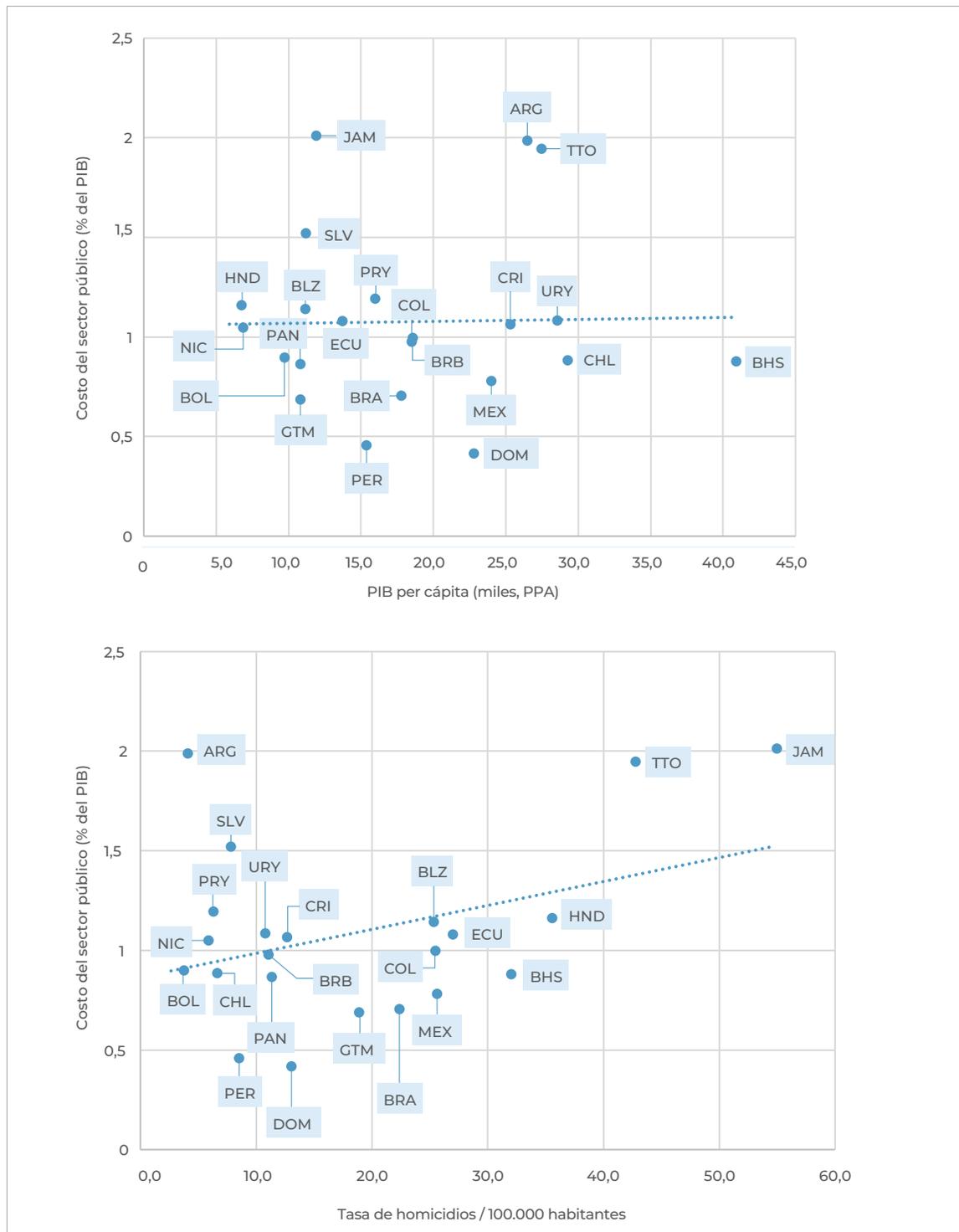


Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: En cada país se desagrega el costo público en servicios policiales (barras azules), en administración de justicia penal (barras celestes) y en administración penitenciaria (barras verdes). Las barras ilustran el punto medio. Los puntos sobre cada barra muestran los límites inferior y superior. Las diferencias entre países pueden deberse en parte a la disponibilidad y el alcance de los datos utilizados en las estimaciones.

GRÁFICO 18

Relación entre el costo público y el PIB per cápita y la tasa de homicidios, 2022



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

5. El costo directo para el sector privado

Los cambios en las acciones de las personas y las empresas privadas para anticipar, dar respuesta y dar seguimiento a la ocurrencia de delitos y hechos violentos representan probablemente la mayor parte de los costos del crimen y la violencia en América Latina y el Caribe (ALC).

El temor y la experiencia de la victimización generan pérdidas de bienestar y recursos a las personas y empresas privadas a través de numerosos mecanismos, entre ellos: gastos en bienes y servicios para la prevención del crimen, cambios en los patrones de consumo e inversión para evitar la exposición a situaciones de riesgo, y gastos para subsanar las lesiones físicas y psicológicas soportadas por las víctimas. Siguiendo la misma lógica de los capítulos anteriores, el interrogante que se plantea responder en este capítulo es el siguiente: ¿cuál es el valor de los recursos que, en un escenario hipotético sin crimen ni violencia, las personas y empresas privadas podrían destinar a atender otras necesidades y potenciar el bienestar social?

La estimación del “costo para el sector privado” busca asignar un valor monetario a los recursos que el sector privado destina a la prevención, el control y la respuesta al crimen y la violencia. En este estudio, se considera un solo elemento de este costo: el gasto en seguridad que realizan las empresas privadas (por ejemplo, en la contratación de equipamiento o profesionales de vigilancia). Las secciones subsiguientes del capítulo presentan la metodología utilizada para asignarle un valor monetario a este concepto y los resultados de la estimación.

Al igual que en los capítulos anteriores, y tal vez de forma más notoria en este caso, el concepto incluido en nuestro análisis abarca solo una porción de la totalidad de los recursos que el sector privado pierde a causa del crimen y la violencia. Entre los conceptos excluidos de nuestros cálculos de los costos del crimen para el sector privado destacan algunos. En primer lugar, las familias y los individuos también suelen incurrir en gastos de prevención del crimen, por ejemplo, sistemas de alarma o protección para sus hogares. Estos gastos no se incluyen en nuestro análisis debido a la falta de información confiable y comparable para medir su magnitud. En segundo lugar, además de realizar gastos en bienes y servicios para la prevención del delito, las personas y las empresas pueden modificar su

conducta para prevenir el delito o darle respuesta de otras maneras; por ejemplo, alterando sus decisiones de educación (Rud *et al.*, 2014) o de inversión (Blanco *et al.*, 2019; Ramos y Ashby, 2017; Ashby y Ramos, 2013). Estos cambios de comportamiento son, seguramente, los impactos más costosos del crimen para la región; sin embargo, su naturaleza más intangible y la consecuente escasez de información impiden una cuantificación sistemática para los distintos países de la región.¹⁸ En tercer lugar, las personas y familias de las víctimas de crímenes y hechos violentos también incurren en gastos para su atención física y psicológica. Al igual que en los casos anteriores, la falta de estadísticas detalladas sobre este tipo de gastos impide que se incorporen en nuestras estimaciones. Por lo tanto, las estimaciones de nuestro análisis solo dan cuenta de una porción del “costo para el sector privado” del crimen. A esta porción se la denomina “costo directo para el sector privado”.

COSTO PARA LAS EMPRESAS PRIVADAS: METODOLOGÍA

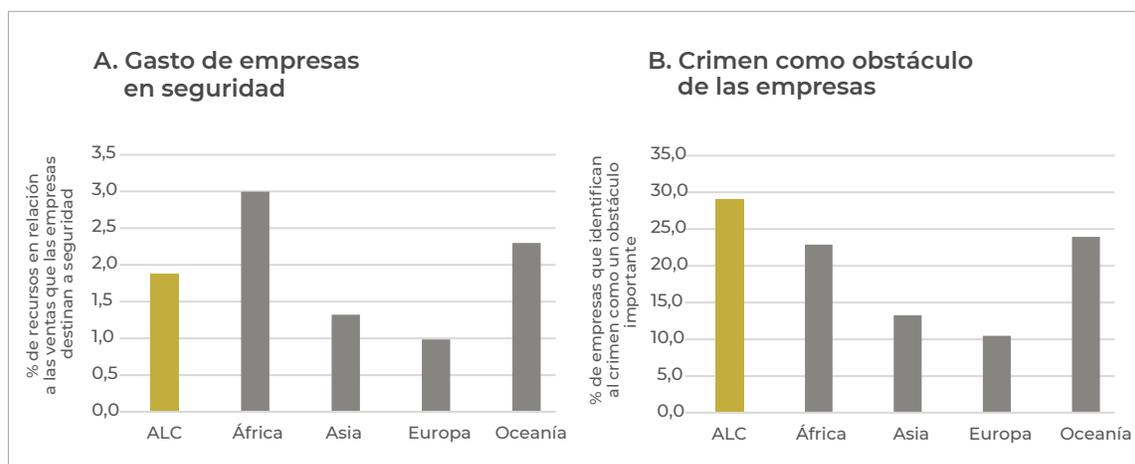
La metodología para calcular el gasto en seguridad de las empresas privadas se basa en gran medida en la información provista por las encuestas Enterprise Surveys del Banco Mundial y las encuestas IFPG, PROTEqIN y LACES de Compete Caribbean. Estas encuestas recopilan información de un total de 146.000 empresas en los sectores de manufactura y servicios (almacenamiento y comunicaciones, construcción, comercio y reparaciones, hoteles y restaurantes, y transporte) en 143 países del mundo, y fueron recolectadas en diversas rondas entre los años 2006 y 2022.

Las últimas encuestas disponibles de los países encuestados en la Enterprise Surveys y Compete Caribbean muestran que las empresas en América Latina y el Caribe (ALC) destinan, en promedio, un 1,9% de sus ventas anuales a gastos de seguridad. Este nivel de gasto es inferior al promedio registrado en los países de África –donde las empresas destinan aproximadamente un 3% de sus ventas a este tipo de gasto– pero superior frente a lo que gastan las empresas de otras regiones, como Asia y Europa (gráfico 19A). Casi un tercio de las empresas en los países de ALC identifican al crimen como un obstáculo importante, lo que coloca a la región como la más expuesta en comparación con otras regiones del mundo (gráfico 19B).

¹⁸ La segunda parte de este documento profundiza sobre estos impactos, o costos **indirectos**, del crimen y la violencia, y hace un repaso de los distintos canales a través de los cuales la experiencia y el temor a la victimización alteran el comportamiento de empresas e individuos.

GRÁFICO 19

Costo total promedio de la seguridad como porcentaje de las ventas, por regiones



Fuente: Cálculos propios con base en las encuestas Enterprise Surveys del Banco Mundial y Compete Caribbean.

Nota: Promedios simples calculados entre los países de cada región: ALC (22 países analizados); África (45 países); Asia (30 países); Europa (36 países), y Oceanía (6 países).

El primer paso de la metodología para calcular los costos directos para el sector privado consiste en estimar el gasto en seguridad de las empresas incluidas en las encuestas para cada uno de los países analizados en nuestro estudio para 2014 y 2022. A tal fin, se utilizan las siguientes dos preguntas, incluidas en todas las encuestas mencionadas:

- *En el año fiscal _____, ¿este establecimiento pagó por seguridad, por ejemplo, equipamiento, personal o servicios de seguridad profesionales incluyendo seguridad para internet?*
- *En el año fiscal _____, ¿qué porcentaje de las ventas anuales totales de este establecimiento fue pagado por seguridad, o cuál fue el costo anual total de la seguridad?*

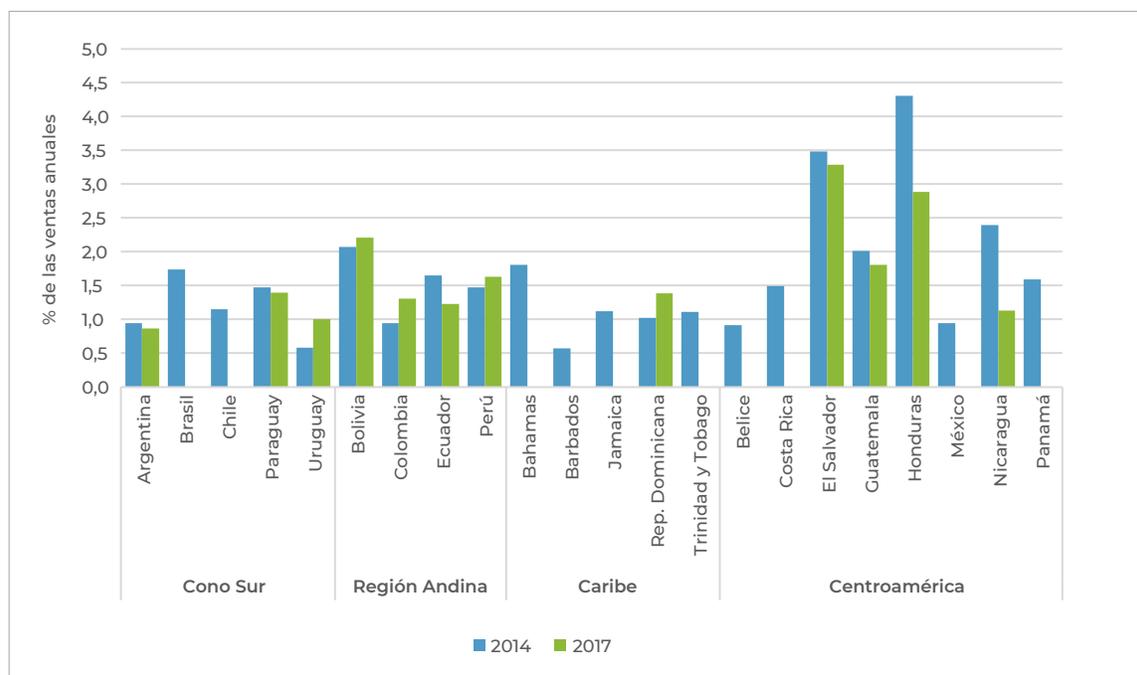
Las respuestas obtenidas de las encuestas nos permiten determinar el gasto en seguridad de las empresas como un porcentaje de sus ventas, diferenciado por país y sector económico, en los años en que se realizó cada sondeo.¹⁹ Por ejemplo, el gráfico 20 muestra los resultados por país para los años 2010 y 2017, basándose en la encuesta Enterprise

¹⁹ El grado de desagregación por sector económico depende del tamaño de la economía. Las encuestas en las economías muy pequeñas solo son representativas para el sector manufacturero y de servicios. Para las economías pequeñas se desagrega el sector de ventas al por menor. Las economías medianas desagregan además el sector manufacturero en cinco grupos y las economías grandes en siete grupos. Los sectores que no se incluyen en la encuesta son el agropecuario, la minería, los servicios públicos, la intermediación financiera, las actividades inmobiliarias y de arrendamiento y todo el sector público.

Survey. En el año 2010, esta encuesta se aplicó en los 22 países incluidos en nuestro análisis; sin embargo, para 2017, la cobertura se redujo a 12 de esos países. Las encuestas IFPG, PROTEqIN y LACES de Compete Caribbean aportan información adicional para los países de la región Caribe en los años 2010, 2014 y 2021.

GRÁFICO 20

Gastos promedio en seguridad como porcentaje de las ventas, ALC



Fuente: Cálculos propios con base en las encuestas Enterprise Surveys del Banco Mundial.

Notas: Las barras ilustran el gasto promedio en seguridad como porcentaje de las ventas, calculado a nivel de país en la segunda ola de la encuesta (2014, barras azules) y en la tercera ola (2017, barras verdes). En El Salvador, Honduras, Nicaragua y República Dominicana, la tercera ola de la encuesta no se realizó en 2017 sino en 2016. En Brasil, la segunda ola de la encuesta no se realizó en 2010 sino en 2009.

A pesar del volumen de los datos recolectados, estas fuentes no ofrecen una cobertura completa de todos los países durante todo el periodo de estudio. Además, aunque las encuestas –Enterprise Surveys y las provenientes de Compete Caribbean– incluyen las mismas preguntas y unos métodos de muestreo muy similares, los resultados varían ampliamente incluso en el caso del mismo país, lo cual refleja un error de medición que es propio del carácter autorreportado de las respuestas.

Ante la ausencia de información completa y este error de medición, se optó por emplear los datos disponibles para desarrollar un modelo predictivo que estime los

valores para los diferentes años y países de nuestro estudio. Este modelo incluyó como posibles variables explicativas elementos comúnmente asociados con el gasto en seguridad, tales como: tasas de homicidios actuales y de los dos años precedentes (como indicador de la violencia en el entorno de las empresas); el producto interno bruto (PIB) per cápita, y la contribución de los sectores manufacturero, de servicios, industrial y agrícola al PIB (para reflejar el contexto macroeconómico), así como el gasto gubernamental con relación al PIB y el índice de democracia (como indicadores de la capacidad institucional). La inclusión de estas variables estuvo condicionada a su disponibilidad para i) todos los países incluidos en el estudio, y ii) los años comprendidos entre 2010 y 2022. Estas variables se incorporaron en un modelo de aprendizaje automático tipo Random Forest, buscando los parámetros que brinden el mejor ajuste entre el gasto en seguridad de las empresas y las variables explicativas.²⁰ Como resultado de ello se estimó un modelo para el gasto de las empresas en seguridad de manufactura y servicios por separado, y se realizaron las estimaciones de los 22 países del estudio para los años 2014 y 2022.

Los resultados del primer paso de la metodología indican cuánto representan los costos en seguridad para las empresas de los sectores incluidos en la encuesta con relación a sus ventas, pero ¿cuál es el valor monetario de estos recursos? ¿Y cuál es su peso en la economía? El segundo paso de la metodología intenta responder a estos interrogantes utilizando datos del Valor Bruto de Producción (VBP) sectorial obtenidos de las estadísticas de cuentas nacionales de los distintos países. Para cada año, país y sector (cuando corresponde), se multiplica el porcentaje que representaron los costos en seguridad por el VBP correspondiente. De esta manera, si por ejemplo en un país y año determinado se estima que las empresas del sector manufacturero gastaron 1% de sus ventas en seguridad y el VBP sectorial fue de USD 1.000, el valor monetario de los costos en seguridad para ese sector se estima en USD 10. El total de los costos en seguridad para las empresas del país está dado por la suma de los costos para los distintos sectores de la economía. En este último cálculo, se realizan tres aproximaciones distintas, que entregan una cota inferior, una cota superior y un

²⁰ Para medir la capacidad predictiva de los modelos se empleó la técnica de validación cruzada y se calcularon tres estadísticos de ajuste: i) el error cuadrático medio en la muestra de validación de esta técnica; ii) el error cuadrático medio Out-of-Bag (OOB), y iii) el R cuadrado OOB. El cálculo de los estadísticos OOB resultó posible por haber empleado el método Random Forest. A partir de allí, se buscó el modelo con mejor capacidad predictiva cambiando el número de árboles, y el número de variables elegidas al azar por nodo. Cuando los tres estadísticos dieron como resultado un modelo con parámetros diferentes, se analizó si existían variables en común con bajos niveles de importancia, las cuales fueron descartadas si el desempeño del modelo mejoraba. Finalmente, se obtuvo como resultado que el gasto en seguridad de las empresas manufactureras se predice mejor si se incluye la tasa de homicidios y la participación de manufactura sobre el PIB, mientras que para las empresas de servicios, el desempeño mejora cuando se incluyen todas las variables disponibles a excepción del gasto del gobierno como porcentaje del PIB.

punto medio. En el cálculo del **límite inferior** del costo directo del crimen para el sector privado se consideran únicamente los sectores incluidos en las encuestas a empresas, asumiendo que los costos en seguridad en los sectores excluidos de la encuesta (actividades inmobiliarias y de arrendamiento, intermediación financiera y servicios públicos) son nulos. El **límite superior** se obtiene asumiendo que el costo en seguridad como porcentaje de las ventas de los sectores excluidos de la encuesta es igual al promedio de los sectores incluidos. Por último, el **punto medio** se obtiene como el promedio de la cota inferior y la cota superior.²¹

COSTO PARA LAS EMPRESAS PRIVADAS: RESULTADOS

En 2022, el promedio del “costo directo para el sector privado” (punto medio) para los 22 países de ALC en nuestro estudio fue de 1,6% del PIB, es decir, 0,1 puntos porcentuales por debajo de lo registrado en 2014 (1,7%).

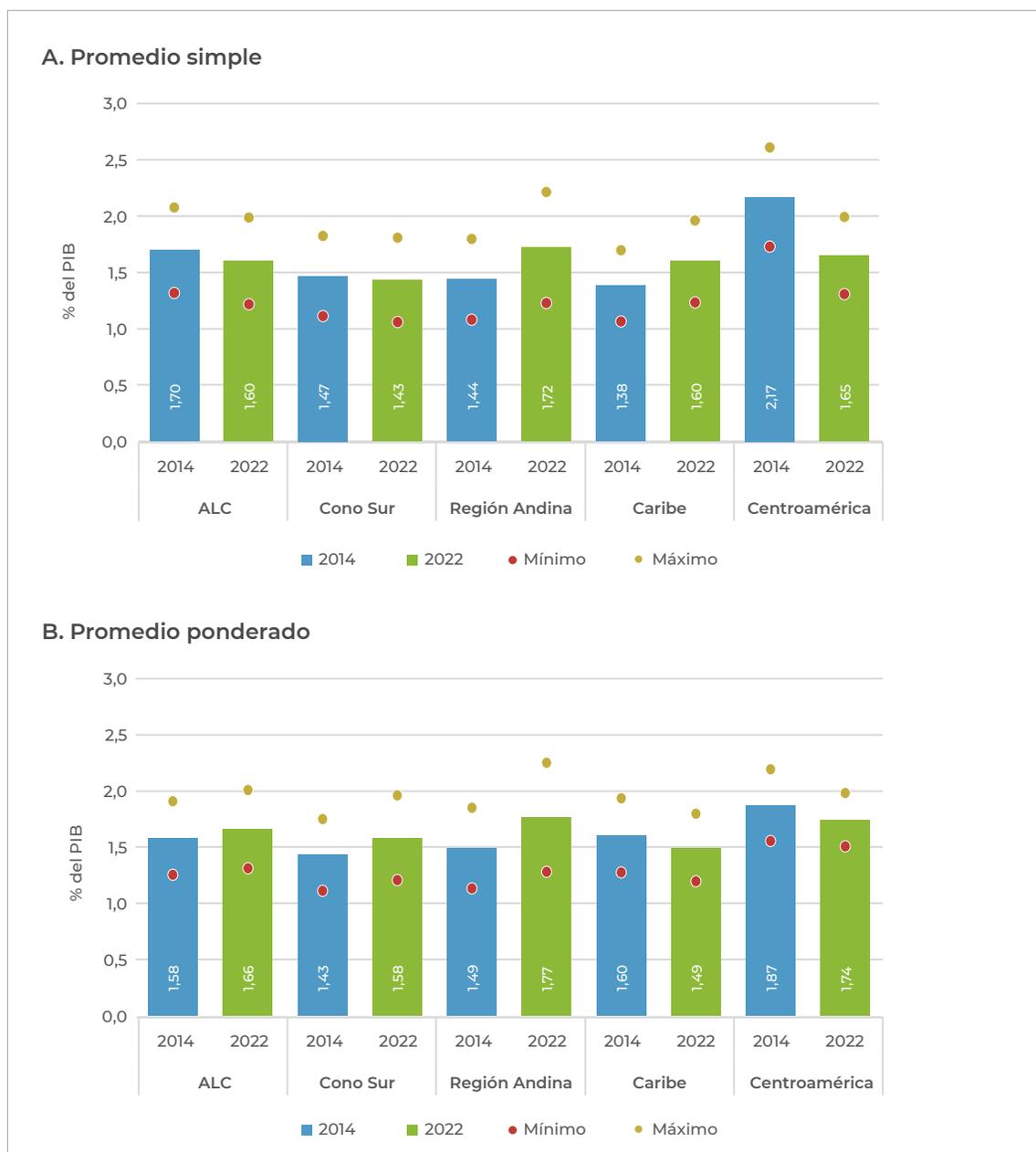
La Región Andina (1,72% del PIB) y Centroamérica (1,65%) fueron las regiones donde el promedio del “costo directo para el sector privado” fue más elevado, aunque la dinámica en ambas regiones fue muy diferente. En Centroamérica, estos costos cayeron 0,52 puntos porcentuales respecto de 2014, mientras que en la Región Andina registraron un aumento de 0,28 puntos porcentuales en ese periodo. En el Caribe, el costo promedio fue de 1,6% del PIB en 2022, es decir, 0,22 puntos porcentuales por encima de la cifra correspondiente a 2014. En el Cono Sur, el costo promedio fue de 1,43% del PIB en 2022, es decir, 0,04 puntos porcentuales por debajo del correspondiente a 2014 (gráfico 21A).

En el año 2022, el rango de nuestras estimaciones es de 1,22% (límite inferior) a 1,98% (límite superior) para el promedio de los 22 países de ALC analizados. Este rango fue de 1,3%-1,99% en Centroamérica; 1,06%-1,81% en el Cono Sur; 1,23%-2,21% en la Región Andina, y 1,23%-1,96% en el Caribe.

²¹ En el trabajo de Jaitman *et al.* (2017), se ajustó el VBP de cada sector deduciendo la economía informal de acuerdo con los cálculos de Vuletin (2008). En las estimaciones de este documento, se decidió considerar el VBP en su totalidad. Este cambio se debe a dos motivos principales. En primer lugar, existen discrepancias en la literatura respecto del tamaño de las economías informales y su incorporación en las cifras oficiales de cuentas nacionales (Alexander Robarsky y Quirós-Romero, 2021; Schneider, 2002; Medina y Schneider, 2019). Además, la información disponible respecto de la victimización de empresas del sector informal (Enterprise Surveys para el sector informal en Argentina, Guatemala y Perú) refleja que las empresas en este sector también incurren en gastos de seguridad. Este cambio en la metodología hace que las estimaciones actuales sean más elevadas que las reportadas por Jaitman *et al.* (2017).

GRÁFICO 21

Costo directo para el sector privado del crimen y la violencia en la región, 2014 y 2022 (% del PIB)



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: El panel A exhibe el promedio simple del costo económico del costo privado de cada subregión. El panel B exhibe el promedio ponderado según el valor del PIB nominal en PPA de cada país. Las barras ilustran el punto medio. Los puntos sobre cada barra muestran los límites inferior y superior. ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur= Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

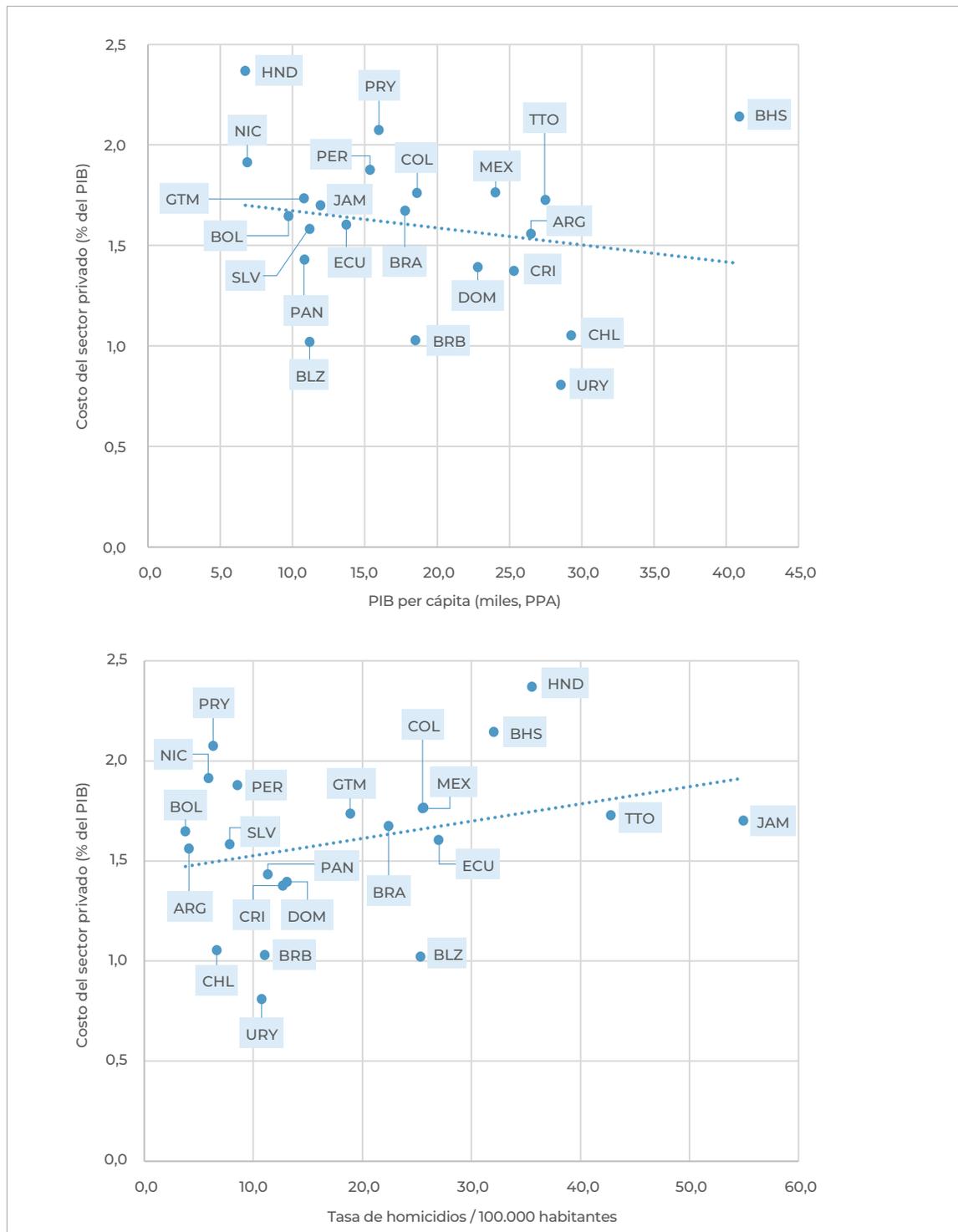
Al considerar el punto medio de nuestras estimaciones, el costo directo agregado para el sector privado en ALC (22 países) fue de 1,66% del PIB en 2022, porcentaje similar al costo privado de 2014 (1,58%). En 2022, el costo directo agregado para el sector privado en la Región Andina fue de 1,77% del PIB. En Centroamérica, este costo se situó en 1,74% del PIB; en el Cono Sur, en 1,58%, y en el Caribe, en 1,49% (gráfico 21B).

Las diferencias más notorias entre el costo promedio simple y el costo promedio ponderado se registran en el Caribe y Centroamérica, aunque con dinámicas diferentes. En el Caribe, el costo promedio ponderado fue menor al costo promedio, lo que se explica principalmente por el elevado costo estimado para Bahamas, un país con una ponderación relativamente pequeña en la economía agregada de esa región. En el caso de Centroamérica, el costo promedio ponderado es mayor que el costo promedio debido a un costo privado por encima del estándar regional en México, la mayor economía de esa región. En el resto de las regiones no se observan diferencias marcadas entre el promedio simple y el promedio ponderado.

El gráfico 22 ilustra la relación entre el costo del crimen para el sector privado (expresado como porcentaje del PIB) y el nivel de ingreso de los países (medido por el PIB per cápita), así como con el nivel de crimen y violencia (indicado por la tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes). Se observa que, en promedio, las empresas de países con ingresos más bajos enfrentan un costo directo más alto asociado al crimen (panel izquierdo), evidenciando así la mayor carga que el crimen y la violencia imponen a las empresas en estas economías. Del mismo modo, en países con tasas de criminalidad más altas, las empresas incurren un mayor costo directo como consecuencia del crimen.

GRÁFICO 22

Relación entre el costo privado y el PIB per cápita y la tasa de homicidios, 2022



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

6. Los costos directos del crimen y la violencia en América Latina y el Caribe

El crimen y la violencia alteran las decisiones de individuos, organizaciones y gobiernos, y afectan el bienestar social a través de distintos mecanismos. La primera parte del documento cuantifica el valor de algunos componentes del costo del crimen y la violencia en 22 países de ALC. Los componentes –los costos **directos** del crimen y la violencia– incluyen las pérdidas en capital humano a causa de homicidios y delitos no letales reportados, las pérdidas en capital humano por incapacitación de las personas privadas de libertad, los gastos del sector público en policía, administración de justicia y sistema penitenciario, y los gastos de las empresas en seguridad.

Los costos directos del crimen y la violencia en los 22 países de ALC analizados promediaron **3,44% del PIB en 2022**, un porcentaje levemente inferior al registrado en 2014 (3,64%).

En Centroamérica, el promedio de los costos directos del crimen y la violencia fue de 3,46% del PIB. En el Caribe, los costos promediaron 3,83% del PIB, mientras que en la Región Andina y el Cono Sur promediaron 3,22% y 3,2% del PIB, respectivamente (gráfico 23A).

En el año 2022, el rango de nuestras estimaciones es de 2,83% (límite inferior) a 4,04% (límite superior) para el promedio de los 22 países de ALC analizados. Este rango fue de 2,89%-4% en Centroamérica; 2,61%-3,8% en el Cono Sur; 2,5%-3,93% en la Región Andina, y 3,19%-4,46% en el Caribe.

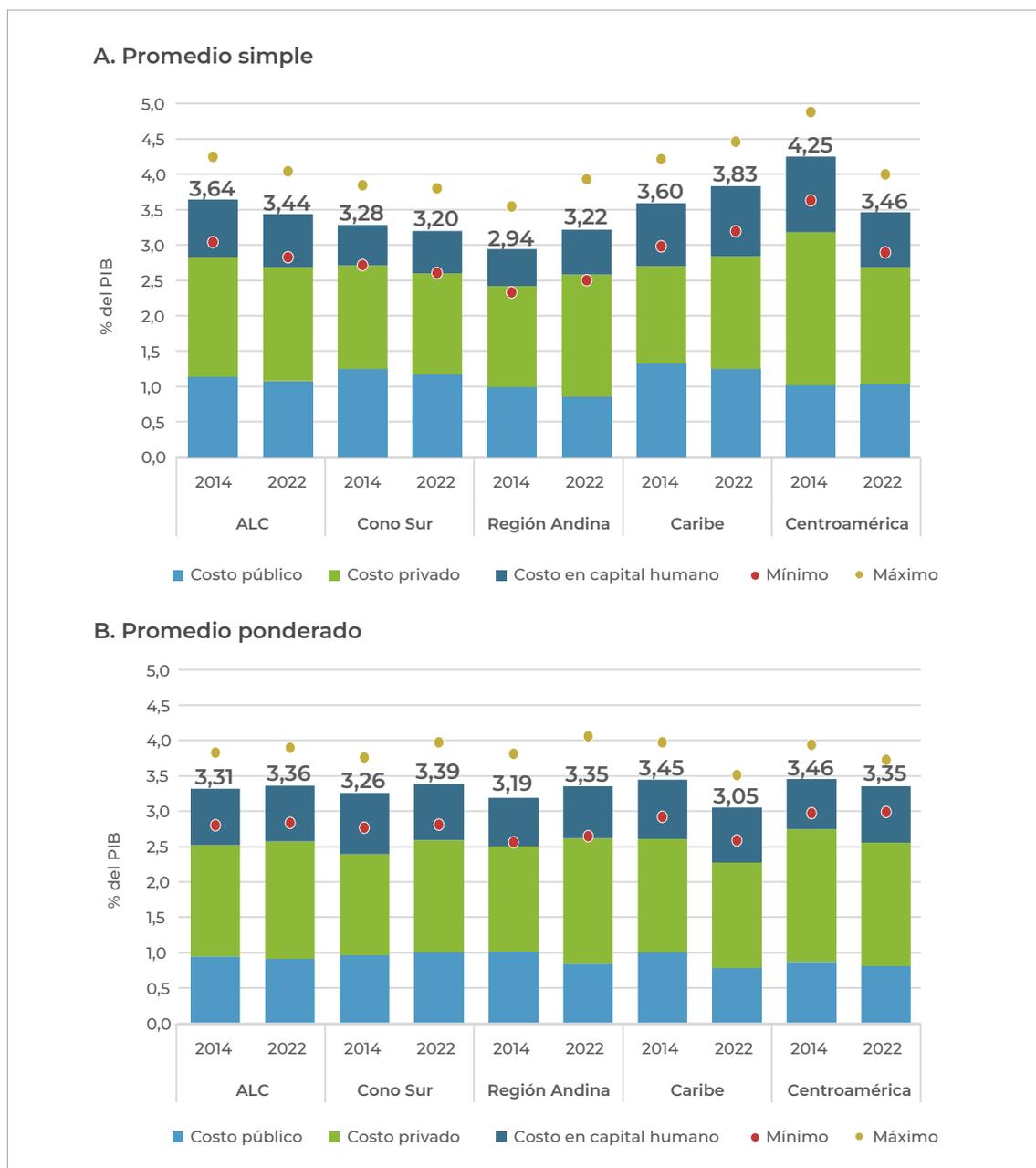
A pesar de registrar el valor promedio más alto en 2022, Centroamérica fue la región donde los costos directos del crimen cayeron de forma más clara entre 2014 y 2022 (0,79 puntos porcentuales). Esta caída se explica principalmente por la baja en el costo por homicidios (0,32 puntos porcentuales) y por la caída del costo para el sector privado (0,52 puntos porcentuales) (gráfico 19A).²² En las otras tres regiones, el promedio de los costos directos del crimen y la violencia creció o se mantuvo relativamente estable entre 2014 y 2022.

Los costos directos ponderados (según el tamaño de la economía) en ALC (22 países) fueron de 3,36% del producto interno bruto (PIB) en 2022. Ese año, estos costos fueron de 3,39% del PIB en el Cono Sur; de 3,35% del PIB en la Región Andina y Centroamérica, y de 3,05% del PIB en el Caribe (gráfico 23B). En el Caribe y Centroamérica, el costo promedio simple es más alto que el costo promedio ponderado. Las diferencias entre el costo promedio y el costo promedio ponderado reflejan que en general los países con economías más pequeñas soportan costos del crimen relativamente mayores que aquellos con economías más grandes.

²² Dada la metodología usada para estimar los costos para el sector privado (véase el capítulo 5), la reducción de estos costos también está vinculada a la caída en la tasa de homicidios.

GRÁFICO 23

Costo del crimen en la región (punto medio) y sus componentes en la región, 2014 y 2022 (% del PIB)



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: El panel A exhibe el promedio simple de los costos directos del crimen para cada subregión. El panel B exhibe el promedio ponderado según el valor del PIB nominal en PPA de cada país. En cada caso se desagrega el costo por subregión en el promedio del costo en capital humano (barras azules), costo público (barras celestes) y costo privado (barras verdes). Las barras ilustran el punto medio. Los puntos sobre cada barra muestran los límites inferior y superior. ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur= Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

Según nuestras estimaciones²³, reportadas en el gráfico 24 y el anexo 2, Jamaica y Trinidad y Tobago son los países que exhiben los costos directos del crimen y la violencia más elevados, con niveles de alrededor del 5% del PIB en 2022, respectivamente. En el extremo opuesto, Chile y República Dominicana exhiben los costos directos más bajos, con niveles por debajo del 2,5% del PIB en 2022. Los países con cambios más notorios en los costos del crimen y la violencia entre 2014 y 2022 son Honduras (con una caída de 7,42% a 4,6% del PIB) y el Salvador (de 6,37% a 3,92%).²⁴

¿Cuál de los distintos costos directos del crimen impone una mayor carga a los países de ALC? En los 22 países de ALC analizados, el costo para el sector privado es el componente más importante, y representa, en promedio, casi la mitad (47%) de los costos directos del crimen. El costo para el sector público representa el 31% y el costo en capital humano, el 22%.²⁵ La composición de los costos directos del crimen varía entre las distintas regiones de ALC. En todas las subregiones –Región Andina, Centroamérica, Cono Sur y el Caribe–, el costo para el sector privado es el rubro principal de los costos directos del crimen, con participaciones entre 42% y 54%.

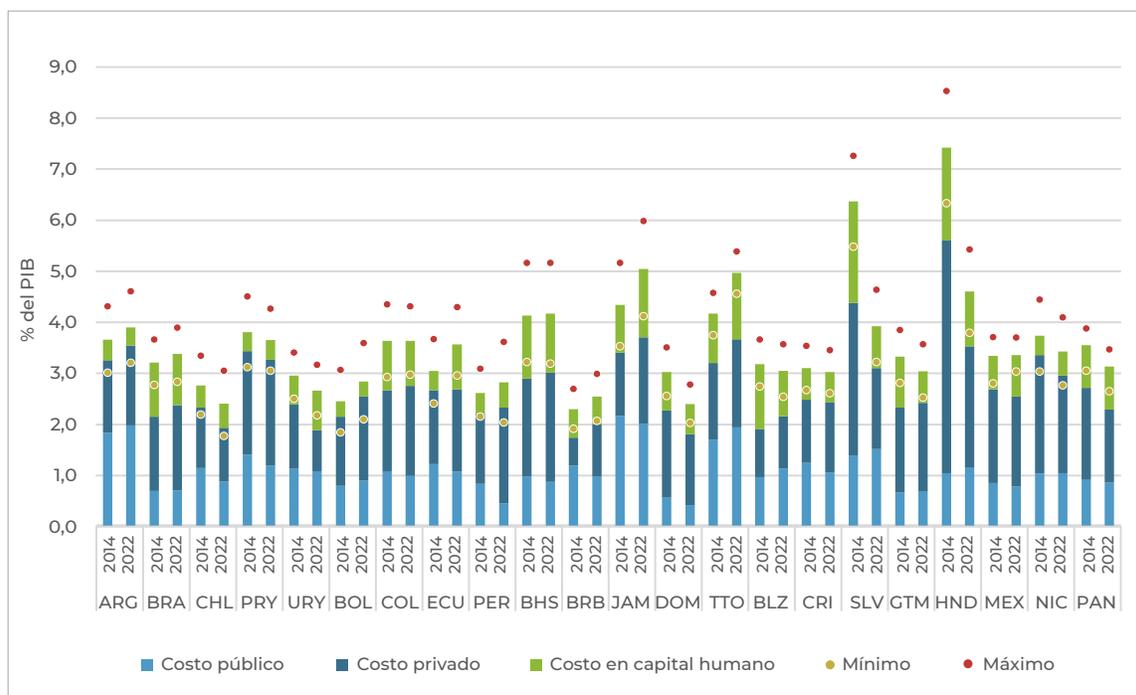
²³ Tal como se indica en las distintas secciones, los datos utilizados para las estimaciones buscan ser comparables entre países y a través del tiempo. Sin embargo, las diferencias en la disponibilidad de datos y en el alcance de algunas fuentes pueden afectar la comparabilidad de las estimaciones. Además, existen muchos elementos de los costos del crimen y la violencia que están excluidos de nuestros cálculos.

²⁴ Estas estimaciones son, en gran medida, compatibles con las obtenidas a través de metodologías alternativas. Por ejemplo, Domínguez y Scartascini (2024) utilizan el enfoque de disposición a pagar para medir los costos del crimen en algunos países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México). En su análisis encuentran que la disposición a pagar para reducir la tasa de homicidios en 20% es de 0,53% del PIB en Argentina; 0,48% en Brasil; 0,23% en Chile; 0,51% en Colombia, y 0,40% en México. Al hacer una extrapolación lineal, sus cálculos entregan un costo promedio de los homicidios de 2,2% del PIB (con un rango que va de 1,2% en Chile a 2,7% en Argentina). Este método entrega una medida agregada de los costos de los homicidios. El valor es similar al que surge de nuestras estimaciones que, a diferencia de las realizadas por Domínguez y Scartascini (2024), incorporan solo algunos rubros de los costos del crimen y la violencia, pero (de manera implícita o explícita dependiendo del rubro) consideran diferentes tipos de delitos y actos violentos. Ambas estimaciones confirman que este nivel de costos, que ronda en 3% del PIB, representa solo una porción de los costos totales del crimen y la violencia en ALC.

²⁵ Es importante recordar que el cálculo de los costos en capital humano por delitos no letales (robos, hurtos y violaciones) incluye únicamente delitos reportados, que representan solamente una porción de los delitos ocurridos.

GRÁFICO 24

Costo del crimen por país (punto medio) y sus componentes por país, 2014 y 2022 (% del PIB)



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: En cada país se desagrega el costo del crimen en costo en capital humano (barras verdes), costo privado (barras azules) y costo público (barras celestes). Las barras ilustran el punto medio. Los puntos sobre cada barra muestran los límites inferior y superior. Las diferencias entre países pueden deberse en parte a la disponibilidad y el alcance de los datos utilizados en las estimaciones.

Las diferencias en la participación de los distintos tipos de costos entre las regiones reflejan, en gran parte, diferencias en los niveles y características del crimen y en las estrategias para su abordaje. Los distintos rubros de costos recaen sobre diferentes sectores y pueden tener implicancias distintas en el funcionamiento de la economía y las dinámicas del crimen. Por ejemplo, el costo directo para el sector privado recae sobre las empresas, afectando su rentabilidad de forma directa y, potencialmente, desincentivando su productividad, inversión y empleo. Los costos para el sector público, en cambio, se financian a través de impuestos, que, dependiendo de las características de los esquemas tributarios, pueden generar distintas distorsiones en los patrones de consumo, trabajo e inversión de los distintos sectores. A su vez, el gasto en seguridad desembolsado por las empresas suele ser más local y focalizado que el que desembolsa el sector público, con impactos potencialmente muy diferentes en los niveles y patrones de crimen. Del mismo modo, más allá de la categoría en la que se contabilizan y las diferencias en sus posibles implicaciones, todos los costos representan recursos que, en un contexto sin crimen ni violencia, podrían utilizarse para fines alternativos tendientes a aumentar el bienestar social.

RECUADRO 5

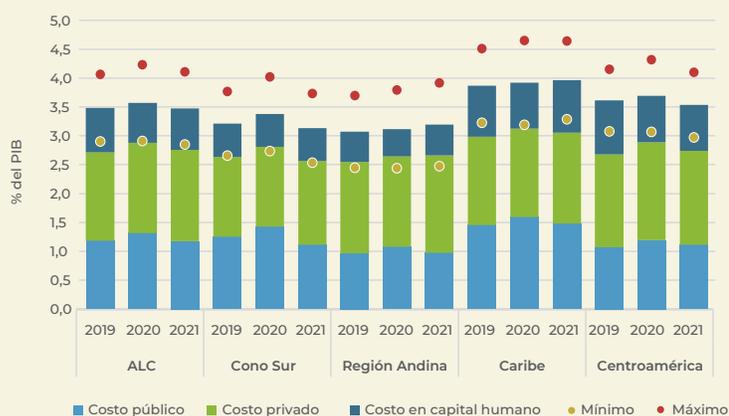
Los costos directos del crimen y la violencia en la pandemia (2019-2021)

La pandemia provocada por la COVID-19 hizo que la tarea de entender y cuantificar los costos que el crimen y la violencia imponen a la región de América Latina y el Caribe (ALC) sea aún más imperiosa. A pesar de que durante el año 2020 gran parte de la atención estuvo dirigida a atender la emergencia sanitaria, el crimen siguió demandando recursos económicos por parte de la sociedad.

Las estimaciones de los costos directos del crimen y la violencia indican que el costo promedio para los 22 países en nuestra muestra subió levemente en 2020, hasta alcanzar 3,57% del PIB, es decir, 0,09 puntos porcentuales más que en 2019 y 2021 (gráfico 25A). El costo promedio ponderado llegó a 3,43% del PIB en 2020, 0,12 puntos porcentuales más que en 2019 y 0,1 puntos porcentuales más que en 2021 (gráfico 25B).

GRÁFICO 25. Los costos directos del crimen y la violencia en la pandemia (2019-2021)

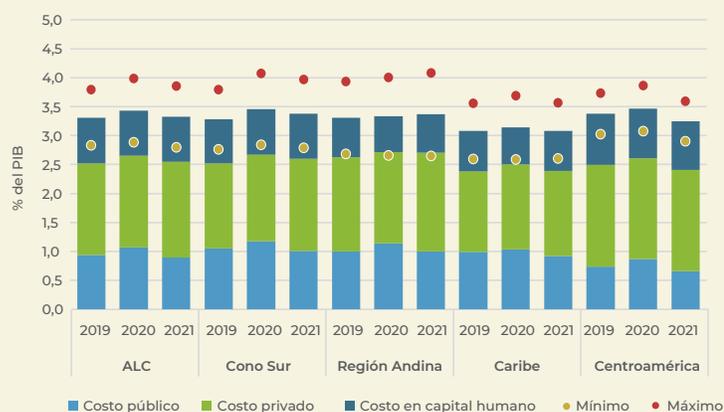
A. Promedio simple



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes y supuestos del anexo 1.

Notas: En el panel A se calcula el promedio simple del costo económico del costo privado de cada subregión, mientras que en el panel B se calcula un promedio ponderado, tomando como ponderador al valor del PIB nominal en PPA de cada país. En cada caso, se desagrega el costo por subregión en el promedio del costo en capital humano (barras azules), costo público (barras celestes) y costo privado (barras verdes). ALC= 22 países analizados en el estudio. Cono Sur= Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Región Andina= Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Caribe= Bahamas, Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Centroamérica= Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México y Panamá.

B. Promedio ponderado



Si bien la pandemia produjo profundos cambios en la vida de las personas, la estabilidad de los costos directos entre 2019 y 2021 se debe a que no hubo mayores variaciones en las principales variables que explican estos costos: niveles de homicidios, números de personas privadas de libertad, y gastos en seguridad y justicia penal.

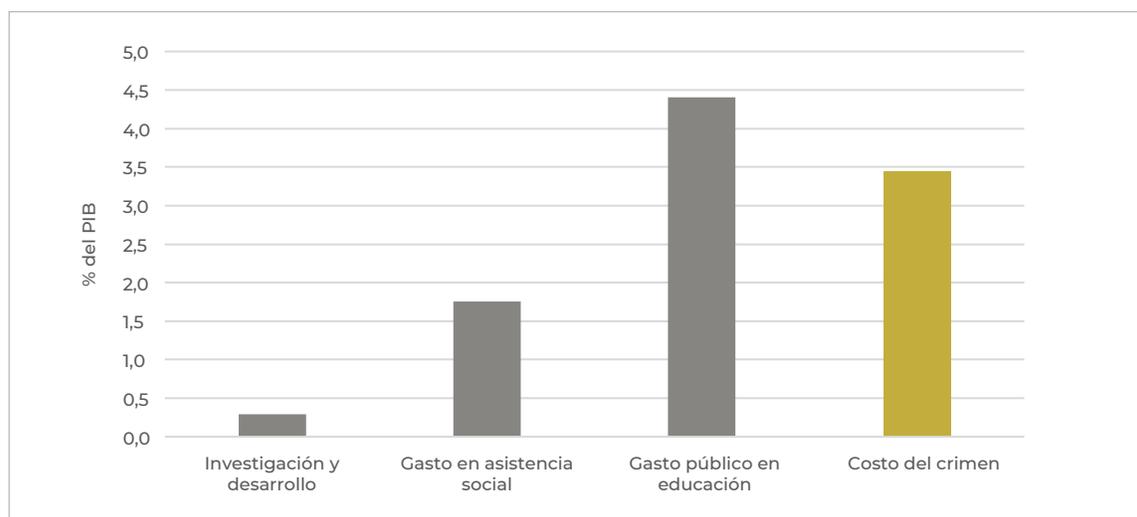
A pesar de estos cambios moderados en el corto plazo e incluso algunas caídas de corto plazo en algunos delitos (Alvarado *et al.*, 2020; Perez-Vincent, Schargrodsky y García-Mejía, 2021), el deterioro de la situación socioeconómica provocado por la pandemia puede generar desafíos para la convivencia y la seguridad ciudadana a mediano plazo. El aumento en la desigualdad (Bottan, Vera-Cossio y Hoffmann, 2020; Deaton, 2021; Yonzan, Lakner y Gerszon-Mahler, 2021); la deserción escolar (Azevedo *et al.*, 2020; Acevedo *et al.*, 2020); la violencia doméstica (Perez-Vincent *et al.*, 2020), y la caída en el empleo y los ingresos (OCDE, 2020, 2021; ILO, 2021; Webster, Khorana y Pastore, 2021) son algunas de las consecuencias de la pandemia que podrían favorecer el aumento de la violencia y la criminalidad en el mediano plazo. Un eventual aumento del crimen –y los mayores costos asociados a ello– podría convertirse en un obstáculo importante para la necesaria recuperación económica de la región en el periodo posterior a la pandemia.

¿Qué tan relevantes son los costos directos del crimen para los países de ALC? Las cifras de los costos expresadas como porcentaje del PIB son bastante elocuentes. Sin embargo, para comprender mejor el costo de oportunidad de estos recursos puede resultar útil comparar su magnitud con otros conceptos relevantes (gráfico 26).²⁶ Los costos directos del crimen y la violencia (que ascienden, en promedio, a 3,44% del PIB de 2022) son, aproximadamente, 12 veces el presupuesto público asignado a investigación y desarrollo (0,29% del PIB de 2022); dos veces el presupuesto destinado a asistencia social (1,76% del PIB), y un 78% del gasto público en educación (4,4% del PIB). En otras palabras, en un contexto sin crimen y violencia, las sociedades de ALC contarían con recursos para aumentar su gasto público en asistencia social en más del 100%, o su gasto en educación en un 78%.

²⁶ A fin de contar con resultados que sean comparables con el cálculo del costo del crimen, los indicadores regionales se construyeron a través de un promedio simple de los porcentajes de cada tipo de gasto en relación con el PIB.

GRÁFICO 26

Costo del crimen y otros gastos en ALC, 2022



Fuente: Datos abiertos del Banco Mundial y ASPIRE.

Notas: El porcentaje de los varios tipos de gasto como porcentaje del PIB para la región se calcula como un promedio del gasto como porcentaje del PIB de cada país. Varios de los 22 países analizados en el estudio no disponen de información. En el caso de Investigación y Desarrollo, el cálculo no consideró a los siguientes países: Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá y República Dominicana. En el caso del gasto en asistencia social, los años con información disponible para cada país son: Argentina, 2020; Bolivia, 2015; Brasil, 2018; Chile, 2018; Colombia, 2020; Ecuador, 2015; El Salvador, 2019; Guatemala, 2020; Honduras, 2018; Jamaica, 2018; México, 2020; Panamá, 2015; Paraguay, 2017; Perú, 2021; República Dominicana, 2021; Trinidad y Tobago, 2018, y Uruguay, 2015.

Estas comparaciones suscitan el siguiente interrogante: ¿es razonable considerar un contrafactual en el que no existan ni el crimen ni la violencia? O, en otras palabras: ¿es posible eliminar completamente los costos directos del crimen y la violencia? Tal como se indica en el capítulo 4, considerar a la inversión y al gasto en seguridad y justicia como un “costo del crimen” puede resultar contradictorio. Estos recursos buscan reducir el crimen y los costos que le impone a la sociedad. Por ese motivo, aunque los gastos se etiqueten como un costo, no significa que deban reducirse o eliminarse completamente. Si se realizan de forma efectiva, los gastos e inversiones del sector público en seguridad y justicia reducen los demás costos del crimen. Por ello, un país con un gasto eficiente (costo-efectivo) en la prevención, atención y respuesta al crimen podría a la vez tener un bajo costo para el sector público y bajos niveles de crimen y violencia.

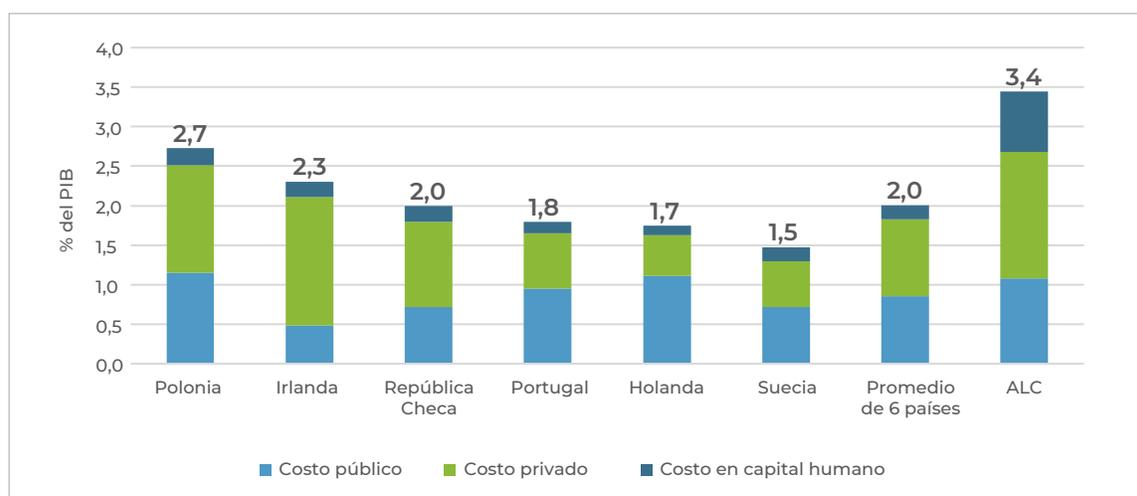
Entonces, ¿cuánto se podrían reducir los costos del crimen y la violencia? Una manera de responder a este interrogante es considerar el rango de los costos del crimen y violencia que exhiben los países de ALC. Si bien existen diferencias estructurales entre países (por ejemplo, geográficas y demográficas) que pueden ser difíciles de soslayar, varios de ellos registran costos directos del crimen cercanos a 2,4% del PIB. Si los países de la región pudieran acercar sus costos a estos niveles, dispondrían de recursos equivalentes

a aproximadamente 1% del PIB (o, como referencia, a 20% del presupuesto en educación) para potenciar el bienestar social.

Otra referencia que puede resultar útil para magnificar la carga del crimen y la violencia en ALC y dimensionar el potencial de mejora consiste en considerar los costos directos del crimen y la violencia que se registran en países fuera de la región. Con esta finalidad, se calcularon los costos directos para seis países de Europa (Holanda, Irlanda, Polonia, Portugal, República Checa y Suecia) utilizando la misma metodología.^{27,28} Los costos directos del crimen y la violencia en estos seis países van de 1,5% a 2,7% del PIB, y promedian 2% del PIB, un 42% menos que en ALC. Al comparar estos países con el promedio de la región, se observa un potencial de mejora en los tres rubros de costos directos: el costo público en ALC es un 26% mayor al promedio de los seis países (1,1% vs. 0,9%); el costo privado es un 64% más alto (1,6% vs. 1%), y –probablemente lo más dramático– el costo en capital humano es cuatro veces mayor (0,8% vs. 0,2%) (gráfico 27).

GRÁFICO 27

Costo del crimen y otros gastos en Europa y América Latina y el Caribe, 2022



Fuente: Cálculos propios a partir de las fuentes de información disponibles y supuestos empleados para los países de ALC.

Notas: La selección responde a la disponibilidad de información comparable con la utilizada para el cálculo de costos directos para ALC: número de homicidios, delitos no letales, personas privadas de libertad, gasto público en seguridad y justicia, número de casos de justicia penal, y gasto de empresas en seguridad (Enterprise Surveys). ALC= 22 países analizados en el estudio.

²⁷ La selección de los países para la comparación se realizó teniendo en cuenta la disponibilidad de información para obtener resultados comparables. La disponibilidad de información de las encuestas Enterprise Surveys del Banco Mundial fijó la restricción más estricta.

²⁸ Varias de las fuentes de información utilizadas para el cálculo de los costos directos en países de Europa también contaban con información para dos países de América del Sur: Chile y Colombia. En ambos países, se replicó el cálculo de costos directos utilizando información de estas fuentes alternativas, lo cual dio como resultado diferencias positivas o negativas dependiendo del país: para Chile se obtuvo un costo del crimen de 3,2% del PIB (es decir, 0,5 puntos porcentuales mayor que el valor del cálculo original), y para Colombia, un costo de 3,5% del PIB (es decir, 0,3 puntos porcentuales menor que el cálculo original).

La estimación de los costos directos del crimen y la violencia permite tener una noción de la elevada carga que esta grave problemática impone a los países de ALC. El carácter dramático de la estimación se magnifica al advertir que estos costos representan solo una porción pequeña del impacto que ejercen el crimen y la violencia en los habitantes de ALC.

PARTE II

Costos indirectos del crimen y la violencia

-
- 7 Costos indirectos
 - 8 Estudio 1: Turismo
 - 9 Estudio 2: Productividad
 - 10 Estudio 3: Migración
-

Conclusiones principales

La evidencia disponible sobre los costos indirectos del crimen y la violencia exhibe cómo este fenómeno afecta diversas dimensiones del desarrollo:

- **Actividad económica y crecimiento:** la violencia, en especial del crimen organizado, perjudica la actividad local, desincentiva la inversión y frena el crecimiento.
- **Empresas:** las empresas en entornos inseguros ven afectada su productividad, ventas e inversión, y esto aumenta el riesgo de cierre.
- **Inversión extranjera:** el crimen y la violencia desalientan la inversión extranjera directa, y las exportaciones especialmente en sectores intensivos en capital humano y tecnología.
- **Empleo e ingresos:** el crimen y la violencia llevan a menos oportunidades laborales y menores ingresos para los trabajadores.
- **Capital humano:** la violencia afecta negativamente la educación, generando deserción escolar y bajo rendimiento.
- **Salud infantil:** los entornos violentos perjudican la salud de los recién nacidos.
- **Salud mental y física:** la violencia, en particular la de género, provoca depresión, ansiedad y otras afecciones, reduciendo el bienestar y la capacidad de generar ingresos de las víctimas.
- **Confianza social:** la victimización erosiona la confianza ciudadana y el tejido social.
- **Medio ambiente:** el crimen organizado está vinculado a la degradación ambiental.

Limitaciones de la evidencia: la mayoría de los estudios se centran en contextos específicos y utilizan los homicidios como indicador principal, lo cual limita la comprensión de otras dimensiones del crimen. La atribución de causalidad es compleja debido a la interacción de este fenómeno con otros factores socioeconómicos. A pesar de los avances en esta área, se necesitan investigaciones más amplias, que incluyan aspectos como el crimen organizado y la percepción de inseguridad, así como más detalladas, que diferencien los posibles mecanismos a fin de orientar políticas multisectoriales de prevención y mitigación de los efectos del crimen y la violencia.

Nueva evidencia: tres estudios realizados en el marco de esta publicación amplían la literatura existente y muestran cómo el crimen impone costos en la región:

- **Turismo:** el análisis de la relación entre crimen y turismo en ALC revela una correlación negativa entre las tasas de homicidios y la llegada de turistas: un aumento de la violencia precede a una disminución del turismo internacional en los años siguientes.
- **Productividad:** el estudio sobre productividad empresarial en ALC muestra que las empresas que perciben el crimen como un obstáculo tienen menor productividad que aquellas que no lo consideran un problema.
- **Migración:** el estudio sobre migración en Honduras y Guatemala evidencia que las tasas de homicidios están vinculadas a mayores tasas de emigración, lo que implica un costo adicional por la pérdida de capital humano.

7. Costos indirectos

El crimen y la violencia deterioran el bienestar de las personas de múltiples formas y si bien hay aspectos en los cuales los efectos del crimen son evidentes (como los impactos en la salud de las víctimas de hechos violentos), hay otros en los que el crimen actúa de forma indirecta. Un contexto conflictivo, por ejemplo, puede generar desincentivos a las inversiones internas y externas y limitaciones al crecimiento y la productividad de las empresas, además de obstaculizar la formación de capital humano de los habitantes.

Uno de los principales retos que enfrentan los estudios empíricos que buscan estimar los impactos indirectos del crimen y la violencia es el de identificar la causalidad entre este fenómeno y las distintas variables de interés. Por ejemplo, *a priori*, no es claro si es la criminalidad la que estimula una disminución del rendimiento escolar, o si es la baja calidad educativa la que crea condiciones que facilitan la proliferación de la violencia. El método experimental –que permitiría hacer esta distinción con precisión– es usualmente inviable en la práctica, por lo que la evidencia empírica surge de estudios que han tratado de simular un experimento en el mundo real (metodologías cuasi experimentales) o intentado eliminar factores confusos (*confounding factors*) a través del uso de datos de panel o la inclusión de distintas variables de control.

Más allá de los retos que conlleva aplicar estas metodologías, en los últimos años, la mayor disponibilidad de información y los avances en las técnicas estadísticas (sumados al ingenio de los investigadores) han permitido comenzar a formular estimaciones creíbles sobre los impactos del crimen y la violencia en dimensiones menos tangibles. El anexo 3 presenta una lista de los artículos que se discuten a continuación.

EL CRIMEN Y LA VIOLENCIA AFECTAN NEGATIVAMENTE AL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Numerosas investigaciones confirman que el crimen afecta negativamente el crecimiento económico. En ALC, un gran número de estudios ha examinado el impacto de la violencia criminal organizada en México desde la década de 2000, utilizando diversas técnicas econométricas como paneles dinámicos, variables instrumentales y controles sintéticos. Estos estudios han permitido atribuir al crimen organizado diferencias significativas en el crecimiento económico entre municipios y regiones (Enamorado *et al.*, 2014; Bel y Holst, 2018; Balmori de la Miyar, 2016; Robles *et al.*, 2015). En cuanto a ALC en su conjunto, el

Fondo Monetario Internacional (FMI, 2023) estima que reducir los niveles de homicidio al promedio mundial podría incrementar la tasa de crecimiento económico anual en un 0,5%, principalmente debido a mayores inversiones y productividad. Un estudio complementario con datos subnacionales para distintos países de la región sugiere que un aumento del 10% en la tasa de homicidios a nivel municipal reduce la actividad económica en 6,5% (FMI, 2024). Este fenómeno no se limita a ALC. En Italia, la presencia del crimen organizado a nivel municipal provocó una disminución del PIB per cápita de hasta un 16% a lo largo de tres décadas, en comparación con municipios sin crimen organizado (Pinotti, 2015).

Esta evidencia convalida que el crimen no solo desvía recursos que podrían destinarse a mejorar el bienestar de la población –capturados parcialmente en los costos directos del crimen presentados en la primera parte del documento–, sino que también tiene un impacto dinámico que restringe el crecimiento económico. Además, genera efectos particularmente severos en las zonas más afectadas, profundizando las disparidades económicas locales.

Los mecanismos a través de los cuales el crimen y la violencia impactan en el crecimiento económico son múltiples y, como se expuso en el marco conceptual del capítulo 2, responden a cambios de comportamiento de individuos, empresas y gobiernos, ya sea por la experiencia directa con el fenómeno, para prevenirlo, o para darle respuesta. Como se desprende de los párrafos siguientes, estos cambios afectan la acumulación de factores de producción, el funcionamiento de los mercados y la capacidad de innovación y productividad, y estos elementos son clave para el crecimiento económico.

EL CRIMEN Y LA VIOLENCIA REDUCEN LA PRODUCTIVIDAD Y LA INNOVACIÓN Y FOMENTAN EL CIERRE DE LAS EMPRESAS

Los estudios que analizan la relación entre el crimen, la violencia y la actividad empresarial han identificado diversos canales a través de los cuales el crimen afecta negativamente a las empresas. A nivel global, se ha encontrado que el crimen reduce el desempeño y la productividad empresarial (Gaviria, 2002), una relación también observada en América Latina (Motta, 2017). En México, las empresas más expuestas al crimen tienen menos predisposición a expandirse: un aumento de 1 punto porcentual en la incidencia de robos reduce en 0,9 puntos porcentuales la probabilidad de expansión (BenYishay y Pearlman, 2014). Además, la exposición al crimen disminuye los niveles de producción, especialmente en empresas menos diversificadas y orientadas al mercado local (Utar, 2020). En Colombia, la violencia a nivel municipal reduce el número de empresas, la producción, los salarios y los precios (Rozo, 2018). Un estudio de Bisca et al. (2024) en América Latina y el Caribe (ALC) muestra que percibir el crimen como un obstáculo grave se asocia con una disminución del 9% en la productividad de las

empresas. En el Caribe, un aumento del 10% en el gasto de seguridad de las empresas se asocia con una disminución del 6% en la probabilidad de innovar (Bisca *et al.*, 2024). En el caso de México, donde se cuenta con más información sobre desempeño y victimización empresarial, encuentran que las pérdidas asociadas al crimen son particularmente elevadas en zonas con presencia y actividad de grupos criminales organizados (Bisca *et al.*, 2024). Resultados similares se replican en otros contextos, como Italia, donde el crimen también disminuye la productividad empresarial (Ganau y Rodríguez-Pose, 2018).

EL CRIMEN Y LA VIOLENCIA AUMENTAN EL COSTO DE ENDEUDAMIENTO Y DESINCENTIVAN LA INVERSIÓN

La tasa de interés, la inversión y el comercio son otras dimensiones afectadas por el crimen, especialmente en ALC. Un estudio en 18 países de la región encontró que mayores niveles de homicidios están asociados con una disminución de la inversión extranjera directa (IED) en el sector secundario, y que el crimen organizado afecta negativamente la IED en el sector terciario (Blanco *et al.*, 2019). En México, se ha encontrado que el crimen organizado reduce la IED, con efectos en municipios expuestos y sus vecinos, afectando principalmente los sectores de servicios financieros, comercio y agricultura (Ramos y Ashby, 2017; Ashby y Ramos, 2013). También en México, se ha encontrado que los aumentos en la tasa de homicidios a nivel municipal elevan las tasas de interés, incrementando el costo de endeudamiento para gobiernos locales (Kapstein y Tantravahi, 2021). En El Salvador, la presencia de pandillas ha afectado los ingresos fiscales municipales, incrementando la dependencia de transferencias del gobierno central y reduciendo la inversión pública (Eaton, Huanqui y Larios, 2024). En cuanto al comercio internacional, las empresas mexicanas en áreas más afectadas por el crimen muestran una mayor reducción de exportaciones, particularmente en bienes de alta complejidad, intensivos en capital y en habilidades especializadas (Gorrín, Morales y Ricca, 2019).

EL CRIMEN Y LA VIOLENCIA LIMITAN LAS POSIBILIDADES DE EMPLEO

El crimen también afecta el funcionamiento de los mercados laborales, limitando las oportunidades económicas. En México, la evidencia es amplia y diversa: se ha encontrado que el crimen afecta negativamente al empleo de los trabajadores altamente calificados (Coronado y Saucedo, 2018), y a los trabajadores independientes, con caídas en ingresos y productividad para los hombres y reducciones en horas trabajadas, así como una mayor propensión a abandonar la fuerza laboral para las mujeres (Velásquez, 2019). En El Salvador, la presencia y control de organizaciones criminales en un territorio se ha asociado con disminuciones en ingresos y educación, en comparación con individuos que viven a pocos metros fuera del territorio controlado, debido a las restricciones de movilidad impuestas por estas organizaciones (Melnikov, Schmidt-Padilla y Sviatschi, 2022). En Brasil, se encontró que vivir en áreas con altos

niveles de homicidios está asociado con menores ingresos futuros, ya que muchos trabajadores optan por migrar a zonas más seguras, incluso si eso implica aceptar trabajos con salarios más bajos (Navajas-Ahumada, 2023).

EL CRIMEN Y LA VIOLENCIA REDUCEN LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO

El crimen y la violencia afectan la formación de capital humano a través de distintos mecanismos. Desde el lado de la oferta educativa, el crimen y la violencia pueden influir en el ausentismo y la rotación de los profesores, así como en la interrupción de las actividades escolares. Desde el lado de la demanda de educación, pueden aumentar el ausentismo, la deserción escolar, la migración y el estrés psicológico de los alumnos. Existe una amplia literatura que examina cómo la exposición a entornos con alta incidencia de crimen, particularmente aquellos relacionados con pandillas o bandas de narcotráfico, repercute negativamente en la acumulación de capital humano.

En México, por ejemplo, se ha utilizado extensamente información del sistema educativo para analizar los efectos de la criminalidad en el desarrollo del capital humano en edades tempranas. Los estudios muestran resultados consistentes, evidenciando una disminución en varias dimensiones clave, tales como la reducción en los años de escolaridad y la probabilidad de completar los estudios (Brown y Velásquez, 2017; Orraca-Romano y Paulo, 2018), un aumento en la probabilidad de reprobar un curso (Caudillo y Torche, 2014), y una reducción en el desempeño académico medido a través de exámenes estandarizados (Jarillo *et al.*, 2016; Orraca-Romano, 2018; Salardi y Michaelsen, 2020). Por ejemplo, se ha observado que los alumnos expuestos a homicidios en un radio de 2 kilómetros en la semana previa a sus exámenes obtienen puntajes 4,4 puntos (sobre un total de 800) más bajos en comparación con aquellos no expuestos (Salardi y Michaelsen, 2020). En Brasil, los efectos son similares. La exposición a la violencia y los tiroteos reduce la asistencia y el desempeño escolar, aumenta las tasas de deserción y afecta negativamente las aspiraciones educativas de los niños (Foureaux y Menezes, 2021; Monteiro y Rocha, 2017). Por ejemplo, cada homicidio adicional en las cercanías de la escuela durante el año escolar está relacionado con una disminución de 4,6% en un desvío estándar en matemáticas y de 5,5% en lengua (Foureaux y Menezes, 2021). Estudios en Costa Rica y Colombia también corroboran que una mayor exposición al crimen reduce el rendimiento académico de niños y adolescentes (Giménez y Barrado, 2020; Munevar Meneses, Silva Arias y Sarmiento Espinel, 2019).

Estos hallazgos no son exclusivos de América Latina. En Estados Unidos, se ha documentado que los alumnos de escuelas cercanas a tiroteos presentan mayores tasas de ausentismo y repiten el año escolar con mayor frecuencia. A mediano y largo plazo, la exposición a estos sucesos genera una disminución en las tasas de graduación escolar, ingreso a la universidad, graduación universitaria, así como en los ingresos laborales (Cabral *et al.*, 2021). En el caso de alumnos pertenecientes a grupos minoritarios, como afroamericanos e hispanos, vivir cerca de lugares donde la violencia policial resultó en

muerdes está relacionado con un peor rendimiento académico, un aumento del 3,5% en la probabilidad de deserción escolar y una disminución del 2,5% en la probabilidad de ingresar a la universidad (Ang, 2021).²⁹

EL CRIMEN Y LA VIOLENCIA AFECTAN LA SALUD DE LAS PERSONAS (Y NO SOLO DE LAS VÍCTIMAS DIRECTAS)

El crimen y la violencia tienen un impacto sobre la salud, que, a menudo, excede a las consecuencias sobre las víctimas directas del hecho. Numerosos estudios han demostrado que la exposición a la violencia de madres gestantes tiene efectos adversos en la salud infantil, con secuelas que pueden extenderse a largo plazo, afectando la estatura y la salud en la adultez (Phadera, 2021). En Brasil, se encontró que la exposición a altos niveles de homicidio durante el primer trimestre de embarazo aumenta la probabilidad de bajo peso al nacer y partos prematuros, con un impacto mayor en madres con bajos niveles de educación (Foureaux y Manacorda, 2016). En este caso, cada homicidio adicional durante el primer trimestre se asocia con un aumento en la probabilidad de bajo peso al nacer de 0,6 puntos porcentuales. En México, se encontraron resultados similares, destacando que la violencia afectó especialmente a hijos de madres con menos recursos y peor salud mental (Brown, 2018). Estos efectos también se han observado en otras regiones, como España y Estados Unidos (Quintana-Domeque y Ródenas-Serrano, 2017; Matoba *et al.*, 2019), y en contextos de conflicto armado, donde el peso y la talla al nacer se han visto reducidos cuando las madres están expuestas a violencia durante el primer trimestre de embarazo (Camacho, 2008; Guantai y Kijima, 2020; Le, 2021).

Un elemento común en casi toda la evidencia disponible es la especial importancia de la exposición al crimen durante los primeros meses de gestación. Sin embargo, un estudio reciente en México muestra que la exposición prolongada de las madres a la violencia, incluso antes de la concepción, también perjudica la salud infantil, siendo la pérdida de capital humano y el deterioro de la salud mental materna los mecanismos detrás de estos efectos intergeneracionales (Chang, Orozco-Aleman y Padilla-Romo, 2024).

LA VIOLENCIA DE GÉNERO Y LA VIOLENCIA DOMÉSTICA AFECTAN EL BIENESTAR DE LAS VÍCTIMAS Y LOS MIEMBROS DE SUS HOGARES

La violencia de género no solo representa una violación de derechos humanos, sino que también tiene profundos impactos sociales y económicos. Las víctimas directas son más propensas a sufrir problemas de salud mental, como depresión (Han y Stewart, 2014; Devries

²⁹ También existe cierta evidencia empírica que sugiere que la violencia asociada con conflictos civiles afecta la educación. Tanto la guerra Israel-Palestina (Bruck, Di Maio y Miaari, 2019) como la guerra civil en Perú entre 1980 y 1993 (León, 2012), el conflicto armado en Colombia (Ortiz-Correa, 2014) y la guerra civil de Guatemala entre 1960 y 1984 (Chamarbagwala y Morán, 2011) han generado contextos que afectaron el desempeño escolar, la probabilidad de aprobar el ingreso a la universidad o los años de escolaridad, entre otros.

et al., 2011, 2013; Dillon *et al.*, 2013; Ellsberg *et al.*, 2008; Heise, Ellsberg y Gottmoeller, 2002); ideaciones suicidas (Ruiz-Pérez *et al.*, 2007; Devries *et al.*, 2011, 2013; Ellsberg *et al.*, 2008; Llosa Martínez y Canetti, 2019); baja autoestima (Zlotnick, Johnson y Kohn, 2006; Heise *et al.*, 2002; Ocampo, 2015); ansiedad (Dillon *et al.*, 2013); y problemas físicos, como dificultades para realizar actividades diarias (Ellsberg *et al.*, 2008), enfermedades crónicas como hipertensión o diabetes (Ruiz-Pérez *et al.*, 2007), y otras enfermedades como fibromialgia, problemas gastrointestinales y ginecológicos (Plazaola y Ruiz-Pérez, 2004).

En términos económicos, la violencia de género incrementa la dependencia económica de las víctimas, afectando su capacidad de mantener empleo, induciendo mayores tasas de ausentismo y limitando sus oportunidades laborales (Adams *et al.*, 2012; Lindhorst *et al.*, 2007; Johnson y Leone, 2005; Moe y Bell, 2004; Swanberg, Logan y Macke, 2005; Swanberg y Logan, 2005; Tolman y Wang, 2005). Estos efectos no se limitan a las víctimas directas: en el caso de las mujeres embarazadas, la exposición a la violencia puede afectar la salud de sus hijos al nacer, reduciendo su peso en el nacimiento y aumentando la incidencia de problemas de salud a largo plazo (Aizer, 2011; Demelash *et al.*, 2015; Ferdos y Rahman, 2017; Han y Stewart, 2014; Rosen *et al.*, 2007; Valladares, 2002). Los niños que crecen en entornos de violencia doméstica tienden a mostrar un peor rendimiento académico (Cage *et al.*, 2022; Graham-Bermann *et al.*, 2010; Peterson *et al.*, 2019), y normalizan el comportamiento violento como mecanismo de resolución de conflictos en la adolescencia y la adultez (Huang *et al.*, 2015; McMahan *et al.*, 2015; Pu y Rodríguez, 2021; Rosser-Limiñana, Suriá-Martínez y Pérez, 2020; Cannon *et al.*, 2009; Kimber *et al.*, 2018; McMahan *et al.*, 2015).

EL CRIMEN Y LA VIOLENCIA REDUCEN LA CONFIANZA INTERPERSONAL Y EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS

El crimen y la violencia erosionan la confianza entre personas y la confianza en las instituciones públicas. García-Ponce y Laterzo (2023) encuentran que los jóvenes expuestos a la violencia asociada al narcotráfico en México muestran niveles significativamente más bajos de confianza interpersonal y política, en particular, hacia instituciones públicas y partidos políticos. En América Latina, diversos estudios indican que la victimización no solo aumenta las percepciones de inseguridad, sino que también debilita la confianza en las instituciones de seguridad pública (Corbacho *et al.*, 2012), extendiéndose a otras instituciones y afectando las relaciones personales en las comunidades (Hernández, 2019). Aunque en ocasiones la victimización puede incentivar una mayor participación comunitaria (Pazzona, 2020), especialmente en áreas de bajos ingresos, el crimen debilita la legitimidad institucional y desarticula la cohesión social. Estos resultados no se limitan a ALC. Fuera de la región, estudios en Alemania y la India confirman que la victimización reduce la confianza interpersonal y en las instituciones gubernamentales (Friehe y Linh, 2022; Mukherjee, 2020).

RECUADRO 6

El vínculo del crimen y la violencia con el cambio climático y la degradación ambiental

El cambio climático y la degradación ambiental influyen en el crimen y la violencia, principalmente a través del aumento de la temperatura y los fenómenos climáticos extremos. El calor incrementa la agresividad debido a cambios fisiológicos como el estrés y la reducción de serotonina (Anderson, 2012; Baysan *et al.*, 2019). Además, el calor afecta la calidad del sueño, lo que contribuye a una mayor irritabilidad (Rifkin, Long y Perry, 2018). Indirectamente, altera rutinas, aumentando las interacciones sociales y los conflictos (Evans, Gazze y Schaller, 2023). Los fenómenos climáticos extremos, como sequías e inundaciones, generan desplazamientos y producen condiciones que favorecen la violencia familiar y el tráfico de personas (Desai y Mandal, 2022; Edwards, Gray y Borja, 2021; Clewett, 2022).

El crimen y la violencia también tienen un impacto en el cambio climático y la degradación ambiental. Aunque la evidencia causal es menos amplia en comparación con el impacto del clima en la violencia, están documentados varios canales directos e indirectos. Directamente, las actividades ilícitas como tala ilegal, minería y caza furtiva degradan los ecosistemas, contribuyen a la deforestación y reducen la capacidad de los bosques para capturar carbono, exacerbando el cambio climático. En la Amazonía, la minería ilegal y la tala no regulada destruyen hábitats y afectan la biodiversidad, representando el 90% de la producción de madera en algunas áreas (WWF, 2020).

Indirectamente, el crimen y la violencia también desalientan el uso de prácticas sostenibles y fomentan la dependencia de medios de transporte menos ecológicos, como los vehículos privados, como consecuencia de preocupaciones de seguridad (De Martini, González y Perez-Vincent, 2024). Esto aumenta las emisiones de gases de efecto invernadero y empeora la calidad del aire en las ciudades (Ferrell *et al.*, 2012; Yañez-Pagans *et al.*, 2019). Además, la inseguridad obstaculiza y complejiza la implementación de regulaciones ambientales en áreas afectadas por la violencia (Clewett, 2022; Gutiérrez y Lovo, 2015).

LIMITACIONES Y PREGUNTAS ABIERTAS

A pesar de la amplia evidencia sobre el impacto del crimen y la violencia, particularmente en ALC, persisten importantes brechas de conocimiento. Nuestra revisión ha identificado más de 90 estudios que examinan la relación del crimen con otras variables, y más de 40 se

enfocan en la región (véase el anexo 3). Si bien esta base de evidencia muestra claramente que el crimen y la violencia son un gran obstáculo para el desarrollo, también presenta limitaciones: muchos estudios se concentran en pocos contextos, como México, y utilizan los homicidios como principal indicador de exposición al crimen. Además, en algunos casos, los supuestos empleados para identificar causalidad pueden no ser extremadamente robustos, lo que está en parte condicionado por la naturaleza del problema del crimen y la violencia, que es profundamente endógeno y está en interacción con múltiples dimensiones socioeconómicas. Una comprensión más completa de los impactos del crimen requiere seguir impulsando estudios rigurosos y expandir el análisis a más contextos y dimensiones, como el crimen organizado y la percepción de inseguridad. En particular, resulta fundamental profundizar en el estudio de los bolsillos de fragilidad, conflicto y violencia criminal (BID, 2024), donde se concentra una parte significativa de la violencia y la influencia de los grupos criminales. Comprender mejor estos focos permitiría desarrollar intervenciones más precisas y adaptar mejor las reformas a las realidades locales. Además, surge la pregunta de cómo abordar las economías ilícitas asociadas al crimen organizado, ya que algunos estudios recientes sugieren que su disrupción puede tener costos socioeconómicos a corto plazo en las comunidades involucradas (Llanes *et al.*, 2024). Esto exige el desarrollo de una agenda de medición sistemática de las distintas expresiones del crimen, que resulta indispensable para generar una investigación sólida sobre sus impactos.

Aunque ha habido avances en la investigación sobre el crimen organizado, este tema todavía requiere mayor atención. Los grupos criminales organizados, responsables del 50% de los homicidios en las Américas (UNODC, 2023), están aumentando su presencia e influencia, lo que eleva la preocupación por el incremento de la violencia en la región. En ALC, el 54% de los hogares reportan la presencia de grupos criminales locales (Uribe *et al.*, 2022), y entre el 20% y el 50% consideran al crimen organizado como la mayor amenaza a su seguridad (LAPOP, 2012, 2014, 2019). Dada la magnitud de los impactos potenciales de estas dinámicas en la economía y la sociedad, resulta importante profundizar esta agenda de investigación. También es necesario examinar los efectos heterogéneos del crimen en poblaciones específicas, como mujeres, jóvenes y comunidades vulnerables. Estos avances son clave para desarrollar un enfoque más integral y para diseñar políticas públicas efectivas que mejoren la prevención y mitigación de los impactos del crimen en la región. Lo anterior también exige seguir analizando y aprendiendo sobre los mecanismos precisos a través de los cuales el crimen y la violencia afectan estas variables, lo que dará lugar a intervenciones de mitigación y prevención más precisas y focalizadas.

En el presente capítulo se han expuesto algunos de los mecanismos a través de los cuales el crimen puede afectar el desarrollo económico y el bienestar de las personas. Con la finalidad de analizar otras posibles vías y expandir algunos de esos mecanismos, los capítulos siguientes presentan tres estudios originales, que intentan aportar evidencia sobre cómo el crimen tiene un impacto negativo en la región.

8. Estudio 1: Turismo

8.1. Introducción

El primero de los estudios se enfoca en la relación entre crimen y turismo. El turismo es una industria clave para la economía y el empleo, con un enorme potencial en varios países de América Latina y el Caribe (ALC). Según la Organización Mundial de Turismo, esta industria explicó alrededor de 3,6% del producto interno bruto (PIB) mundial en 2018 (Organización Mundial de Turismo, 2019). El turismo en México representa 15,5% del PIB; en Bahamas, 43,3%, y en Jamaica, 31,3% (WTTC, 2020). Entre 2009 y 2018, la tasa de crecimiento promedio anual del arribo de turistas en ALC fue de 6,2%, nivel que supera la tasa de crecimiento anual del mundo de 5,2% en el mismo periodo. Es por ello que entender el impacto que tienen el crimen y la violencia en la actividad turística y, consecuentemente, en el bienestar social, reviste gran importancia.

Sin embargo, examinar este impacto es una tarea difícil. Por un lado, los índices elevados de criminalidad pueden generar una mayor percepción de riesgo y, por lo tanto, desincentivar el arribo de turistas y limitar el crecimiento de la actividad (Hua y Yang, 2017; Altindag, 2014; Mawby, 2014; Pizam, 1999; Brown, 2015; Lorde y Jackman, 2013; Barker, Page y Meyer, 2003; Assaf y Josiassen, 2012; Santana-Gallego, Fourie y Rosselló, 2019; Corona, 2018). Por otro lado, el arribo de turistas puede aumentar las oportunidades de cometer delitos y crímenes (Lisowska, 2017; Biagi y Detotto, 2014; Montolio y Planells-Struse, 2013). A su vez, los niveles de crimen y violencia pueden estar asociados a otros fenómenos sociales (por ejemplo, malas condiciones económicas y sociales) que también inciden en el éxito de la actividad turística. En otras palabras, el crimen puede impactar en el turismo, el turismo puede impactar en el crimen, y ambos (turismo y crimen) pueden verse afectados de forma simultánea por otras variables socioeconómicas.

La complejidad del vínculo entre el delito y la actividad turística dificulta sacar conclusiones precisas sobre el impacto de una variable en la otra, ya que la mera observación de una relación entre los niveles de crimen y violencia y el desarrollo de la actividad turística no es suficiente para determinar que el delito impone un costo sobre el turismo. A pesar de estas dificultades, la evidencia a nivel global ha comenzado a crear cierto consenso en cuanto a la relevancia de los niveles de crimen de un país como factor determinante del flujo de turistas (Assaf y Josiassen, 2012; Altindag, 2014; Santana-Gallego *et al.*, 2019).

En la región se han llevado a cabo varios estudios, que si bien utilizan técnicas econométricas variadas llegan a la misma conclusión. Por ejemplo, en México, el crimen violento como consecuencia de la guerra de las drogas afectó el flujo de turistas, principalmente de aquellos que vienen del extranjero (Corona, 2018). En Barbados, se halló evidencia de que los efectos negativos del crimen en el turismo perduran en el mediano plazo (Lorde y Jackman, 2013). Asimismo, un estudio desarrollado en Aruba permitió determinar que la exposición a incidentes violentos extremos a través de medios de prensa también desincentiva la entrada de turistas extranjeros (Brown, 2015). En países desarrollados como Estados Unidos también se ha podido determinar el efecto negativo del crimen violento y contra la propiedad en la actividad hotelera (Hua y Yang, 2017). Por último, en un experimento de laboratorio con estudiantes universitarios de España se pudo verificar que aquellos que vieron videos con contenido violento presentaron una menor predisposición a viajar (Giusti y Raya, 2019).

El estudio presentado en este capítulo busca aportar a la literatura a partir de evidencia sobre el vínculo entre crimen y turismo en ALC. Centrándonos en los homicidios (como variable asociada al crimen y la violencia) y el número de turistas (como variable asociada a la actividad turística), se utilizan dos estrategias independientes y complementarias para intentar identificar, al menos de forma parcial, cómo las modificaciones en los niveles de crimen y violencia inciden en la actividad turística. La primera estrategia utiliza información para varios años y distintos países de la región a la vez que explota las variaciones en los niveles de homicidio y de arribo de turistas en los países de la región a lo largo del tiempo, a fin de determinar si existe un vínculo sistemático entre las variaciones de ambas variables. La segunda se enfoca en el caso de Belice y examina cómo las modificaciones en las tasas de criminalidad en un año determinado se asocian a variaciones en el ingreso de turistas en el mismo año y en años subsiguientes.

8.2. América Latina y el Caribe

8.2.1. Contexto

Como se mencionó anteriormente, la industria del turismo es una de las principales y más estables fuentes de divisas para algunos países de ALC. Sin embargo, la región aún se encuentra operando por debajo de su potencial productivo, en parte debido a la baja inversión de los gobiernos en el sector y a las malas condiciones laborales de los trabajadores (Dunn y Dunn, 2002; Mohammed y Sookram, 2015). Al mismo tiempo, en ALC la tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes fue entre dos y tres veces mayor que el promedio mundial en el periodo 2003-18. A pesar de ello, la heterogeneidad entre países

es alta y por ende los costos asociados al crimen pueden variar. Para analizar la relación entre la violencia y el turismo, se empleó una metodología de panel con efectos fijos que aprovecha las diferencias de las tasas de homicidio, el historial de las tasas y el arribo de turistas entre los países de la región y su relación en el tiempo.

8.2.2. Datos

Para la búsqueda de información se priorizaron fuentes con metodologías homologadas entre países para evitar sesgos en la estimación de los modelos. Los datos sobre el arribo de turistas por país se obtuvieron de la Organización Mundial de Turismo de las Naciones Unidas. La información considerada corresponde al periodo 1995-2018 (previo a la pandemia de COVID-19). La información sobre homicidios se obtuvo de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por su sigla en inglés). En el portal de datos se puede encontrar información sobre el número de homicidios que ocurrieron en cada país por año. Hay algunos años para los cuales ciertos países no disponen de información, lo cual impide contar con un panel de datos balanceado. En total, se dispone de 436 observaciones de las 528 posibles (22 países por 24 años). Los datos del PIB per cápita expresado en paridad de poder adquisitivo (PPA) a precios constantes y de inflación se obtuvieron del Banco Mundial. Por último, se consideraron también los datos de las alertas de viajes que publica el Departamento de Estado de Estados Unidos para informar a turistas y residentes norteamericanos sobre los sucesos que pueden afectar su integridad en el país de destino, entre los que se destacan catástrofes naturales y alteraciones en la condición climática, alteraciones del orden público, protestas y paros sociales, y vulnerabilidades en términos de salud pública, como la existencia de enfermedades.

8.2.3. Metodología

Para analizar la relación entre el crimen y el turismo en los países de ALC se estima un modelo de datos de panel para los 22 países de la muestra³⁰ durante el periodo 1995-2018. Estos países representan más del 95% del PIB regional y reciben cerca del 87% de todos los turistas internacionales que llegan a la región. El indicador de crimen empleado es la tasa de homicidio de cada país, medida que para los fines de este ejercicio tiene varias ventajas: se encuentra disponible para una gran parte de los países, el subreporte no es un problema relevante como ocurre con los indicadores de robo y asalto, y es un tipo de crimen que los turistas pueden considerar más serio en su decisión de visitar un país. La relación entre los homicidios y el arribo de turistas se analiza a través de un modelo de

³⁰ Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago y Uruguay.

efectos fijos, el cual aprovecha la estructura de datos de panel disponible para aislar todas las variables que se mantienen fijas en el tiempo dentro de cada país, permitiendo de este modo controlar por heterogeneidad inobservable o difícil de medir. La estimación de este tipo de modelos, a pesar de aislar a todas las variables que se mantienen constantes en el tiempo, no garantiza la identificación de una relación causal del crimen con el turismo ya que, entre otras cosas, puede haber causalidad en sentido contrario. Para lidiar parcialmente con esta limitación, algunos estudios sugieren añadir en el modelo los rezagos de los homicidios en lugar del valor contemporáneo (Altindag, 2014; Santana-Gallego *et al.* 2019), ya que se espera que las tasas de crimen de periodos pasados influyan en la decisión de visitar un país en el presente, pero que el flujo de turistas no afecte los niveles anteriores del crimen. De todos modos, los resultados deben interpretarse con cautela, ya que esta corrección tampoco garantiza que se identifique una relación causal por la omisión de otras variables que cambian en el tiempo y la correlación serial que puede existir en las tasas de homicidios.

La especificación del modelo tiene la siguiente forma:

$$tur_{it} = \beta_0 + \beta_1 \sum_{k=1}^4 hom_{it-k} + \gamma controles_{it} + \alpha_t + \delta_t + u_{it},$$

Donde tur_{it} representa el logaritmo del número de turistas por 100.000 habitantes que llegan al país i en el año t ; hom_{it-k} es el logaritmo de la tasa de homicidios por 100.000 habitantes en el país i en el año $t - k$, con k representando el orden de los retardos; α_t , los efectos fijos por año; δ_t , los efectos fijos por país, y u_{it} , el término de error idiosincrático. Finalmente, $controles_{it}$ contiene una serie de variables de control a nivel de país que pueden influir en los niveles de turismo y que varían en el tiempo, a saber: i) logaritmo del PIB per cápita de los países de donde provienen la mayor parte de los turistas³¹, como proxy del poder adquisitivo de los potenciales turistas; ii) inflación promedio del año, para capturar parte de la variación del costo general del país de destino, y iii) una variable que contabiliza el número de alertas dirigido a los turistas que realiza cada año el Departamento de Estado de Estados Unidos para advertir sobre alguna eventualidad política, ambiental o de salud pública en el país de destino.

³¹ Para cada país del estudio se consideró a los países desde donde proviene más del 40% del turismo internacional, y se calculó un promedio ponderado del PIB tomando como peso el número de turistas que proviene de cada país.

8.2.4. Resultados

Las estimaciones de los modelos, que en todos los casos controlan por efectos fijos por país y año, se muestran en el cuadro 3. Los modelos (1) y (2), que incorporan un rezago de la variable de homicidios, muestran una relación negativa y estadísticamente significativa con el indicador de turistas. La incorporación de las variables de control en el modelo (2) redujo la magnitud del coeficiente en 58% con respecto al modelo (1)³². Sin embargo, el cambio del coeficiente se debe en gran parte a la pérdida de observaciones por la variable de alertas de viaje, que se encuentra disponible a partir de 2004³³. Según los resultados del modelo (3), al añadir más retardos de la variable de homicidios se observa que la relación entre los valores pasados del crimen y el turismo es negativa, y que en varios casos es estadísticamente significativa. Cuando se añaden otros controles [modelo (4)], la dirección de los coeficientes se conserva y el tercer rezago sigue siendo significativo. Si se comparan los resultados de los modelos (2) y (4), puede observarse que las magnitudes de los coeficientes de homicidios de uno y tres retardos respectivamente son similares, lo cual sugiere que el modelo con un retardo estaría acumulando la persistencia de incidentes pasados. En todo caso, de este primer análisis, resulta claro que existe una relación negativa entre el turismo y los homicidios. Según el modelo más completo, un aumento del 1% en la tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes de tres años atrás se asocia con una caída de -0,12% en la tasa de turistas por cada 100.000 habitantes del periodo actual.

Ese último resultado se asemeja a otros estudios realizados en Europa, donde un aumento de 1% en la tasa de homicidios se asocia con una disminución de -0,26% en la tasa de turistas (Altindag, 2014), o incluso en la región, en México precisamente, donde un aumento de 1% en la tasa de homicidios se asocia a una disminución de -0,25% en la tasa de turistas (Corona, 2018). Así, en comparación con otros factores, el crimen afectaría significativamente al turismo de los países, y contrarresta los efectos positivos de aspectos como el servicio de la población local a los visitantes extranjeros, las normativas medioambientales implementadas para el sector del turismo y el gasto público en ese sector (Assaf y Josiassen, 2012).

Para brindar mayor robustez a los resultados encontrados, se estimaron los mismos modelos, pero cambiando la forma funcional de las variables de turismo y homicidios que originalmente se expresan en logaritmos de tasas por 100.000 habitantes a tasas por 100.000 habitantes y logaritmo del número de turistas y homicidios. Al añadir todos

³² La pérdida de observaciones entre ambos modelos se debe a que la información de las alertas de viaje está disponible desde el año 2004.

³³ Si se estima el modelo (1) con la información desde el año 2004, el coeficiente cambia a -0,19; es decir, un 39% menos frente al valor calculado con toda la información disponible.

los controles [siguiendo la forma del modelo (4) del cuadro 3], en ambos casos continuó predominando una relación negativa y estadísticamente significativa del crimen de tres años atrás y la llegada de turistas actual, lo cual refuerza las conclusiones presentadas en el ejercicio.

CUADRO 3

Resultados de la estimación de los modelos

	(1)	(2)	(3)	(4)
Tasa de homicidios (t-1)	-0,31***	-0,13**	-0,15*	-0,03
	(0,11)	(0,06)	(0,08)	(0,04)
Tasa de homicidios (t-2)			-0,02	-0,02
			(0,03)	(0,02)
Tasa de homicidios (t-3)			-0,09*	-0,12***
			(0,05)	(0,04)
Tasa de homicidios (t-4)			-0,13*	-0,11
			(0,07)	(0,06)
PIB per cápita (t)		1,06***		1,05
		(0,19)		(0,13)
Inflación (t)		0,004*		0,003
		(0,002)		(0,001)
Alertas de viaje (t)		0,000		-0,001
		(0,002)		(0,002)
Efectos fijos por país	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos por año	Sí	Sí	Sí	Sí
Número de observaciones	435	308	358	292

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Las variables de tasa de homicidios están expresadas en logaritmos. Los errores estándar robustos a nivel de país figuran entre paréntesis.

***p < 0,01, **p < 0,05 y *p < 0,1.

8.3.

Caso: Belice

8.3.1. Contexto

Belice es uno de los países del Caribe que mayores flujos de turistas recibe y donde la industria del turismo es de suma importancia para la economía: en años anteriores, este sector contribuyó 38,1% del PIB; fue la principal fuente de divisas (40% de sus exportaciones), y acumuló 11,3% del empleo total en 2012 (Nuenninghoff *et al.*, 2015). La industria ha crecido sostenidamente, lo cual se refleja en el aumento de casi tres veces del flujo de turistas, pasando de 131.684 a 489.261 visitantes al año entre 2000 y 2018. Por su parte, los crímenes medidos como un agregado de homicidios, robos, asaltos y violaciones han mostrado una tendencia decreciente en el mismo periodo, lo que da como resultado una caída de -64,4% entre 2000 y 2018.

Al ser Belice un caso de estudio interesante por la importancia que tiene el turismo en la economía nacional y los cambios en la dinámica del crimen que el país ha experimentado en los últimos años, se realiza un análisis de la relación entre ambas dimensiones a fin de complementar los resultados hallados en el análisis que incluye a todos los países de la región. Para el análisis cuantitativo, a diferencia del utilizado en la sección anterior, se emplea un modelo de vector autorregresivo (VAR), que no impone supuestos en la relación de causalidad de las variables, y más bien permite analizar una posible relación simultánea entre ellas.

8.3.2. Datos

La información sobre el arribo de turistas a Belice se obtuvo de los informes anuales del Belize Tourism Board – Statistical Digest, los cuales cuentan con información mensual para el periodo 2000-18. Por su parte, el número de homicidios, robos, asaltos y violaciones se obtuvo de los informes mensuales del Departamento de Policía de Belice, tomando como referencia el mismo periodo. Además, se consideran otras variables complementarias como el PIB real y el índice de precios al consumidor (IPC) de restaurantes, hoteles, recreación y cultura, obtenidas del Instituto de Estadística de Belice, y el ingreso per cápita real disponible de Estados Unidos, del U.S. Bureau of Economic Analysis. Todas las variables fueron expresadas en periodicidad trimestral para poder estimar los modelos.

8.3.3. Metodología

Un VAR es esencialmente un modelo de ecuaciones simultáneas donde cada variable es explicada por los rezagos de todas las variables que determinan el sistema. Los modelos VAR parten de una formulación estocástica para todos los datos (Juselius, 2006) y, al no

imponer ninguna estructura, se deja que estos datos ‘hablen por sí mismos’, por lo cual suelen ser útiles para estudiar situaciones en las cuales es difícil identificar variables como exógenas. En términos formales, estos modelos se expresan de la siguiente forma:

$$y_{it} = \Phi_1 y_{t-1} + \Phi_2 y_{t-2} + \dots + \Phi_p y_{t-p} + u_t \quad (1)$$

Donde $y_t = (y_{1t}, y_{2t}, \dots, y_{kt})$ es un vector de k variables endógenas; Φ_j es una matriz ($K \times K$) de coeficientes del modelo; $j = 1, \dots, p$ denota el número de rezagos de las variables endógenas, y u_t es el término de error.

En el presente ejercicio, las variables que conforman el vector y_t son el turismo, el crimen, el IPC de restaurantes, hoteles, recreación y cultura, y el PIB real. Así, en un modelo con cuatro rezagos, el turismo del periodo t puede explicarse por los cuatro retardos del turismo, el crimen, el IPC y el PIB. Asimismo, el crimen del periodo t puede explicarse por los cuatro rezagos del resto de las variables, lo cual ilustra la flexibilidad de estos modelos para no imponer una relación unidireccional. A los modelos VAR se les puede agregar un vector de variables exógenas (x_t) que no forman parte del vector y_t , y que permiten controlar por otros factores que pueden influir en la relación de las variables endógenas, lo que normalmente se denomina un modelo VARX. En el presente ejercicio se añadieron cuatro variables *dummy* que capturan valores atípicos en la evolución de las variables y el ingreso per cápita de Estados Unidos por ser el país desde donde proviene la mayor parte de los visitantes de Belice.

Los análisis que se pueden hacer a partir de estos modelos son varios, pero al menos tres nos ayudan a interpretar la naturaleza de la relación entre las variables. En primer lugar, se puede estudiar lo que se denomina “causalidad de Granger”. Si bien es claro que correlación no implica causalidad, Granger (1969) observó que cuando se tienen datos con estructura temporal es posible establecer que ciertas variables pasadas efectivamente tienen una relación con las variables presentes. En forma estricta, lo que se denomina prueba de causalidad de Granger no indica causalidad en sí misma, sino que consiste en evaluar la significatividad de los coeficientes de una ecuación como (1), que hacen referencia al efecto de una variable de interés sobre otra y, por ello, determinan si una serie de tiempo es útil para predecir otra. Por ejemplo, si se quiere investigar si el crimen influye en el turismo de algún modo, se realiza una prueba de significatividad conjunta de los coeficientes asociados a los p retardos del crimen que explican el turismo. La hipótesis nula es que no existe correlación, por lo que, si los coeficientes resultan estadísticamente significativos, puede decirse que el crimen influye en el turismo “en el sentido de Granger”. No se sabe si existe causalidad, pero es factible que la haya.

En segundo lugar, se pueden utilizar las “funciones de impulso-respuesta”. Una vez establecida la relación estadística entre las variables del VAR, esta herramienta permite simular cómo un shock exógeno en una variable (como el crimen) puede afectar otras variables del sistema (por ejemplo, el turismo) en los periodos siguientes. Este método, sin embargo, requiere que los errores no estén correlacionados, algo que en la práctica no sucede. Como solución, suele aplicarse un procedimiento conocido como “descomposición de Cholesky”, que en esencia impone una estructura al modelo con respecto al nivel de endogeneidad de las variables incluidas, lo que se conoce como un modelo SVARX (*structural VARX*). La tarea consiste en establecer supuestos sobre el orden de influencia: se comienza determinando qué variable plausiblemente se explique por todas las demás; luego, de las demás variables, se identifica cuál puede explicarse por las restantes (sin incluir la variable más endógena), y así sucesivamente con el resto. Dado que el ordenamiento de las variables puede estar sujeto a criterios subjetivos, un análisis de robustez común es replicar el ejercicio con distintos órdenes.

Por último, se tiene la “descomposición de la varianza”. Esta técnica permite determinar qué tanto de la varianza del error de pronóstico de una variable (por ejemplo, el turismo) se explica por shocks exógenos de cada una de las variables endógenas del VAR. Esta descomposición se aplica sobre la estructura de los residuos del modelo y, al igual que en el caso de la función impulso-respuesta, es necesario emplear la descomposición de Cholesky y los supuestos sobre el orden de endogeneidad de las variables.

8.3.4. Resultados

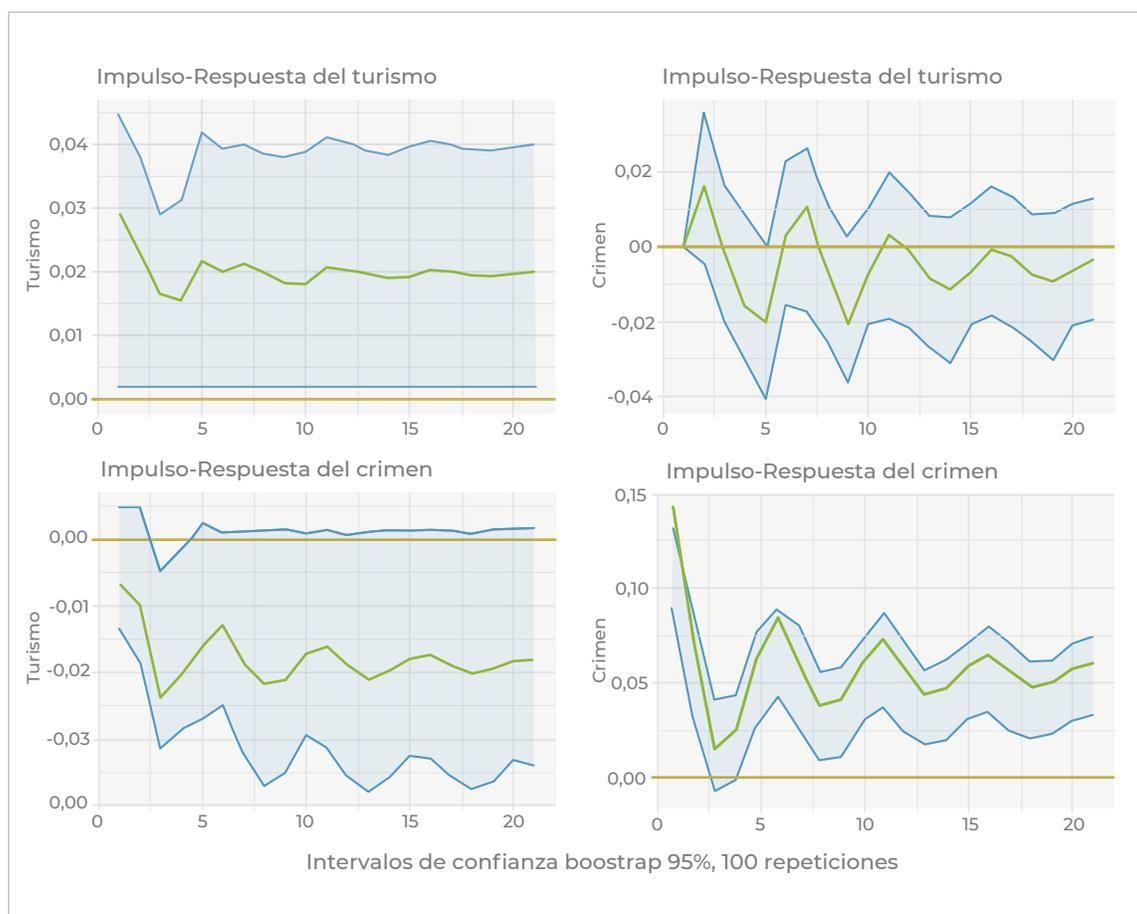
Causalidad de Granger

Si bien en los modelos VAR todas las variables son potencialmente endógenas, con este ejercicio inicial se busca determinar si es posible al menos descartar causalidad en el sentido de Granger en alguna dirección entre el crimen y el turismo. Los coeficientes del modelo VAR asociados a la relación entre el turismo y los cuatro rezagos del crimen fueron significativos conjuntamente (p valor = 0,07),³⁴ lo cual sugiere que el crimen afecta al turismo en el sentido de Granger. A nivel individual, los coeficientes significativos corresponden a los rezagos de dos y cuatro trimestres. Con este mismo razonamiento, se encontró que el turismo no causa, en el sentido de Granger, cambios en el número de crímenes, lo cual evidencia que a pesar de que en el modelo propuesto ambas variables son potencialmente endógenas, es el crimen el que es buen predictor del turismo y no viceversa.

³⁴ El número de retardos incluidos en el modelo fue cuatro; es decir, se estimó un VAR(4). El número óptimo de rezagos se determinó a partir de los criterios de información de Akaike, Hannan-Quinn y Bayes, y el error final de predicción. Estos criterios sugirieron un valor óptimo de 1 y 4. No obstante, al evaluar el supuesto de estacionariedad, se pudo encontrar que el uso de un rezago no cumplía con este requerimiento, pero sí el modelo con cuatro rezagos. Por tal razón, se trabaja con un modelo VAR de orden 4.

GRÁFICO 28

Funciones de impulso-respuesta acumuladas (desviaciones estándar)



Fuente: Cálculos propios.

Notas: La línea verde representa la función de impulso-respuesta acumulada; es decir, el efecto –en desviaciones estándar– de un shock de una desviación estándar en el crimen y el turismo. La región sombreada azul muestra los intervalos de confianza de 95%, generados mediante *bootstrapping*. La línea ocre representa el cero.

Funciones impulso-respuesta

Como se explicó arriba, para poder estimar las funciones de impulso-respuesta se necesita establecer un orden de exogeneidad y, sobre la base de los resultados de la causalidad de Granger, se asumió el siguiente orden de variables desde la más endógena a la más exógena: turismo, crimen, IPC y PIB. A partir de lo anterior, el gráfico 28 muestra el impacto que causa el aumento exógeno de un desvío estándar en los términos de error asociados al turismo y al crimen en los términos de error de ambas variables. Por un lado, se observa que hay una persistencia de las variables de crimen y turismo sobre sí mismas, lo cual es esperable. También se observa que un shock sobre el turismo no genera cambios en el crimen en ningún periodo posterior. Sin embargo, el resultado que

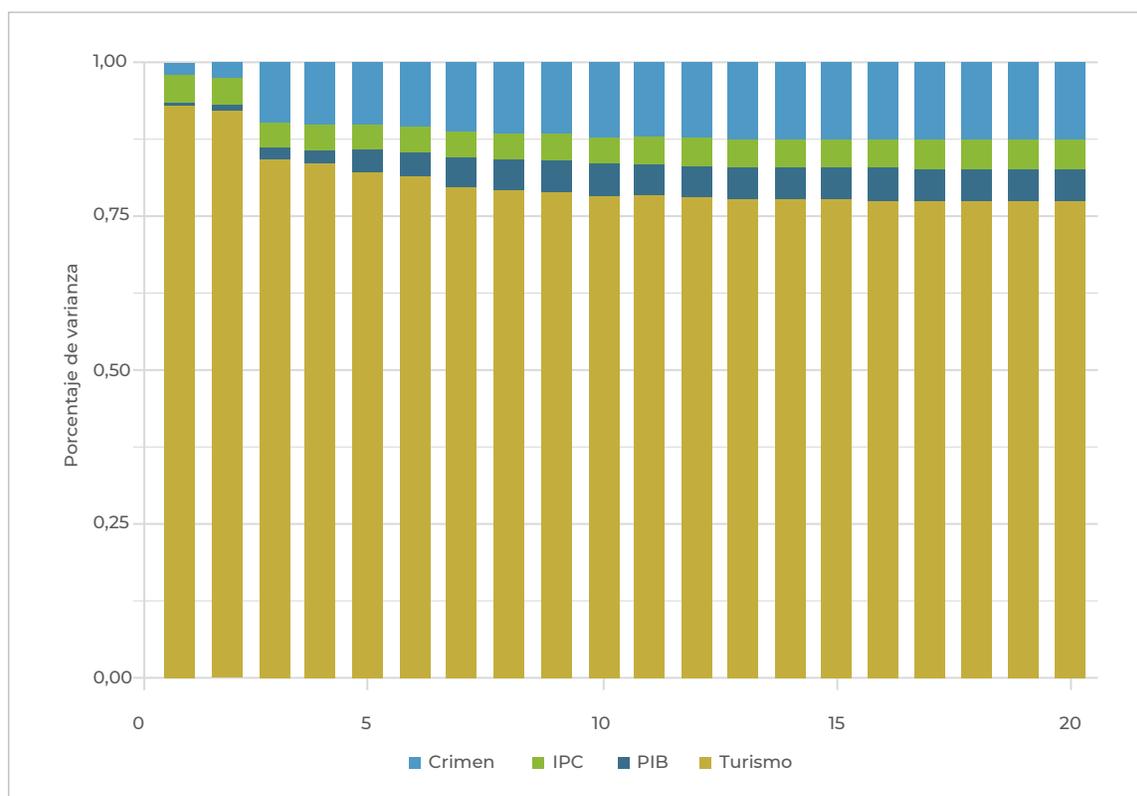
más destaca es el impacto evidente del crimen en el turismo, efecto que empieza a ser significativo tres trimestres después y que perdura en todos los trimestres posteriores. Estas conclusiones se mantienen teniendo en cuenta ordenamientos distintos en la descomposición de Cholesky.

Descomposición de la varianza

Los resultados de la descomposición se presentan en el gráfico 29, que sugiere que el crimen explica más del 10% de la varianza de los residuos del turismo desde el tercer trimestre en adelante. Así, después del turismo, el crimen es la variable que más explica los cambios en los residuos del turismo en Belice, resultado que también es robusto a cambios del ordenamiento de las variables.

GRÁFICO 29

Descomposición de la varianza de los residuales del turismo



Fuente: Cálculos propios.

Nota: El gráfico muestra el porcentaje de la varianza de los residuales de la ecuación de turismo del SVARX explicada por cada una de las variables del modelo, para 20 trimestres proyectados.

8.4. Limitaciones

La consistencia de los resultados en ambos análisis es sugerente de un impacto del crimen en la actividad turística. Sin embargo, ambos análisis no están exentos de limitaciones que impiden emitir conclusiones taxativas de tipo causal. Por un lado, el modelo de efectos fijos puede estar omitiendo variables que cambian en el tiempo y que influyen tanto en el crimen como en el turismo (como, por ejemplo, el nivel de descontento o malestar social). La posible causalidad inversa del turismo sobre el crimen tampoco puede descartarse. Por otro lado, la causalidad en el sentido de Granger solamente nos indica qué cambios en los niveles de crimen permiten predecir variaciones futuras en el turismo, pero no es suficiente para establecer que esas variaciones pueden atribuirse al crimen.

8.5. Conclusiones

El crimen afecta varias dimensiones de la sociedad, y el turismo es seguramente una de ellas. Mediante dos enfoques complementarios, en esta sección se presenta evidencia de la relación entre crimen y turismo en el contexto latinoamericano. Ambos análisis exhiben una relación negativa entre el crimen y el turismo. Los flujos de turistas se reducen luego de aumentos en la tasa de criminalidad, lo cual es coherente con la idea de que los turistas planifican sus visitas basándose en la información disponible sobre seguridad.

9. Estudio 2: Productividad

9.1.

Introducción

El buen funcionamiento de la actividad privada empresarial es un motor del crecimiento económico. Lamentablemente, la región de América Latina y el Caribe (ALC) tiene distintos problemas estructurales que limitan el desarrollo de este sector; por ejemplo, mercados laborales informales, desempleo, altos niveles de pobreza y desigualdad, vulnerabilidad a shocks externos o baja productividad. La economía de la región creció a un ritmo promedio de 1,6% al año entre 2010 y 2019, una cifra por debajo del crecimiento promedio mundial de 2,8% en el mismo período. Además de los problemas mencionados anteriormente, existe una amplia literatura empírica que asocia al débil desarrollo empresarial con el crimen y la violencia (véase el capítulo 7). ALC es la región con mayores índices de criminalidad del mundo, y es probable que se trate de un factor relevante en el desempeño relativo frente a otras partes del mundo. Como se mencionó en el capítulo 5, relativo a los costos directos para el sector privado, las encuestas de Enterprise Surveys y Compete Caribbean muestran que las empresas en ALC destinan, en promedio, un 1,9% de sus ventas anuales a gastos de seguridad, por encima de lo que gastan las empresas de otras regiones, como Asia y Europa (gráfico 19A); y casi un tercio de las empresas en los países de ALC identifican el crimen como un obstáculo importante (gráfico 19B). El costo directo para el sector privado en concepto de gastos en seguridad promedia 1,6% del PIB en los países de la región.

Este capítulo presenta un estudio sobre la relación entre el crimen y la productividad utilizando información a nivel de empresas para el contexto latinoamericano. El estudio busca contribuir a la literatura que aborda este vínculo, que tiende a encontrar una relación negativa entre el crimen y varios indicadores de desempeño de las empresas, tales como ventas, inversión, empleo, salarios y productividad (Krkoska y Robeck, 2009; Islam, 2014; Gaviria, 2002; Motta, 2017; BenYishay y Pearlman, 2014; Ganau y Rodríguez-Pose, 2018).

9.2. Datos

Para este estudio se utilizó información a nivel de empresas proveniente de las encuestas Enterprise Surveys (ES) del Banco Mundial, realizadas en 2010 y 2017. La encuesta tiene la ventaja de recopilar información de manera homologada sobre distintos ámbitos, como son acceso al sistema financiero, corrupción, infraestructura, crimen, competencia y medidas de desempeño de las empresas de 143 países alrededor del mundo. El universo de análisis para el presente ejercicio estuvo compuesto por 7.303 empresas manufactureras pertenecientes a los 13 países de ALC con información disponible entre ambas rondas³⁵. La encuesta no tiene una estructura de panel por lo que las empresas incluidas varían entre las distintas rondas. Las dimensiones de interés que se toman en cuenta son dos medidas de crimen, un conjunto de variables que permiten obtener la productividad de las empresas, y otras variables adicionales que suelen considerarse en los análisis sobre productividad (Islam *et al.*, 2020; Bender *et al.*, 2018).

Las preguntas con relación al crimen son las siguientes:

- 1) *¿En qué grado son el crimen, el robo y el desorden un obstáculo para las operaciones de este establecimiento? Las opciones de respuesta a esta pregunta son las siguientes: i) no es un obstáculo; ii) es un obstáculo menor; iii) es un obstáculo moderado; iv) es un obstáculo importante, y v) es un obstáculo muy severo. A los fines del análisis, se agruparon las categorías iv) y v) (dado que solo un 8,17% de las empresas eligieron la última opción). Luego, se crearon variables indicadoras (*dummies*) para cada una de las cuatro categorías resultantes.*

- 2) *¿En el último año fiscal este establecimiento experimentó pérdidas como resultado de robo, vandalismo o incendio provocado, o de hackers en internet o de transacciones fraudulentas en internet?*³⁶ Las opciones de respuesta a esta pregunta son i) Sí, y ii) No.

Por su parte, para obtener una medida de productividad empresarial se consideraron las siguientes dimensiones³⁷: i) producción (ventas anuales); ii) capital (valor de reemplazo de la maquinaria); iii) costo de trabajo (salarios, bonos, etc.); iv) valor de los insumos usados en la producción, y v) número de trabajadores (empleados permanentes y temporales).

³⁵ Los 13 países considerados son aquellos con información disponible en las rondas 2010 y 2017: Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname y Uruguay.

³⁶ El cuestionario aplicado en 2010 no incluía en la pregunta la parte “o de hackers en internet o de transacciones fraudulentas en internet”.

³⁷ Todos los valores fueron convertidos a dólares de EE. UU. de 2015.

Además, se obtuvo el valor agregado medido como la diferencia entre las ventas y el valor de los insumos usados en la producción, así como otras variables complementarias para el análisis, como son tamaño de la empresa³⁸, meses de existencia, condición de la empresa exportadora, tipo de propiedad de la empresa³⁹, participación de socios extranjeros, número de competidores y competencia de una empresa informal.

9.3. Metodología

A partir de la información disponible en las ES, se estimaron tres indicadores de productividad a fin de determinar la consistencia de los resultados. Todos parten de la misma idea teórica, la de la productividad total de los factores (PTF). Siguiendo el principio de Solow (1957), la PTF se define como todo aquel aumento en la producción (Y_i) que no logra ser explicado por los aumentos en los factores de producción: capital, trabajo o insumos (K,L o M). En este trabajo, se exploraron tres especificaciones para la función de producción, que asumen una relación específica entre la cantidad de capital, trabajo, insumos y PTF con el nivel de producción:

$$\text{Modelo YKLM: } Y_i = PTF_i * K_i^{\alpha_K} * L_i^{\alpha_L} * M_i^{\alpha_M}$$

$$\text{Modelo YKL: } Y_i = PTF_i * K_i^{\alpha_K} * L_i^{\alpha_L}$$

$$\text{Modelo VAKL: } VA_i = PTF_i * K_i^{\alpha_K} * L_i^{\alpha_L}$$

donde PTF_i es la medida de productividad de la empresa i ; Y_i , el valor de las ventas; K_i , el capital; L_i , el trabajo; M_i , los insumos, y VA_i , el valor agregado calculado como $Y_i - M_i$. Los parámetros α_K y α_L representan la participación de los factores de capital y trabajo en la producción, respectivamente. Para estimar la PTF se realiza una aproximación de segundo

³⁸ La empresa es pequeña si tiene 19 empleados o menos; mediana, si tiene entre 19 y 99 empleados, y grande, si tiene 99 empleados o más.

³⁹ Las opciones de tipo de propiedad son: un solo propietario, si tiene acciones que se transan en la bolsa de valores, si tiene acciones que se transan en privado, si es una asociación, si es una asociación limitada u otro tipo de sociedad.

orden de cada una de estas tres ecuaciones, y se obtiene como resultado la siguiente expresión para, por ejemplo, el modelo YKLM:

$$\ln = (\widehat{PTF}_i^{YKLM}) = \widehat{C}_s^{YKLM} + \widehat{EF}_p + \widehat{EF}_t + \widehat{\varepsilon}_i^{YKLM}$$

donde \widehat{C}_s^{YKLM} es la constante estimada de la regresión; \widehat{EF}_p y \widehat{EF}_t son efectos fijos estimados por país p y año t ; y $\widehat{\varepsilon}_i^{YKLM}$ es la estimación del error. Si bien el presente estudio se enfoca en empresas de manufactura, es importante tener en cuenta que las tecnologías pueden variar según la actividad económica específica de la empresa. Por ello, las diferentes actividades asociadas al sector manufacturero se clasificaron en seis grupos⁴⁰, de forma tal que tuvieran una clasificación homogénea entre los distintos países, dando como resultado un tamaño por grupo de al menos 300 observaciones (empresas x año).

Así, una vez que se estimaron las tres medidas de productividad, se procedió a examinar la relación entre la productividad y el crimen mediante un modelo de regresión lineal:

$$\ln(\text{productividad}_{ipt}) = \alpha + \sum_{j \in J} \beta_j \text{crimen}_{j,ipt} + \theta X_{ipt} + EF_p + EF_t + \varepsilon_{ipt}$$

Donde $\text{productividad}_{ipt}$ es una medida de productividad (YKLM, YKL o VAKL) para la empresa i del país p en el año t ; $\text{crimen}_{j,ipt}$ es una variable indicadora (*dummy*) derivada de las respuestas a las preguntas sobre la incidencia del crimen; ⁴¹ X_{ipt} es un conjunto de variables de control (tamaño de la empresa, meses de existencia, condición de empresa exportadora, tipo de propiedad de la empresa, participación de socios extranjeros, número de competidores y competencia de una empresa informal); EF_p y EF_t son efectos fijos por país y año, respectivamente, y ε_{ipt} es el término de error. Los β_j son los coeficientes de interés que capturan las potenciales diferencias en la productividad entre distintos grupos de empresas con diferentes afectaciones por el crimen.⁴²

⁴⁰ Se agruparon i) alimentos, bebidas y tabaco (CIIU 3.1 divisiones 15 y 16); ii) textiles, prendas de vestir y cuero (divisiones 17, 18 y 19); iii) madera, papel, imprenta y sus productos (divisiones 20, 21 y 22); iv) coque, productos de petróleo refinado, químicos, caucho y plástico (divisiones 23, 24 y 25); v) productos minerales no metálicos, metales básicos y productos fabricados de metal (divisiones 26, 27 y 28), y vi) otras manufacturas (divisiones 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 y 37).

⁴¹ En el caso de la pregunta sobre si el crimen supone un obstáculo para las operaciones de la empresa se consideran tres variables indicadoras: i) obstáculo menor; ii) obstáculo moderado, y iii) obstáculo importante o muy severo. La categoría omitida corresponde a las empresas que indicaron que no es un obstáculo. En el caso de las preguntas sobre pérdidas asociadas al crimen, se considera una sola variable indicadora tomando el valor 1 para aquellas empresas que sí reportaron pérdidas. La categoría de referencia está dada por las empresas que no reportaron pérdidas.

⁴² Como en la regresión se utiliza el logaritmo natural de la productividad como variable dependiente, los coeficientes deben transformarse para obtener la diferencia en términos de productividad. El cambio porcentual en la productividad se obtiene de la siguiente expresión: $e^{\beta_j} - 1$.

Además, se analiza si la relación entre productividad y crimen es diferente entre tamaños de empresa, para lo cual se estima el siguiente modelo:

$$\begin{aligned} & \ln(\text{productividad}_{ipt}) \\ &= \alpha + \beta_1 \text{crimen}_{ipt} + \beta_2 \text{pequeña}_{ipt} + \beta_3 \text{mediana}_{ipt} + \beta_4 \text{crimen}_{ipt} \\ & \times \text{pequeña}_{ipt} + \beta_5 \text{crimen}_{ipt} \times \text{mediana}_{ipt} + \theta X_{ipt} + EF_p + EF_t + \varepsilon_{ipt} \end{aligned}$$

Donde pequeña_{ipt} y mediana_{ipt} son variables indicadoras (*dummy*) que toman el valor de 1 si la empresa tiene ese tamaño, y de 0 en caso contrario. Los coeficientes de interés para determinar si la relación entre la productividad y las medidas de crimen son distintas en las empresas pequeñas y medianas frente a las grandes son β_4 y β_5 .

9.4. Resultados

El cuadro 4 resume las estimaciones de la relación entre productividad y crimen medido como un “obstáculo” en términos de funcionamiento de las empresas. Independientemente de la medida de productividad empleada y de la inclusión de efectos fijos por país, las empresas que perciben el crimen, el robo y el desorden como un obstáculo moderado para sus operaciones tienen una productividad menor que las empresas que no los perciben como un obstáculo, con diferencias estadísticamente significativas que varían entre 9,5% y 34,5%⁴³ dependiendo de la especificación.

Las empresas que ven al crimen como un obstáculo importante o muy severo tienen un menor nivel de productividad que las empresas que no lo consideran un obstáculo, pero, en este caso, las magnitudes son pequeñas y no son estadísticamente significativas para la mayoría de las especificaciones. Al tomar en cuenta la medida de productividad que se construye con el valor agregado (VAKL), existe una diferencia estadísticamente significativa de -22,9% entre los niveles de productividad de las empresas que consideran al crimen como un obstáculo importante o severo frente a las que no, cuando no se incluyen efectos fijos por país. Con la inclusión de efectos fijos, la diferencia deja de ser estadísticamente significativa.

⁴³ Los resultados surgen de reexpresar los coeficientes obtenidos en el cuadro 4 (véase la nota al pie 39).

CUADRO 4

Relación entre la percepción del crimen como un obstáculo y la productividad de las empresas

Variable dependiente: $\ln(\text{Productividad Total Factorial})$ usando medidas de productividad de ventas (YKLM, YKL) y valor agregado (VAKL)						
	A YKLM	B YKLM	C YKL	D YKL	E VAKL	F VAKL
Crimen como obstáculo (vs. No es un obstáculo)						
Obstáculo menor	0,02	0,03	-0,00	-0,00	-0,15	-0,14
	(0,09)	(0,09)	(0,06)	(0,06)	(0,15)	(0,15)
Obstáculo moderado	-0,19**	-0,18**	-0,10*	-0,10*	-0,42***	-0,40***
	(0,09)	(0,09)	(0,06)	(0,06)	(0,15)	(0,15)
Obstáculo importante o muy severo	-0,05	-0,03	-0,04	-0,03	-0,26*	-0,23
	(0,09)	(0,09)	(0,06)	(0,06)	(0,15)	(0,15)
Variables de control	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos por año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos por país	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Observaciones	3.639	3.639	3.725	3.725	3.490	3.490
R²	0,02	0,04	0,06	0,07	0,04	0,05

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Las conclusiones se mantienen al considerar errores estándar con clústeres a nivel de sector y de país. Los coeficientes reportados muestran la diferencia en (el logaritmo de la) productividad respecto de las empresas que indican que el crimen no es un obstáculo para su actividad (categoría omitida). Los coeficientes se deben transformar para obtener los cambios porcentuales en la productividad: $e^{\beta_j} - 1$. Los errores estándar robustos a nivel municipal figuran entre paréntesis.

***p < 0,01, **p < 0,05 y *p < 0,1.

La relación entre productividad y haber sufrido pérdidas a causa del crimen se muestra en el cuadro 5. Al tomar en cuenta las medidas de productividad que se basan en las ventas realizadas por las empresas (YKLM e YKL), se observa que aquellas que sufrieron pérdidas a causa del crimen presentaron un nivel de productividad menor de entre 6,8% y 8,6%, con una relación estadísticamente significativa en 1 de las 4 especificaciones. Al considerar la medida de productividad construida con el valor agregado (VAKL), también existe

una relación negativa con el hecho de haber sufrido pérdidas a causa del crimen. Las diferencias entre las empresas que sufrieron pérdidas y las que no las sufrieron ascienden a una magnitud que oscila entre -19,7% y -20,5%, y son estadísticamente significativas.

CUADRO 5

Relación entre pérdidas a causa del crimen y la productividad de las empresas

Variable dependiente: $\ln(\text{Productividad Total Factorial})$ usando medidas de productividad de ventas (YKLM, YKL) y valor agregado (VAKL)						
	A YKLM	B YKLM	C YKL	D YKL	E VAKL	F VAKL
Crimen/Pérdida (vs. No)						
Sufrió pérdidas por robo o vandalismo	-0,09	-0,09	-0,08*	-0,07	-0,22*	-0,23*
	(0,07)	(0,07)	(0,05)	(0,05)	(0,12)	(0,12)
	(0,09)	(0,09)	(0,06)	(0,06)	(0,15)	(0,15)
Variables de control	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos por año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos por país	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Observaciones	3.640	3.640	3.726	3.726	3.490	3.490
R²	0,02	0,03	0,06	0,07	0,04	0,05

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Las conclusiones se mantienen al considerar errores estándar con clústeres a nivel de sector y de país. Los coeficientes reportados muestran la diferencia en (el logaritmo de la) productividad entre las empresas que reportaron haber sufrido pérdidas a causa del delito y las que no (categoría omitida). Los coeficientes se deben transformar para obtener los cambios porcentuales en la productividad: $e^{\beta_j} - 1$. Los errores estándar robustos a nivel municipal figuran entre paréntesis.

***p < 0,01, **p < 0,05 y *p < 0,1.

9.5. Limitaciones

Aunque el análisis permite explorar la relación entre crimen y productividad empresarial (medida de tres formas) en varios países de la región, no se pueden extraer conclusiones causales debido al posible sesgo por variables omitidas. La falta de choques exógenos en la exposición al crimen, así como la ausencia de variables de control adicionales y de datos de panel, impide controlar por otros factores que podrían influir y explicar parte de esta relación.

9.6. Conclusiones

Los países en desarrollo suelen enfrentar problemas estructurales que limitan su crecimiento económico. Existe amplia evidencia de que el crimen es uno de los factores que contribuyen a este estancamiento, ya que desincentiva la inversión, reduce las ventas y dificulta la creación de empleo (véase el capítulo 7). En esta sección se presenta evidencia de cómo el crimen se relaciona con la productividad empresarial en varios países de la región. La relación negativa observada entre la productividad y dos medidas de crimen (la percepción del crimen como obstáculo para el funcionamiento de la empresa y las pérdidas sufridas debido al crimen) es consistente con la literatura existente y la complementa.

10. Estudio 3: Migración

10.1. Introducción

La migración internacional es un fenómeno que ha estado en el centro del debate público durante décadas. En el año 2020, había 281 millones de migrantes internacionales, lo que equivale a 3,6% de la población mundial (UNDESA, 2020). Las razones para migrar pueden ser de índole económica, demográfica, social, ambiental o política (Black *et al.*, 2011), y la violencia es uno de los factores de tipo político que recientemente ha ganado relevancia en varios contextos (Chort y de la Rupelle, 2016; Orozco-Aleman y González-Lozano, 2018; Bohra-Mishra y Massey, 2011; Giménez-Gómez *et al.*, 2019; Basu y Pearlman, 2013). En 2018, hubo 13,6 millones de personas desplazadas por conflictos o persecución, de las cuales 10,8 millones migraron dentro del mismo país, y 2,8 millones migraron al extranjero (ACNUR, 2019a).

En años recientes, las oleadas migratorias de Europa han sido de gran relevancia, con flujos de migrantes provenientes de Medio Oriente, África y Asia del Sur que sumaron 5,5 millones entre 2011 y 2019, en gran parte como consecuencia del conflicto armado de Siria (ACNUR, 2019b). En América Latina y el Caribe (ALC), la migración venezolana por la crisis social y económica que enfrenta el país ha sido la más importante de los últimos años, alcanzando un total de 7,8 millones de migrantes en 2024.⁴⁴ En los países del Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras) los flujos migratorios también han sido importantes, y se estima que hasta 2019 han salido un total de 3,6 millones de migrantes, de los cuales entre un 80% y 90% se encuentra en Estados Unidos (CEPAL, 2018, UNDESA, 2020). En el caso particular de los países del Norte de Centroamérica, la migración internacional ha provocado una pérdida importante de capital humano: un 8%, 10% y 30% de las personas en edad productiva de Guatemala, Honduras y El Salvador, respectivamente, emigraron a Estados Unidos. De acuerdo con los autores, 41% de los migrantes señalaron a la violencia y a la inseguridad entre sus dos principales razones para migrar.

⁴⁴ Plataforma Regional de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela (ACNUR, OIM). Disponible en: <https://www.r4v.info/> (consultado el 20 de septiembre de 2024).

Entender el papel del crimen en las altas de migración es clave. En general se sostiene que la relación entre crimen y migración es positiva, ya que ante la percepción de inseguridad y peligro las personas pueden decidir abandonar el país (Clemens, 2018; Orozco-Aleman y González-Lozano, 2018; Giménez-Gómez *et al.*, 2019). Sin embargo, también es posible que la relación sea negativa, ya que la violencia puede generar un sentimiento de inseguridad general que puede reducir el deseo de emigrar debido a los riesgos e incertidumbre de la situación de otros países, o porque las condiciones económicas de los hogares afectados por la violencia dificultan la salida del país (Alvarado y Massey, 2010; Bohra-Mishra y Massey, 2011; Chort y de la Rupelle, 2016).

La evidencia sobre el impacto del crimen en la migración es mixta y varía no solo entre países, sino también entre estudios. Algunos análisis que explotan variaciones temporales y geográficas del crimen y los flujos migratorios en países como El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua muestran que el crimen incrementa la migración, mientras que otros estudios en países como Costa Rica, Guatemala y México indican que las altas tasas de violencia desincentivan la migración (Alvarado y Massey, 2010; Clemens, 2018). En México, por ejemplo, se ha esgrimido que la relación negativa puede deberse a que los grupos afectados por la violencia no cuentan con los recursos económicos necesarios para emigrar (Chort y de la Rupelle, 2016). Sin embargo, otros estudios en México, que utilizan diferentes metodologías y fuentes, han llegado a resultados opuestos: algunos no encuentran una relación clara entre crimen y migración (Basu y Pearlman, 2013), mientras que otros concluyen que la violencia sí provoca un aumento en las tasas de migración (Orozco-Aleman y González-Lozano, 2018; Ríos, 2014).

En este capítulo se presenta un estudio que analiza cómo se relacionan la migración y el crimen en dos países del Triángulo Norte: Honduras y Guatemala. El estudio utiliza información desagregada a nivel de municipio de ambos países a fin de explotar la variabilidad geográfica de las tasas de migración y homicidios, con datos provenientes de censos de población y vivienda y de registros.

10.2. Datos

En el caso de Guatemala, la información de homicidios a nivel municipal se obtuvo del Observatorio de Violencia de la ONG Diálogos (2020) y estuvo disponible para el periodo 2001-12. Para Honduras, la información solo estuvo disponible para los años 2009-12, según el Atlas de la Violencia en Honduras publicado por FUNDAUNGO (2013).

La información relacionada con la migración se obtiene de censos de población y vivienda. En el caso de Honduras, se toma en cuenta el XVII Censo de Población y VI de Vivienda de 2013, y para Guatemala, el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018. Las preguntas sobre migración son retrospectivas ya que los informantes deben responder cuál fue el año en el que un miembro del hogar migró a otro país⁴⁵. En el caso de Guatemala, el periodo de referencia es de 15 años hacia atrás (entre 2003 y 2018), mientras que en Honduras es de cuatro años (entre 2009 y 2013).

En el análisis se incluyen otras variables a nivel de municipio que pueden influir en la decisión de migrar. En primer lugar, se considera como factor determinante económico una variable de producción agrícola. En el caso de Guatemala, se utiliza la producción reportada en el IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 de los principales productos agrícolas: fréjol, maíz blanco, maíz amarillo, arroz, papa, caña de azúcar y café. En el caso de Honduras, se obtuvo la proporción de personas que trabajan en los sectores de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca según el censo de 2001. En segundo lugar, se considera como factor determinante social el total de migrantes que se encuentra fuera del país como una medida de redes de contacto disponibles que pueden facilitar la decisión de migrar. Para ambos países, esta variable se construye a partir de los dos últimos censos realizados: 2001 y 2013 en Honduras, y 2002 y 2018 en Guatemala. Del censo más antiguo se toma el número de familiares que viven en el extranjero, y a este valor se agregan año a año los flujos de migrantes reportados en los censos de 2013 y 2018, respectivamente. En tercer lugar, se incluye una variable de índole ambiental que identifica los periodos en que los municipios estuvieron expuestos a una sequía. En Honduras, los datos corresponden a los municipios que fueron afectados moderada o severamente por la sequía de 2015, de acuerdo con la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) (UNICEF, 2016), mientras que en Guatemala se construye a partir de los 52 municipios reportados como potencialmente afectados en grado severo por ser parte del Corredor Seco Centroamericano en el estudio de caracterización realizado por la FAO (2012).

10.3. Metodología

La estrategia metodológica explota la variabilidad de las tasas de homicidios y migración por cada 100.000 habitantes entre los municipios de Honduras y Guatemala a lo largo del tiempo. Debido a que se dispone de una estructura de datos de panel, se controla por todas las variables que no cambian en el tiempo a nivel de municipio, y se agregan otras

⁴⁵ Una limitación de la fuente es que no se puede conocer si un hogar completo pudo haber migrado en el mismo periodo de referencia, lo cual introduce una subestimación del fenómeno migratorio.

variables de control que no tienen una relación simultánea con los niveles de violencia pero que pueden influir en los flujos migratorios.

$$migración_{mt} = \alpha + \beta homicidios_{mt} + \sum_{y=1}^z \gamma_y homicidios_{m,t-y} + \sigma agro_m * t + \psi sequía_m * t + \tau migrantes_m * t + \theta_m + \phi_t + \epsilon_{mt}$$

Donde $migración_{mt}$ corresponde a la tasa de migración internacional por cada 100.000 habitantes en el municipio m y el año t ; $homicidios_{m,t-y}$, a la tasa de homicidios del municipio m en el periodo $t-y$, donde y se determinó empíricamente considerando el número máximo de rezagos estadísticamente significativos; $agro_m$, una medida de actividad económica; $migrantes_m$, una proxy de factor determinante social (de migrantes en el exterior que determinan las redes disponibles en el país receptor), y $sequía_m$, un factor determinante ambiental. Los tres controles incluidos se interactúan con una variable indicativa de año para permitir tendencias flexibles en el tiempo para cada una de estas características. Por último, θ_m y ϕ_t representan efectos fijos de municipio y año.

10.4. Resultados

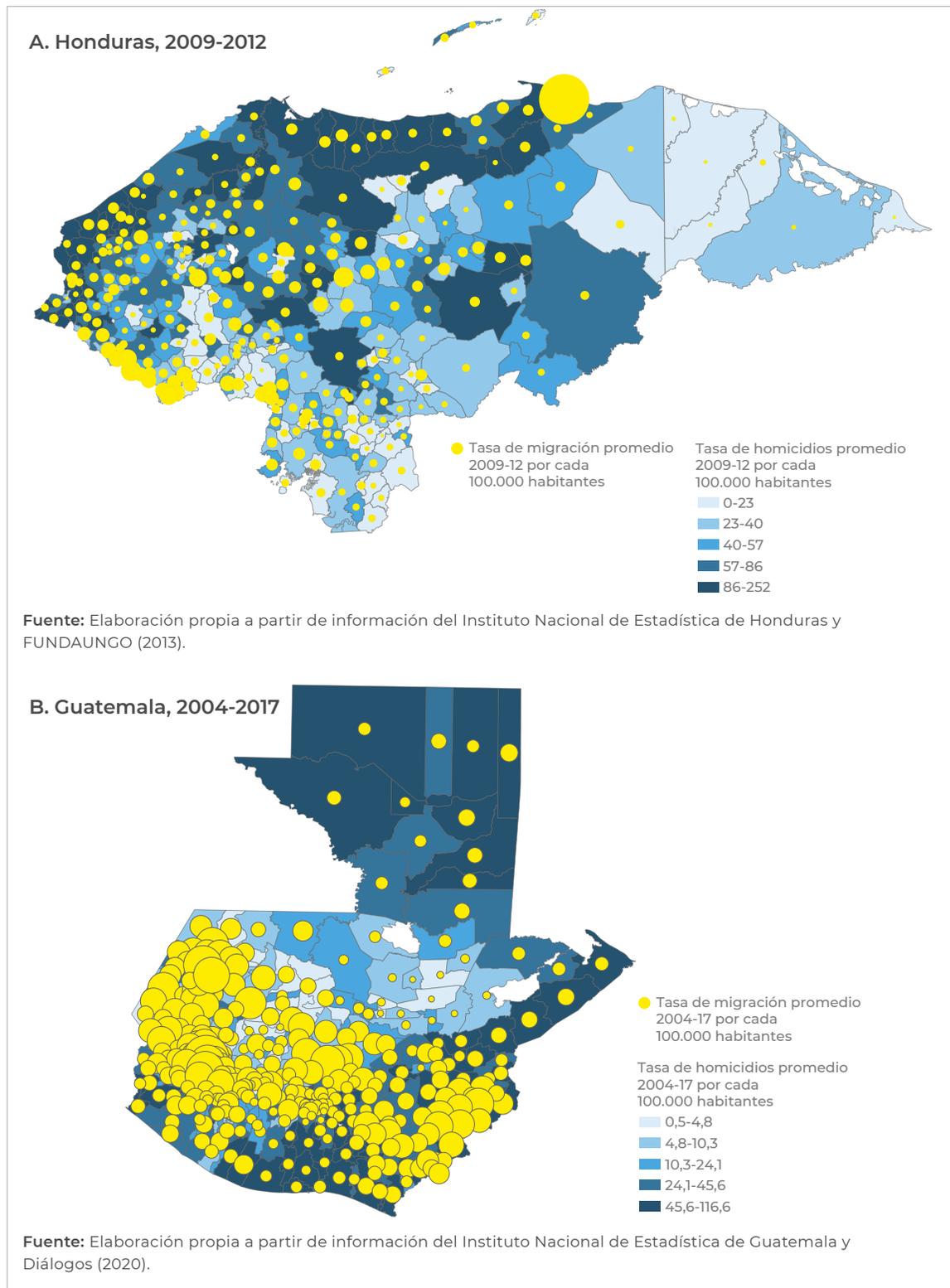
En esta sección se describen los resultados del análisis estadístico. Los principales datos que se utilizarán en el análisis se presentan en los mapas de calor (gráfico 30). Los mapas de calor ilustran la relación entre el crimen medido como la tasa de homicidios y la tasa de migración por cada 100.000 habitantes en Guatemala y Honduras.

Los municipios del noroeste de Honduras muestran tasas de homicidios más elevadas, en particular aquellos que se encuentran en la frontera con el Mar Caribe y Guatemala (gráfico 30a). La tasa de homicidios a nivel nacional promedió en este periodo 79 homicidios por cada 100.000 habitantes. La tasa de migración fue de 130 por cada 100.000 habitantes, con gran heterogeneidad a lo largo y ancho del país. La municipalidad con la mayor tasa de migración es Santa Rosa de Aguán⁴⁶, en el norte del país, con una tasa promedio de 5.567 por cada 100.000 habitantes, una cifra cinco veces mayor que la del municipio que le sigue (La Virtud), cuya tasa es de 935 por cada 100.000 habitantes. En Guatemala, la tasa de homicidios promedio a nivel nacional fue de 37 por cada 100.000 habitantes en el periodo analizado.

⁴⁶ La tasa de migración de Santa Rosa de Aguán está muy por encima del resto de los municipios por lo que se deja fuera del análisis ya que los resultados son sensibles a su inclusión.

GRÁFICO 30

Tasas de homicidios y migración por cada 100.000 habitantes, por municipio



El gráfico 30B muestra que las mayores tasas de homicidio ocurren en las ciudades que están en las fronteras norte, este y sur, las cuales colindan con México, Belice, Honduras y El Salvador. La tasa de migración promedio fue de 94 por cada 100.000 habitantes, con un nivel mayor en las ciudades del sureste que se encuentran en la frontera con Honduras y El Salvador y al oeste del país con México. A primera vista, los mapas no exhiben una relación clara entre los homicidios y las tasas de migración en las distintas regiones y municipios. Sin embargo, esta observación omite las variaciones temporales entre ambas variables que pudieron haber tenido lugar en los periodos analizados.

A continuación, se describen los resultados del análisis de regresión que evalúa la relación entre la migración y los homicidios, y que además incorpora otras variables de control que pueden afectar la decisión de migrar. Las columnas (1) y (2) del cuadro 7 muestran que, para Honduras, el rezago de los homicidios no se relaciona con la tasa de migración del periodo corriente. Al omitir este término, se identifica una relación positiva entre la tasa de migración y la tasa de homicidios [columnas (3) y (4)], la cual además es estadísticamente significativa: considerando el modelo completo, un aumento de 10 homicidios por cada 100.000 habitantes se asocia con un aumento en la tasa de migrantes de 2 por cada 100.000 habitantes.

CUADRO 6

Resultados principales para Honduras, 2009-2012

Variable dependiente: Tasa de migración internacional por cada 100.000 habitantes	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Homicidios_{mt}</i>	0,29*	0,22	0,27**	0,22*
	(0,16)	(0,17)	(0,12)	(0,13)
<i>Homicidios_{m,t-1}</i>	0,11	0,02		
	(0,14)	(0,16)		
Controles (<i>agro_m, sequía_m, migrantes_m</i>)	No	Sí	No	Sí
Efectos fijos por municipio	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos por año	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	891	849	1.188	1.132
R ²	0,31	0,34	0,29	0,32

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Las variables de migración y homicidios se incluyen en tasas por 100.000 habitantes. Las variables de control se interactuaron con una variable indicativa de año. Se excluye al municipio de Santa Rosa de Aguán, ya que los resultados son sensibles a su inclusión según el estadístico DFBETA. Los errores estándar con clústeres a nivel municipal figuran entre paréntesis.

***p < 0,01, **p < 0,05 y *p < 0,1.

Los resultados para Guatemala muestran que, a diferencia de Honduras, la inclusión de dos rezagos indica que la tasa de migración se relaciona tanto con los homicidios del año actual como con los del año anterior [columnas (1) y (2) del cuadro 7]. Una ventaja de los datos de Guatemala es el hecho de disponer de un periodo amplio que permite analizar la importancia de la relación de la migración con las tasas de homicidios para varios años anteriores. Las columnas (3) y (4) muestran que la tasa de migración llega a relacionarse positivamente con los homicidios de hasta cinco años atrás, pero no con los del periodo actual. En cuanto a las magnitudes de los términos estadísticamente significativos, el aumento de 1 homicidio por cada 100.000 habitantes se asocia con un aumento de la tasa de migración de entre 2,3 y 3,4 por cada 100.000 habitantes, dependiendo del rezago que se considere.

CUADRO 7

Resultados principales para Guatemala, 2004-2018

Variable dependiente: Tasa de migración internacional por cada 100.000 habitantes	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Homicidios_{mt}</i>	0,22*** (0,08)	0,20*** (0,08)	0,17 (0,11)	0,14 (0,10)
<i>Homicidios_{m,t-1}</i>	0,22*** (0,08)	0,26*** (0,09)	0,33*** (0,12)	0,34*** (0,12)
<i>Homicidios_{m,t-2}</i>			0,17 (0,12)	0,21 (0,13)
<i>Homicidios_{m,t-3}</i>			0,26** (0,11)	0,31** (0,12)
<i>Homicidios_{m,t-4}</i>			0,24** (0,11)	0,28** (0,12)
<i>Homicidios_{m,t-5}</i>			0,20* (0,10)	0,23** (0,11)
Controles (<i>agro_m</i> , <i>sequía_m</i> , <i>migrantes_m</i>)	No	Sí	No	Sí
Efectos fijos por municipio	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos por año	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	4.303	4.303	2.979	2.979
R ²	0,24	0,29	0,27	0,31

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Las variables de migración y homicidios se incluyen en tasas por 100.000 habitantes. Las variables de control observadas antes del periodo de estudio (producción agrícola, municipios afectados por la sequía y volumen de migrantes) se interactuaron con una variable indicativa de año. Los errores estándar con clústeres a nivel municipal figuran entre paréntesis.

***p < 0,01, **p < 0,05 y *p < 0,1.

10.5. Limitaciones

El análisis de la relación entre la migración y el crimen tiene varias limitaciones que impiden realizar conjeturas de tipo causal. A pesar de que la estructura de los datos permite controlar por las variables que no cambian en el tiempo, y que además se agregan otros controles que según la literatura pueden influir en la decisión de migrar, esto no descarta que aún pueda existir un sesgo por variables omitidas o por causalidad inversa. Como no es posible implementar experimentos controlados para investigar el efecto del crimen en la migración, es necesario recurrir a estrategias alternativas como la realizada en este trabajo. A pesar de las conclusiones interesantes que se han logrado obtener, resulta necesario conducir estudios más amplios que analicen la relación entre migración y crimen. Por ejemplo, estudiar si la relación entre el crimen y los homicidios no es lineal puede evidenciar que ante escenarios más violentos la migración aumenta de manera más acelerada. Con la información disponible se evidenció que en uno de los dos países analizados la relación es efectivamente no lineal; sin embargo, los resultados y conclusiones son altamente variables a la inclusión y exclusión de términos en la especificación, por lo que es crítico plantear formas alternativas de analizar esta relación.

10.6. Conclusiones

El fenómeno migratorio de los países puede tener consecuencias significativas sobre el desarrollo de capacidades locales, siendo fundamental su comprensión para la formulación de políticas públicas. Esta sección ha explorado la relación entre migración y crimen, con un enfoque particular en las variaciones de estas dos variables a nivel municipal en Honduras y Guatemala. Los hallazgos revelan que un incremento en el crimen suele ir acompañado de un aumento en la migración, aunque la naturaleza exacta de esta relación puede variar según el país. Es importante destacar que la emigración representa un costo adicional del crimen, debido a la pérdida de capital humano, que se suma a los costos directos en capital humano ya presentados en la primera parte de este documento.

Conclusiones

Este documento ofrece una mirada amplia sobre los costos del crimen y la violencia en América Latina y el Caribe (ALC), demostrando que continúan siendo una de las principales barreras para el desarrollo de la región.

Los costos directos, que alcanzaron en promedio el 3,44% del PIB en 2022, representan una carga inmediata, consumiendo recursos que, en un escenario sin crimen ni violencia, podrían destinarse a sectores fundamentales como son educación, asistencia social o investigación y desarrollo. Sin embargo, los costos directos son solo una parte de la ecuación. Los costos indirectos, que son más difíciles de cuantificar, pero probablemente más graves, afectan profundamente la vida de las personas y las decisiones económicas de individuos, empresas y gobiernos. El documento deja en claro que los efectos del crimen se manifiestan de muchas formas: afectando el desarrollo del capital humano, limitando la productividad empresarial, desalentando la inversión y degradando la confianza en las instituciones, por nombrar solo algunos de sus numerosos impactos. Cada acto de violencia genera una onda expansiva que llega mucho más allá de las víctimas directas, alcanzando a comunidades enteras. Esto frena el desarrollo de las sociedades, profundiza las desigualdades y, a largo plazo, compromete las posibilidades de ALC de alcanzar su verdadero potencial económico y social.

A pesar de los avances en la cuantificación de este tipo de costos, aún queda mucho por hacer. Es fundamental que se sigan desarrollando y aplicando metodologías de medición robustas que permitan medir con mayor precisión los costos directos e indirectos del crimen y la violencia en distintos contextos. Nuevas dinámicas como el ciberdelito y la expansión del crimen organizado exigen una atención inmediata, pues sus efectos –si bien no se terminan de comprender del todo– amenazan con profundizar aún más las brechas de desarrollo en la región.

Por último, el documento resalta que no es solo una cuestión de medir los costos, sino de actuar con urgencia y precisión. La región necesita políticas públicas mejor focalizadas, que reconozcan el impacto heterogéneo del crimen en las poblaciones más vulnerables y que optimicen el uso de los recursos disponibles. En este sentido,

mejorar la eficiencia del gasto en seguridad es imperativo. No se trata solo de invertir más, sino de invertir mejor, para prevenir y mitigar los efectos del crimen con estrategias sostenibles y efectivas.

Establecer que el crimen es un freno para el desarrollo es solo el punto de partida. El siguiente paso es reconocer que enfrentar este desafío de manera integral es fundamental para poder liberar el potencial de ALC. La región no puede permitirse seguir soportando los actuales niveles de crimen y violencia y los costos asociados a ellos. Combatir el crimen y la violencia es una necesidad –y debe ser una prioridad estratégica– para alcanzar un desarrollo sostenible e inclusivo.

Referencias

- Aboal, D., B. Lanzilotta, M. Domínguez *et al.* 2016. The Cost of Crime and Violence in Five Latin American Countries. *European Journal on Criminal Policy and Research*. Vol. 22(4).
- Aboal, D., J. Campanella y B. Lanzilotta. 2013. Los costos del crimen en Uruguay. Banco Interamericano de Desarrollo. Documento de Trabajo IDB-WP-408.
- Acevedo, I., E. Castro, R. Fernández *et al.* 2020. Los costos educativos de la crisis sanitaria en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo, División de Educación Sector Social. Nota Técnica No. IDB-TN-02043.
- Adams, A. E., R. M. Tolman, D. Bybee *et al.* 2012. The Impact of Intimate Partner Violence on Low-Income Women's Economic Well-Being: The Mediating Role of Job Stability. *Violence Against Women*. 18(12): 1345-1367.
- Aizer, A. 2011. Poverty, Violence, and Health: The Impact of Domestic Violence During Pregnancy on Newborn Health. *Journal of Human Resources*. 46(3): 518-538.
- Alexander, T., J. Robarsky y G. Quirós-Romero. 2021. Measuring the informal economy. IMF Policy Paper.
- Altindag, D. 2014. Crime and International Tourism. *Journal of Labour Research*. 3 (5): 1-14.
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR). 2019a. Tendencias globales: Desplazamiento forzado en 2018. Ginebra, Suiza.
- , 2019b. Situations.
- Alvarado, N., E. Norza, S. Perez-Vincent *et al.* 2020. Evolución de la seguridad ciudadana en Colombia en tiempos del COVID-19. Banco Interamericano de Desarrollo. Nota Técnica No. IDB-TN-2034.
- Alvarado, N. y V. Vélez-Grajales. 2019. Dentro de las prisiones de América Latina y el Caribe: Una primera mirada al otro lado de las rejas. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Alvarado, S. E. y D. S. Massey. 2010. In search of peace: Structural adjustment, violence, and international migration. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 630(1): 137-161.

- Anderson, C. A. 2012. Climate change and violence. *The encyclopedia of peace psychology*. Págs. 128-132.
- Anderson, D. A. 2012. The Cost of Crime. *Foundations and Trends® in Microeconomics*. 7(3): 209-265. Disponible en: <https://doi.org/10.1561/07000000047>.
- Anderson, D. 1999. The Aggregate Burden of Crime. *The Journal of Law & Economics*. 42(2): 611-642.
- Andrews, D. A., I. Zinger, R. D. Hoge et al. 1990. Does correctional treatment work? A clinically relevant and psychologically informed meta-analysis. *Criminology*. 28(3): 369-404. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1990.tb01330.x>.
- Ang, D. 2021. The effects of police violence on inner-city students. *The Quarterly Journal of Economics*. 136(1): 115-168.
- Ashby, N. y M. Ramos. 2013. Foreign direct investment and industry response to organized crime: The Mexican case. *European Journal of Political Economy*. 30: 80-91.
- Assaf, G. y A. Josiassen. 2012. Identifying and Ranking the Determinants of Tourism Performance: A Global Investigation. *Journal of Travel Research*. 51 (4): 388-399.
- Ayres, I. y S. Levitt. 1998. Measuring positive externalities from unobservable victim precaution: An empirical analysis of Lojack. *The Quarterly Journal of Economics*. 113(1): 43-77.
- Azevedo, J. P., A. Hasan, D. Goldemberg et al. 2020. Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes. The World Bank, Policy Research Working Paper No. 9284.
- Baldwin, R. y R. Kinsey. 1982. Police powers and politics. Quartet Books.
- Balmori de la Miyar, J. R. 2016. The economic consequences of the Mexican drug war. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*. 22(3): 213-246.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). 2024. Reporte de Inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2024-2025.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 2018. El gasto inteligente en seguridad ciudadana: Más allá del crimen y el castigo. Mejor gasto para mejores vidas. BID.
- , 2024. Framework to Support Populations in Situations of Fragility, Conflict, and Criminal Violence, 2024–2027. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Banco Mundial. 2014. Avoiding Crime in Latin America and the Caribbean. Latin America and the Caribbean Series Note No. 7 No. Rev. 8.
- Barker, M., S. J. Page y D. Meyer. 2003. Urban visitor perceptions of safety during a special event. *Journal of Travel Research*. 41 (4): 355-361.

- Bartel, A. 1974. An Analysis of Firm Demand for Protection Against Crime (#w0059; p. w0059). National Bureau of Economic Research. Disponible en: <https://doi.org/10.3386/w0059>.
- Basu, S. y S. Pearlman. 2013. Violence and Migration: Evidence from Mexico's Drug War. SSRN Electronic Journal.
- Baysan, C., M. Burke, F. González *et al.* 2019. Non-economic factors in violence: Evidence from organized crime, suicides and climate in Mexico. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 168: 434-452.
- Becsi, Z. 1999. Economics and crime in the states. *Economic Review*. 84: 38-56.
- Bel, G. y M. Holst. 2018. Assessing the effects of the Mexican Drug War on economic growth: An empirical analysis. *Southern Economic Journal*. 85(1): 276-303.
- Belur, J., A. Thornton, L. Tompson *et al.* 2020. A systematic review of the effectiveness of the electronic monitoring of offenders. *Journal of Criminal Justice*. 68, 101686.
- Bender, S., N. Bloom, D. Card *et al.* 2018. Management practices, workforce selection, and productivity. *Journal of Labor Economics*. 36(S1): S371-S409.
- Benson, B. 1998. Crime control through private enterprise. *The Independent Review*. 2(3): 341-371.
- BenYishay, A. y S. Pearlman. 2014. Crime and microenterprise growth: Evidence from Mexico. *World Development*. 56: 139-152.
- Biagi, B. y C. Detotto. 2014. Crime as tourism externality. *Regional Studies*. 48(4): 693-709.
- Bisca, P., V. Chau, P. Dudine *et al.* 2024. Violent Crime and Insecurity in Latin America and the Caribbean: A Macroeconomic Perspective. Fondo Monetario Internacional. Western Hemisphere Department (Series). Washington D. C.: Fondo Monetario Internacional.
- Black, R., W. N. Adger, N. W. Arnell *et al.* 2011. The effect of environmental change on human migration. *Global Environmental Change*. 21(SUPPL. 1): S3-S11.
- Blanco, L., I. Ruiz y R. Wooster. 2019. The effect of violent crime on sector-specific FDI in Latin America. Oxford Development Studies. *Taylor & Francis Journals*. 47(4): 420-434.
- Blau, J. R. y P. M. Blau. 1982. The Cost of Inequality: Metropolitan Structure and Violent Crime. *American Sociological Review*. 47(1): 114. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/2095046>.
- Blesse, S. y A. Diegmann. 2022. The place-based effects of police stations on crime: Evidence from station closures. *Journal of Public Economics*. 207: 104605.
- Bohra-Mishra, P. y D. S. Massey. 2011. Individual Decisions to Migrate During Civil Conflict. *Demography*. 48(2): 401-424.
- Bottan, N., D. A. Vera-Cossio y B. Hoffmann. 2020. The Unequal Impact of the Coronavirus Pandemic: Evidence from Seventeen Developing Countries. Discussion Paper No. IDB-DP-785.

- Braga, A. A. 2007. Effects of Hot Spots Policing on Crime. *Campbell Systematic Reviews*. 3(1): 1-36. Disponible en: <https://doi.org/10.4073/csr.2007.1>.
- Braga, A. A., D. Weisburd y B. Turchan. 2018. Focused Deterrence Strategies and Crime Control. *Criminology of Public Policy*. 17:1.
- Braga, A., A. Papachristos y D. Hureau. 2012. Hot spots policing effects on crime. *Campbell Systematic Reviews*. 8(1): 1-96. Disponible en: <https://doi.org/10.4073/csr.2012.8>.
- Brand, S. y R. Price. 2000. The economic and social costs of crime. Home Office, London.
- Brown, C. 2015. Tourism, crime and risk perceptions: An examination of broadcast media's framing of negative Aruban sentiment in the Natalee Holloway case and its impact on tourism demand. *Tourism Management Perspectives*. 16: 266-277.
- Brown, R. y A. Velásquez. 2017. The effect of violent crime on the human capital accumulation of young adults. *Journal of Development Economics*. 127: 1-12.
- Brown, R. 2018. The Mexican Drug War and Early-Life Health: The Impact of Violent Crime on Birth Outcomes. *Demography*. 55(1): 319-340.
- Bruck, T., M. Di Maio y S. Miaari. 2019. Learning The Hard Way: The Effect of Violent Conflict on Student Academic Achievement. *Journal of the European Economic Association*. 17(5): 1-36.
- Buonanno, P., D. Montolio y J. Raya-Vílchez. 2013. Housing prices and crime perception. *Empirical Economics*. 45: 305-321.
- Burdett, K., R. Lagos y R. Wright. 2003. Crime, Inequality, and Unemployment. *American Economic Review*. 93(5): 1764-1777. Disponible en: <https://doi.org/10.1257/000282803322655536>.
- Cabral, M., B. Kim, M. Rossin-Slater et al. 2021. Trauma at School: The Impacts of Shootings on Students' Human Capital and Economic Outcomes (No. w28311). National Bureau of Economic Research.
- Cage, J., J. M. Kobulsky, S. J. McKinney et al. 2022. The Effect of Exposure to Intimate Partner Violence on Children's Academic Functioning: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Family Violence*. 37(8): 1337-1352.
- Camacho, A. 2008. Stress and Birth Weight: Evidence from Terrorist Attacks. *American Economic Review: Papers & Proceedings*. 98(2): 511-515.
- Cannon, E. A., A. E. Bonomi, M. L. Anderson et al. 2009. The Intergenerational Transmission of Witnessing Intimate Partner Violence. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 163(8).
- Carriaga, M. L. y J. L. Worrall. 2015. Police levels and crime: A systematic review and meta-analysis. *The Police Journal: Theory, Practice and Principles*. 88(4): 315-333. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0032258X15612702>.

Caudillo, M. y F. Torche. 2014. Exposure to local homicides and early educational achievement in Mexico. *Sociology of Education*. 87(2): 89-105.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2018. Atlas de la migración en los países del norte de Centroamérica. Santiago.

-----, 2021. Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2021. (LC/PUB.2021/5-P). Santiago.

Chaíney, S., N. Alvarado y S. Serrano. 2024. Hot Spot Policing: An Evidence-Based Practice Guide for Police in Latin America and the Caribbean. Banco Interamericano de Desarrollo.

Chalfin, A. 2016. Economic Costs of Crime. *The Encyclopedia of Crime and Punishment*. First Edition.

Chalfin, A. y J. McCrary. 2017. Criminal Deterrence: A Review of the Literature. *Journal of Economic Literature*. 55 (1): 5-48.

-----, 2018. Are U.S. Cities Underpoliced? Theory and Evidence. *The Review of Economics and Statistics*. 100 (1): 167-186.

Chamarbagwala, R. y H. Morán. 2011. The human capital consequences of civil war: Evidence from Guatemala. *Journal of Development Economics*. 94: 41-61.

Chang, E., S. Orozco-Aleman y M. Padilla-Romo. 2024. Long-Term Pre-Conception Exposure to Local Violence and Infant Health (No. 17215). Institute of Labor Economics (IZA).

Chort, I. y M. de la Rupelle. 2016. Determinants of Mexico-U.S. Outward and Return Migration Flows: A State-Level Panel Data Analysis. *Demography*. 53(5): 1453-1476.

Clair-Michaud, M., R. Martin, L. Stein et al. 2015. The Impact of Motivational Interviewing on Delinquent Behaviors in Incarcerated Adolescents. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 65: 13-19.

Clear, T. R. 2009. *Imprisoning Communities: How mass incarceration makes disadvantaged neighborhoods worse*. Oxford University Press.

Clemens, M. A. 2018. Violence, Development, and Migration Waves: Evidence from Central American Child Migrant Apprehensions. *SSRN Electronic Journal*.

Clewett, P. 2022. Climate, crime and exploitation. The gendered links between climate-related risks, trafficking in persons and migrant smuggling. United Nations Office on Drugs and Crime.

Clotfelter, C. 1977. Public Services, Private Substitutes, and the Demand for Protection against Crime. *The American Economic Review*. 67(5): 867-877.

-----, 1978. Private security and the public safety. *Journal of Urban Economics*. 5(3): 388-402.

Cohen, J. y J. Ludwig. 2003. Policing Crime Guns. En: Ludwig, J. y P. Cook (Eds.). *Evaluating Gun Policy: Effects on Crime and Violence*. The Brookings Institution.

- Cook, P. 2008. Assessing Urban Crime and Its Control: An Overview. NBER Working Papers, 13781.
- . 2009. Crime Control in the City: A Research-Based Briefing on Public and Private Measures. *Journal of Policy Development and Research*. 11(1).
- Cook, P. y J. MacDonald. 2011. Public Safety through Private Action: An Economic Assessment of BIDS. *The Economic Journal*. 121(552): 445-462. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2011.02419.x>.
- . 2010. The Role of Private Action in Controlling Crime. En: Cook, P., J. Ludwig y J. McCrary (Eds.). *Controlling Crime: Strategies and Tradeoffs* (págs. 331-363). National Bureau of Economic Research, Inc.
- Corbacho, A., J. Philipp y M. Ruiz-Vega. 2015. Crime and erosion of trust: Evidence for Latin America. *World development*. 70: 400-415.
- Corona, N. 2018. Does violent crime scare tourists away? Panel data evidence from 32 Mexican states. *EconoQuantum*. 15 (2): 21-48.
- Coronado, R. y E. Saucedo. 2018. Drug-related violence in Mexico and its effects on employment. *Empirical Economics*. 57(2): 653-681.
- Corradi, C., C. Marcuello-Servós, S. Boira et al. 2016. Theories of femicide and their significance for social research. *Current Sociology*. 64(7): 975-995. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0011392115622256>.
- Croci, G. y S. Chainey. 2023. An institutional perspective to understand Latin America's high levels of homicide. *The British Journal of Criminology*. 63(5): 1199-1218.
- Czabanski, J. 2009. The Feasibility of Cost of Crime Estimations in Eastern Europe – The Case of Poland. *European Journal on Criminal Policy and Research*. 15: 327-342.
- Davis, L., R. Bozick, J. Steele et al. 2013. Evaluating the effectiveness of correctional education: A meta-analysis of programs that provide education to incarcerated adults. RAND Corporation – Bureau of Justice Assistance US Department of Justice.
- De Martini, S., J. B. González y S. M. Perez-Vincent. 2024. The Impact of Crime and Safety Perception on Public Transport Demand: Evidence from Six Latin American Capitals. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Deaton, A. 2021. COVID-19 and global income inequality. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. 28392.
- Delgado, S. A., L. Alsabahi, K. T. Wolff et al. 2017. The effects of cure violence in the South Bronx and East New York, Brooklyn.
- Dell, M. 2015. Trafficking Networks and the Mexican Drug War. *American Economic Review*. 105(6): 1738–1779.

Demelash, H., D. Nigatu y K. Gashaw. 2015. A Case-Control Study on Intimate Partner Violence during Pregnancy and Low Birth Weight, Southeast Ethiopia. *Obstetrics and Gynecology International*. 2015: 1-6.

Desai, B. H. y M. Mandal. 2022. The Cost of Climate Change Heightened Sexual and Gender-based Violence: A Challenge for International Law. *Environmental Policy and Law*. (Preprint): 1-15.

Devries, K., C. Watts, M. Yoshihama et al. 2011. Violence against women is strongly associated with suicide attempts: Evidence from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence against women. *Social Science & Medicine*. 73(1): 79-86.

Devries, K., J. Y. Mak, L. J. Bacchus et al. 2013. Intimate Partner Violence and Incident Depressive Symptoms and Suicide Attempts: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *PLoS Medicine*. 10(5): e1001439.

Di Tella, R., S. Galiani y E. Schargrodsky. 2010. Crime Distribution & Victim Behavior During a Crime Wave. En: Di Tella, R., S. Edwards y E. Schargrodsky (Eds.). *The Economics of Crime: Lessons for and from Latin America* (págs. 175-204).

Di Tella, R. y E. Schargrodsky. 2004. Do Police Reduce Crime? Estimates Using the Allocation of Police Forces After a Terrorist Attack. *American Economic Review*. 94 (1): 115-133.

----- . 2013. Criminal Recidivism after Prison and Electronic Monitoring. *Journal of Political Economy*. 121 (1): 28-73.

Diálogos. 2020. Datos y tendencias sobre la violencia homicida en Guatemala.

Dillon, G., R. Hussain, D. Loxton et al. 2013. Mental and Physical Health and Intimate Partner Violence against Women: A Review of the Literature. *International Journal of Family Medicine*. 2013: 1-15.

Dilulio, J. J. 1996. Help Wanted: Economists, Crime and Public Policy. *Journal of Economic Perspectives*. 10(1): 3-24. Disponible en: <https://doi.org/10.1257/jep.10.1.3>.

Dolan, P., G. Loomes, T. Peasgood et al. 2005. Estimating the Intangible Victim Costs of Violent Crime. *The British Journal of Criminology*. 45 (6): 958-976.

Dolan, P., R. Shaw, A. Tsuchiya et al. 2005. QALY maximisation and people's preferences. A methodological review of the literature. *Health Economics*. 14(2): 197-208.

Domínguez, P. y C. Scartascini. 2024. Willingness to pay for crime reduction: The role of information in the Americas. *Journal of Public Economics*. 239: 105205.

Dowling, C., A. Morgan, S. Hulme et al. 2018. Protection orders for domestic violence: A systematic review. *Trends and Issues in Crime and Criminal Justice*. 551.

Drago, F., R. Galbiati y P. Vertova. 2011. Prison conditions and recidivism. *American Law and Economics Review*. 13(1): 103-130.

- Dryden Witte, A. y R. Witt. 2005. What we spend and what we get: Public and private provision of crime prevention and criminal justice. *Fiscal Studies*. 22(1): 1-40. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2001.tb00033.x>.
- Dunn, H. y L. Dunn. 2002. Tourism and Popular Perceptions: Mapping Jamaican Attitudes. *Social and Economic Studies*. 51 (1): 25-45.
- Eaton, K., S. Huanqui y J. Larios. 2024. Decentralization and Criminal Gangs in El Salvador: Impacts on Municipal Finances and Local Economic Development. *The Journal of Development Studies*. 1-22.
- Edwards, B., M. Gray y J. Borja. 2021. The influence of natural disasters on violence, mental health, food insecurity, and stunting in the Philippines: Findings from a nationally representative cohort. *SSM-population Health*. 15: 100825.
- Ellsberg, M., H. A. Jansen, L. Heise et al. 2008. Intimate partner violence and women's physical and mental health in the WHO multi-country study on women's health and domestic violence: An observational study. *The Lancet*. 371(9619): 1165-1172.
- Enamorado, T., L. López-Calva y C. Rodríguez-Castelán. 2014. Crime and growth convergence: Evidence from Mexico. *Economics Letters*. 125: 9-13.
- Evans, M. F., L. Gazze y J. Schaller. 2023. Temperature and Maltreatment of Young Children. NBER Working Paper Series. Disponible en: <https://doi.org/10.3386/w31522>.
- Fajnzylber, P., D. Lederman y N. Loayza. 2001. Crimen y violencia en América Latina. -----, 2002. Inequality and Violent Crime. *The Journal of Law and Economics*. 45(1): 1-39. Disponible en: <https://doi.org/10.1086/338347>.
- Ferdos, J. y Md. M. Rahman. 2017. Maternal experience of intimate partner violence and low birth weight of children: A hospital-based study in Bangladesh. *PLOS ONE*. 12(10): e0187138.
- Ferrell, C., S. Mathur, J. Meek et al. 2012. Neighborhood Crime and Travel Behavior: An Investigation of the Influence of Neighborhood Crime Rates on Mode Choice - Phase II. Mineta Transportation Institute.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). 2023. Regional Economic Outlook. Western Hemisphere. Online Annex 4. Crime and its Macroeconomic Consequences in Latin America and the Caribbean.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2012. Estudio de caracterización del Corredor Seco Centroamericano. Honduras.
- Fougère, D., F. Kramarz y J. Pouget. 2009. Youth Unemployment and Crime in France. *Journal of the European Economic Association*. 7(5): 909-938. Disponible en: <https://doi.org/10.1162/JEEA.2009.7.5.909>.
- Foureaux, M. y L. Menezes. 2021. Violence and human capital investments. *Journal of Labor Economics*. 39(3): 787-823.

- Foureaux, M. y M. Manacorda. 2016. Violence and Birth Outcomes. Evidence from Homicides in Brazil. *Journal of Development Economics*. 119: 16-33.
- Freeman, R. B. 1999. Chapter 52 The economics of crime. *Handbook of Labor Economics*. 3: 3529-3571. Elsevier. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)30043-2](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)30043-2).
- Friehe, T. y V. M. Linh Do. 2023. Do crime victims lose trust in others? Evidence from Germany. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*. 105: 102027.
- FUNDAUNGO. 2013. Atlas de la violencia en Honduras (2009-2012). San Salvador, El Salvador.
- Gallup. 2022. Global Law and Order 2020. Washington, D. C.
- Ganau, R. y A. Rodríguez-Pose. 2018. Industrial clusters, organized crime, and productivity growth in Italian SMEs. *Journal of Regional Science*. 58(2): 363-385.
- García-Ponce, O. e I. Laterzo. 2023. The legacy of Mexico's drug war on youth political attitudes. UNU-WIDER Working Paper 2023/96.
- Gaviria, A. 2002. Assessing the effects of corruption and crime on firm performance: Evidence from Latin America. *Emerging Markets Review*.
- Giménez, G. y B. Barrado. 2020. Exposure to crime and academic achievement: A case study for Costa Rica using PISA data. *Studies in Educational Evaluation*. 65: 100867.
- Giménez-Gómez, J. M., Y. M. Walle y Y. Z. Zergawu. 2019. Trends in African Migration to Europe: Drivers Beyond Economic Motivations. *Journal of Conflict Resolution*. 63(8): 1797-1831.
- Giusti, G. y J. M. Raya. 2019. The effect of crime perception and information format on tourists' willingness/intention to travel. *Journal of Destination Marketing & Management*. 11: 101-107.
- Glaeser, E. 1999. An Overview of Crime and Punishment.
- Gorrín, J., J. Morales y B. Ricca. 2019. The impact of the Mexican drug war on trade. CID Research Fellow and Graduate Student Working Paper Series.
- Graham-Bermann, S. A., K. H. Howell, L. E. Miller et al. 2010. Traumatic Events and Maternal Education as Predictors of Verbal Ability for Preschool Children Exposed to Intimate Partner Violence (IPV). *Journal of Family Violence*. 25(4): 383-392.
- Granger, C. 1969. Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*. Págs. 424-438.
- Groot, W. y H. M. van den Brink. 2010. The effects of education on crime. *Applied Economics*. 42(3): 279-289. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00036840701604412>.
- Guantai, F. y Y. Kijima. 2020. Ethnic violence and birth outcomes: Evidence from exposure to the 1992 conflict in Kenya. *Demography*. 57(2): 423-444.

- Gutiérrez, N. y E. Lovo. 2015. Acoso callejero en la ciudad: Aproximación descriptiva sobre el acoso callejero en el área urbana de Managua. Observatorio Contra el Acoso Callejero.
- Han, A. y D. E. Stewart. 2014. Maternal and fetal outcomes of intimate partner violence associated with pregnancy in the Latin American and Caribbean region. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 124(1): 6-11.
- Heeks, M., S. Reed, M. Tafsiiri et al. 2018. The economic and social costs of crime. Second edition. Home Office, London.
- Heise, L., M. Ellsberg y M. Gottmoeller. 2002. A global overview of gender-based violence. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 78: S5-S14.
- Henneguelle, A., B. Monnery y A. Kensey. 2016. Better at Home than in Prison? The Effects of Electronic Monitoring on Recidivism in France. *The Journal of Law and Economics*. 59: 629-667.
- Hernández, W. 2019. Costos sociales de la victimización en América Latina: Percepción de inseguridad, capital social y percepción de la democracia. *Latin American Research Review*. 54(4): 835-853.
- Hickey, R., S. Mongrain, J. Roberts et al. 2021. Private protection and public policing. *Journal of Public Economic Theory*. 23(1): 5-28. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jpet.12473>.
- Hua, N. y Y. Yang. 2017. Systematic effects of crime on hotel operating performance. *Tourism Management*. 60 : 257-269.
- Huang, C.-C., J. H. Vikse, S. Lu et al. 2015. Children's Exposure to Intimate Partner Violence and Early Delinquency. *Journal of Family Violence*. 30(8): 953-965.
- Ihlanfeldt, K. y T. Mayock. 2010. Crime and Housing Prices. En: Benson, B. y P. Zimmerman (Eds.). *Handbook on the Economics of Crime*. Chapter 6.
- Islam, A. 2014. Economic growth and crime against small and medium sized enterprises in developing economies. *Small Business Economics*. 43(3): 677-695.
- Islam, A. M., I. Gaddis, A. Palacios López et al. 2020. The Labor Productivity Gap between Formal Businesses Run by Women and Men. *Feminist Economics*.
- Jaitman, L., D. Capriolo, R. Granguillhome Ochoa et al. 2017. Los costos del crimen y de la violencia: Nueva evidencia y hallazgos en América Latina y el Caribe. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Monografía No. 510.
- Jaitman, L., R. Soares, M. Olavarría-Gambi et al. 2015. Los costos del crimen y la violencia en el bienestar en América Latina y el Caribe. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Monografía No. 354.
- Jaitman, L. y V. Anauati. 2019. The Dark Figure of Crime in Latin America and the Caribbean. *Journal of Economics, Race, and Policy*. 3: 76-95.

Jarillo, B., B. Magaloni, E. Franco *et al.* 2016. How the Mexican drug war affects kids and schools? Evidence on effects and mechanisms. *International Journal of Educational Development*. 51: 135-146.

Johnson, M. P. y J. M. Leone. 2005. The Differential Effects of Intimate Terrorism and Situational Couple Violence: Findings from the National Violence Against Women Survey. *Journal of Family Issues*. 26(3): 322-349.

Juselius, K. 2006. The cointegrated VAR model: methodology and applications. Oxford university Press.

Kapstein, E. B. y A. Tantravahi. 2021. The Price of Violence: Interest Rates and Homicides in Mexico (No. 26). Empirical Studies of Conflict Project.

Kavanaugh, G., M. Sviatschi e I. Trako. 2019. Female Officers, Gender Violence and Human Capital. Evidence from All-Women's Justice Centers in Peru.

Kelling, G. L. 1983. On the accomplishments of the police. En: Punch, M. (Ed.). *Control in the police organisation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Kelling, G., T. Pate, D. Dieckman *et al.* 1974. The Kansas City Preventive Patrol Experiment. Washington D. C.: National Policing Institute.

Kelly, M. 2000. Inequality and Crime. *Review of Economics and Statistics*. 82(4): 530-539. Disponible en: <https://doi.org/10.1162/003465300559028>.

Kennedy, D. 1997. Pulling Levers: Chronic Offenders, High Crime Settings, and a Theory of Prevention. 31(2): 449-484.

Kennedy, D. M. y S. L. Wong. 2009. The high point drug market intervention strategy. Washington D. C.: US Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Services.

Kimber, M., S. Adham, S. Gill *et al.* 2018. The association between child exposure to intimate partner violence (IPV) and perpetration of IPV in adulthood—A systematic review. *Child Abuse & Neglect*. 76: 273-286.

Kopittke, A. L. W. 2019. Segurança pública baseada em evidências: a revolução das evidências na prevenção à violência no Brasil e no mundo.

Kopittke, A. L. W. y M. P. Ramos. 2021. What works and what does not work to reduce homicides in Brazil: A systematic review. *Revista de Administracao Publica*. 55(2): 414-437.

Krkoska, L. y K. Robeck. 2009. Crime, business conduct and investment decisions: Enterprise survey evidence from 34 countries in Europe and Asia. *Review of Law and Economics*. 5(1).

Land, K. C., P. L. McCall y J. R. Williams. 1990. Something That Works in Juvenile Justice: An Evaluation of the North Carolina Court Counselors' Intensive Protective Supervision Randomized Experimental Project, 1987-1989. *Evaluation Review*. 14(6): 574-606. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0193841X9001400602>.

Latimer, J., K. Morton-Bourgon y J. A. Chretien. 2006. A Meta-Analytic Examination of Drug Treatment Courts: Do they Reduce Recidivism? Department of Justice, Canada.

Le, K. 2021. Armed conflict and child weight in DR Congo. *Advances in Public Health*.

Le, K. y M. Nguyen. 2020. Armed conflict and birth weight. *Economics & Human Biology*. 39: 100921.

León, G. 2012. Civil Conflict and Human Capital Accumulation: The Long-term Effects of Political Violence in Peru. *Journal of Human Resources*. 47(4): 991-1022.

Lindhorst, T., M. Oxford y M. R. Gillmore. 2007. Longitudinal Effects of Domestic Violence on Employment and Welfare Outcomes. *Journal of Interpersonal Violence*. 22(7): 812-828.

Lipsey, M. W. y F. T. Cullen. 2007. The Effectiveness of Correctional Rehabilitation: A Review of Systematic Reviews. *Annual Review of Law and Social Science*. 3:297-320.

Lipsey, M. W. y D. B. Wilson. 1998. Effective intervention for serious juvenile offenders: A synthesis of research. En: Loeber, R. y D. P. Farrington (Eds.). *Serious & violent juvenile offenders: Risk factors and successful interventions* (págs. 313-345). Sage Publications, Inc.

Lipton, D. 1995. The CDATE Project: Reviewing Research on the Effectiveness of Treatment Programs for Adult and Juvenile. *Journal of Offender Rehabilitation*. 22(1/2): 1-20.

Lisowska, A. 2017. Crime in Tourism Destinations: Research Review. *Tourism*. 27 (1): 31-39.

Llanes, L. M., M. Fernández Sierra, M. A. Vélez et al. 2024. Coca-Based Local Growth and Its Socio-Economic Impact in Colombia. *Documento CEDE*. (31).

Llosa Martínez, S. y A. Canetti. 2019. Depresión e ideación suicida en mujeres víctimas de violencia de pareja. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*. 9(1).

Lochner, L. 2020. Education and crime. En: Bradley, S. y C. Green (Eds.). *The Economics of Education* (págs. 109-117). Elsevier. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815391-8.00009-4>.

Londoño, J. L. y R. Guerrero. 1999. Violencia en América Latina. Epidemiología y Costos. Banco Interamericano de Desarrollo. Documento de Trabajo R-375.

Lorde, T. y M. Jackman. 2013. Evaluating the impact of crime on tourism in Barbados: A transfer function approach. *Tourism Analysis*. 18: 183-191.

Lum, C. M. y C. S. Koper. 2017. Evidence-based policing: Translating research into practice (First edition). Oxford University Press.

Machin, S., O. Marie y S. Vujić. 2011. The Crime Reducing Effect of Education. *The Economic Journal*. 121(552): 463-484. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2011.02430.x>.

Makarios, M. D. y T. C. Pratt. 2012. The effectiveness of policies and programs that attempt to reduce firearm violence: A meta-analysis. *Crime & Delinquency*. 58(2): 222-244.

- Martin, S. E. y L. W. Sherman. 1986. Selective Apprehension: A Police Strategy for Repeat Offenders. *Criminology*. 24(1): 155-174. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1986.tb00381.x>.
- Martin, S. S., C. A. Butzin y J. A. Inciardi. 1995. Assessment of a Multistage Therapeutic Community for Drug-Involved Offenders. *Journal of Psychoactive Drugs*. 27(1): 109-116. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02791072.1995.10471679>.
- Marvell, T. B. y C. E. Moody. 1996. Specification Problems, Police Levels, And Crime Rates. *Criminology*. 34(4): 609-646. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1996.tb01221.x>.
- Mathews, S., N. Abrahams, R. Jewkes et al. 2009. Alcohol Use and Its Role in Female Homicides in the Western Cape, South Africa. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 70(3): 321-327. Disponible en: <https://doi.org/10.15288/jsad.2009.70.321>.
- Matoba, N., M. Reina, N. Prachand et al. 2019. Neighborhood gun violence and birth outcomes in Chicago. *Maternal and Child Health Journal*. 23(9): 1251-1259.
- Matzopoulos, R., M. Prinsloo, V. Pillay-van Wyk et al. 2015. Injury-related mortality in South Africa: A retrospective descriptive study of postmortem investigations. *Bulletin of the World Health Organization*. 93(5): 303-313. Disponible en: <https://doi.org/10.2471/BLT.14.145771>.
- Mawby, R. I. 2014. Crime and Disorder, Security and the Tourism Industry. *The Handbook of Security*. Págs. 383-403.
- McMahon, K., N. Hoertel, M. N. Wall et al. 2015. Childhood maltreatment and risk of intimate partner violence: A national study. *Journal of Psychiatric Research*. 69: 42-49.
- McMurran, M. 2009. Motivational interviewing with offenders: A systematic review. *Legal and Criminological Psychology*. 14(1): 83-100.
- Medina, L. y F. Schneider. 2019. Shedding Light on the Shadow Economy: A Global Database and the Interaction with the Official One. CESifo Working Paper Series 7981, CESifo.
- Melnikov, N., C. Schmidt-Padilla y M. M. Sviatschi. 2022. Gangs, labor mobility and development (No. w27832). National Bureau of Economic Research.
- Miller, T., M. Cohen, D. Swedler et al. 2020. Incidence and Costs of Personal and Property Crimes in the United States, 2017. *Journal of Benefit-Cost Analysis*. First View, págs. 1-31.
- Mitchell, M. M., K. Spooner, D. Jia et al. 2016. The effect of prison visitation on reentry success: A meta-analysis. *Journal of Criminal Justice*. 47(2): 74-83.
- Moe, A. M. y M. P. Bell. 2004. Abject Economics: The Effects of Battering and Violence on Women's Work and Employability. *Violence Against Women*. 10(1): 29-55.
- Mohammed, A. M. y S. Sookram. 2015. The Impact of Crime on Tourist Arrivals – A Comparative Analysis of Jamaica and Trinidad and Tobago. *Social and Economic Studies*. 64 (2): 153-176.

- Monteiro, J. y R. Rocha. 2017. Drug battles and school achievement: Evidence from Rio de Janeiro's favelas. *The Review of Economics and Statistics*. 99(2): 213-228.
- Montolio, D. y S. Planells-Struse. 2013. Does tourism boost criminal activity? Evidence from a top touristic country. *Crime & Delinquency*.
- Motta, V. 2017. The impact of crime on the performance of small and medium-sized enterprises: Evidence from the service and hospitality sectors in Latin America. *Tourism Economics*. 23(5): 993-1010.
- Mukherjee, T. 2024. Crime and trust in institutions: Evidence from India. *Applied Economics Letters*. 31(3): 177-181.
- Munevar Meneses, S. M., A. C. Silva Arias y J. A. Sarmiento Espinel. 2019. Exposición al conflicto armado y logro académico en Colombia. *Revista Desarrollo y Sociedad*. (83): 13-53.
- Munyo, I. y M. A. Rossi. 2020. Police-Monitored Cameras and Crime. *The Scandinavian Journal of Economics*. 122(3): 1027-1044. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/sjoe.12375>.
- Navajas-Ahumada, C. 2023. Avoiding Crime at Work: Homicides and Labor Markets. Mimeo.
- Nuenninghoff, S., M. Lemay, C. Rogers et al. 2015. Sustainable Tourism in Belize. Nota Técnica. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Oberwittler, D. 2019. Lethal violence: A global view on homicide. En: Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice. Oxford University Press.
- Ocampo Otálvaro, L. E. 2015. Self-esteem and adaptation victims of psychological abuse by partner. *Psicología desde el Caribe*. 32(1): 145-168.
- Olavarría-Gambi, M. 2007. The Economic Cost of Crime in Chile. *Global Crime*. 8(4): 287-310.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2021. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Eighth edition. Updated estimates and analysis.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). 2009. Changing cultural and social norms that support violence. *Changing Cultural and Social Norms Supportive of Violent Behaviour*, 15.
- Organización Mundial de Turismo. 2019. UNWTO Annual Report 2019. United Nations World Tourism Organization.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). 2019. Understanding the links between access to justice, inclusive growth and people's well-being. En: *Equal Access to Justice for Inclusive Growth: Putting People at the Centre*. París: OECD Publishing.
- , 2020. OECD Employment Outlook 2020. Worker Security and the COVID-19 Crisis.
- , 2021. OECD Employment Outlook 2021: Navigating the COVID-19 Crisis and Recovery.

Orozco-Aleman, S. y H. González-Lozano. 2018. Drug violence and migration flows: Lessons from the Mexican drug war. *Journal of Human Resources*. 53: 717-749.

Orraca-Romano, D. y P. Paulo. 2018. Crime exposure and educational outcomes in Mexico. Ensayos. *Revista de economía*. 37: 177-212.

Ortega Hernández, P. y P. Barber Pérez. 2003. Diseño de un estudio de valoración contingente aplicado a la seguridad ciudadana. En: Anales de economía aplicada 2003 (pág. 38). Asociación Española de Economía Aplicada, ASEPELT.

Ortiz-Correa, J. 2014. Math and language at war. The effect of the Colombian armed conflict on math and language learning. *International Journal of Developing and Emerging Economics*. 2(3): 1-30.

Pazzona, M. 2020. Do victims of crime trust less but participate more in social organizations? *Economics of Governance*. 21: 49-73. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10101-019-00227-1>.

Perez-Vincent, S. M., E. Carreras, M. A. Gibbons et al. 2020. COVID-19 Lockdowns and Domestic Violence: Evidence from Two Studies in Argentina. Technical Note IDB-TN-1956. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Perez-Vincent, S. M., E. Schargrotsky y M. García-Mejía. 2021. Crime under lockdown: The impact of COVID-19 on citizen security in the city of Buenos Aires. *Criminology & Public Policy*. Págs. 1-30.

Perova, E. y S. A. Reynolds. 2017. Women's police stations and intimate partner violence: Evidence from Brazil. *Social Science & Medicine*. 174: 188-196. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.12.008>.

Peterson, C. C., J. Riggs, K. Guyon-Harris et al. 2019. Effects of Intimate Partner Violence and Home Environment on Child Language Development in the First 3 Years of Life. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 40(2): 112-121.

Phadera, L. 2021. Unfortunate moms and unfortunate children: Impact of the Nepali civil war on women's stature and intergenerational health. *Journal of Health Economics*. 76: 102410.

Philipson, T. J. y R. A. Posner. 1996. The Economic Epidemiology of Crime. *The Journal of Law and Economics*. 39(2): 405-433. Disponible en: <https://doi.org/10.1086/467354>.

Pinotti, P. 2015. The Economic Costs of Organised Crime: Evidence from Southern Italy. *The Economic Journal*. 125: 203-232.

Pizam, A. 1999. A comprehensive approach to classifying acts of crime and violence at tourism destinations. *Journal of Travel Research*. 38(1): 5-12.

Plazaola-Castaño, J. e I. Ruiz Pérez. 2004. Violencia contra la mujer en la pareja y consecuencias en la salud física y psíquica. *Medicina Clínica*. 122(12): 461-467.

Proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP). 2019. The Pulse of Democracy in the Americas. Results from the 2019 AmericasBarometer Study.

----- . 2021. The Pulse of Democracy. Results from the 2021 AmericasBarometer Study.

Pu, D. F. y C. M. Rodríguez. 2021. Spillover and Crossover Effects: Mothers' and Fathers' Intimate Partner Violence, Parent-Child Aggression Risk, and Child Behavior Problems. *Child Maltreatment*. 26(4): 420-430.

Quintana-Domeque, C. y P. Ródenas-Serrano. 2017. The Hidden Costs of Terrorism: The Effects on Health at Birth. *Journal of Health Economics*. 56: 47-60.

Ramos, M. y N. Ashby. 2017. The halo effect: Violent crime and foreign direct investment. *Multinational Business Review*. 25(4): 287-306.

Raphael, S. y R. Winter-Ebmer. 2001. Identifying the Effect of Unemployment on Crime. *The Journal of Law and Economics*. 44(1): 259-283. Disponible en: <https://doi.org/10.1086/320275>.

Ratcliffe, J. H., T. Taniguchi, E. R. Groff et al. 2011. The Philadelphia Foot Patrol Experiment: A Randomized Controlled Trial of Police Patrol Effectiveness in Violent Crime Hotspots. *Criminology*. 49(3): 795-831. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2011.00240.x>.

Reynolds, M. 1994. Using the Private Sector To Deter Crime (NCPA Policy Report # 181; National Center for Policy Analysis).

Rifkin, D. I., M. W. Long y M. J. Perry. 2018. Climate change and sleep: A systematic review of the literature and conceptual framework. *Sleep Medicine Reviews*. 42: 3-9.

Ríos, V. 2014. The role of drug-related violence and extortion in promoting Mexican migration: Unexpected consequences of a drug war. *Latin American Research Review*. 49(3): 199-217.

Robles, G., G. Calderón y B. Magaloni. 2015. The economic consequences of drug trafficking violence in Mexico. Research Department Publications IDB-WP-426. Research Department. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Roper, T. y A. Thompson. 2014. Estimating the costs of crime in New Zealand in 2003-04. New Zealand Treasury Working Paper, No. 06/04. New Zealand Government, The Treasury. Wellington.

Rosen, D., J. S. Seng, R. M. Tolman et al. Intimate Partner Violence, Depression, and Posttraumatic Stress Disorder as Additional Predictors of Low Birth Weight Infants Among Low-Income Mothers. *Journal of Interpersonal Violence*. 22(10): 1305-1314.

Rosser-Limiñana, A., R. Suriá-Martínez y M. Á. Mateo Pérez. 2020. Children Exposed to Intimate Partner Violence: Association Among Battered Mothers' Parenting Competences and Children's Behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4): 1134.

Rozo, S. 2018. Is Murder Bad for Business? Evidence from Colombia. *Review of Economics and Statistics*. MIT Press. 100(5): 769-782.

- Rud, I., C. Van Klaveren, W. Groot *et al.* 2014. The externalities of crime: The effect of criminal involvement of parents on the educational attainment of their children. *Economics of Education Review*. 38: 89-103.
- Ruiz-Pérez, I., J. Plazaola-Castano y M. del Rio-Lozano. 2007. Physical health consequences of intimate partner violence in Spanish women. *The European Journal of Public Health*. 17(5): 437-443.
- Salardi, P. y M. Michaelsen. 2020. Violence, psychological stress and educational performance during the "war on drugs" in Mexico. *Journal of Development Economics*. 143.
- Sampson, R. J. 1985. Neighborhood and Crime: The Structural Determinants of Personal Victimization. *Journal of Research in Crime and Delinquency*. 22(1): 7-40. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0022427885022001002>.
- Santana-Gallego, M., J. Fourie y J. Rosselló. 2019. Fatal Attraction: How Security Threats Hurt Tourism. *Journal of Travel Research*.
- Saunders, J., A. J. Ober, B. Kilmer *et al.* 2016. A community-based, focused-deterrence approach to closing overt drug markets. Santa Monica: RAND.
- Schneider, F. 2002. Size and measurement of the informal economy in 110 countries. En: Workshop of Australian National Tax Centre, ANU, Canberra. Vol. 17.
- Sevigny, E. L., B. K. Fuleihan y F. V. Ferdik. 2013. Do drug courts reduce the use of incarceration? A meta-analysis. *Journal of Criminal Justice*. 41(6): 416-425.
- Shaffer, D. 2006. Reconsidering Drug Court Effectiveness: A Meta-Analytic View. Doctoral Thesis, University of Cincinnati.
- Sherman, L. W. y D. Weisburd. 1995. General deterrent effects of police patrol in crime "hot spots": A randomized, controlled trial. *Justice Quarterly*. 12(4): 625-648. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/07418829500096221>.
- Skogan, W. G., S. M. Hartnett, N. Bump *et al.* 2008. Evaluation of ceasefire-Chicago. Chicago: Northwestern University. 42(5).
- Smith, R., P. Jorna, J. Sweeney *et al.* 2014. Counting the costs of crime in Australia: A 2011 estimate. AIC Reports Research and Public Policy Series 129.
- Soares, R. 2015. Welfare costs of crime and common violence. *Journal of Economic Studies*. 42(1): 117-137.
- Solow, R. 1957. Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*. 39(3): 312-320.
- Spelman, W. y D. K. Brown. 1985. Calling the Police: Citizen Reporting of Serious Crime, 1979: Version 1 [Data set]. ICPSR - Interuniversity Consortium for Political and Social Research. Disponible en: <https://doi.org/10.3886/ICPSR08185.V1>.

Stein, D., K. Homan y S. DeBerard. 2015. The Effectiveness of Juvenile Treatment Drug Courts: A Meta-Analytic Review of Literature. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*. 24(2): 80-93.

Strang, H., L. W. Sherman, E. Mayo-Wilson et al. 2013. Restorative Justice Conferencing (RJC) Using Face-to-Face Meetings of Offenders and Victims: Effects on Offender Recidivism and Victim Satisfaction. A Systematic Review, *Campbell Systematic Reviews*.

Swanberg, J. E., T. Logan y C. Macke. 2005. Intimate Partner Violence, Employment, and The Workplace: Consequences and Future Directions. *Trauma, Violence, & Abuse*. 6(4): 286-312.

Swanberg, J. E. y T. K. Logan. 2005. Domestic Violence and Employment: A Qualitative Study. *Journal of Occupational Health Psychology*. 10(1): 3-17.

Tobón, S. 2020. Do Better Prisons Reduce Recidivism? Evidence from a Prison Construction Program. *The Review of Economics and Statistics*. Págs. 1-47.

Tolman, R. M. y H. C. Wang. 2005. Domestic Violence and Women's Employment: Fixed Effects Models of Three Waves of Women's Employment Study Data. *American Journal of Community Psychology*. 36(1-2): 147-158.

Tremblay, R. E. y W. M. Craig. 1995. Developmental Crime Prevention. *Crime and Justice*. 19: 151-236. Disponible en: <https://doi.org/10.1086/449231>.

UNDESA. 2020. International Migrant Stock 2020. Population Division.

UNDP. 2015. Peer-Review of the Methodology of the Citizen Security Programme in Trinidad and Tobago.

UNICEF. 2016. Ahora lo urgente: Impacto de la sequía en las niñas, niños y adolescentes del corredor seco de Honduras. Tegucigalpa.

UNODC. 2019. Global Study on Homicide.

Uribe, A., B. Lessing, N. Schouela et al. 2022. Criminal governance in Latin America: An initial assessment of its extent and correlates.

Utar, H. 2020. Firms and Labor in Times of Violence: Evidence from the Mexican Drug War. LACEA Working Papers Series No. 40.

Valladares, E. 2002. Physical partner abuse during pregnancy: A risk factor for low birth weight in Nicaragua. *Obstetrics & Gynecology*. 100(4): 700-705. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(02\)02093-8](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(02)02093-8).

van Dijk, J. y B. Vollaard. 2012. Self-limiting Crime Waves. En: van Dijk, J., A. Tseloni y G. Farrell (Eds.). *The International Crime Drop* (Págs. 250-267). Palgrave Macmillan UK. Disponible en: https://doi.org/10.1057/9781137291462_11.

van Dijk, J., P. Nieuwebeerta y J. Joudo Larsen. 2021. Global crime patterns: An analysis of survey data from 166 countries around the world, 2006-2019. *Journal of quantitative criminology*. Págs. 1-36.

- Velásquez, A. 2019. The Economic Burden of Crime: Evidence from Mexico. *Journal of Human Resources. University of Wisconsin Press*. 55(4): 1287-1318.
- Vilalta, C. 2020. Violence in Latin America: An overview of research and issues. *Annual Review of Sociology*. 46: 693-706.
- Vuletin, G. 2008. Measuring the informal economy in Latin America and the Caribbean. IMF Working Paper, 08/102.
- Webster, A., S. Khorana y F. Pastore. 2021. The Effects of COVID-19 on Employment, Labour Markets and Gender Equality in Central America. IZA DP No. 14481.
- Weikart, D. P., D. Deloria, S. Lawser et al. 1970. Longitudinal results of the Ypsilanti Perry Preschool Project [Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation, No. 1]. Ypsilanti, MI: High/Scope Press.
- Weisburd, S. 2021. Police Presence, Rapid Response Rates, and Crime Prevention. *The Review of Economics and Statistics*. 103 (2): 280–293.
- Weisburd, D., C. W. Telep, J. C. Hinkle et al. 2010. Is problem-oriented policing effective in reducing crime and disorder? *Criminology & Public Policy*. 9(1): 139-172. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9133.2010.00617.x>.
- Wexler, H. K., G. P. Falkin y D. S. Lipton. 1990. Outcome Evaluation of a Prison Therapeutic Community for Substance Abuse Treatment. *Criminal Justice and Behavior*. 17 (1): 71-92. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0093854890017001006>.
- Wickramasekera, N., J. Wright, H. Elsey et al. 2015. Cost of crime: A systematic review. *Journal of Criminal Justice*. 43: 218–228.
- Williams, J. y D. Weatherburn. 2020. Can Electronic Monitoring Reduce Reoffending? *The Review of Economics and Statistics*. Págs. 1–46.
- Wilson, D. B., C. A. Gallagher y D. L. Mackenzie. 2000. A Meta-Analysis of Corrections-Based Education, Vocation, and Work Programs for Adult Offenders. *Journal of Research in Crime and Delinquency*. 37 (4): 347-368.
- Wilson, D. B., D. Weisburd y D. McClure. 2011. Use of DNA testing in police investigative work for increasing offender identification, arrest, conviction and case clearance. *Campbell Systematic Reviews*. 7(1): 1-53.
- Wong, J. S., J. Bouchard, J. Gravel et al. 2016. Can At-Risk Youth Be Diverted From Crime? *Criminal Justice and Behavior*. 43(10): 1310–1329.
- World Justice Project (WJP). 2019. Global Insights on Access to Justice 2019.
- World Wildlife Fund (WWF). 2020. Deforestation. Disponible en: https://wwf.panda.org/discover/our_focus/forests_practice/deforestation/.

WTTC. 2020. Travel & Tourism: Global Economic Impact and Trends 2020. World Travel and Tourism Council.

Yañez-Pagans, P., D. Martínez, O. Mitnik *et al.* 2019. Urban transport systems in Latin America and the Caribbean: Lessons and challenges. *Latin American Economic Review*. 28(15).

Yonzan, N., C. Lakner y D. Gerszon-Mahler. 2021. COVID-19 increasing global inequality? Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/opendata/covid-19-increasing-global-inequality>.

Zeoli, A. M., R. Malinski y B. Turchan. 2016. Risks and targeted interventions: Firearms in intimate partner violence. *Epidemiologic Reviews*. 38(1): 125-139.

Zimmerman, P. R. 2014. The deterrence of crime through private security efforts: Theory and evidence. *International Review of Law and Economics*. 37: 66-75. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.irl.2013.06.003>.

Zlotnick, C., D. M. Johnson y R. Kohn. 2006. Intimate Partner Violence and Long-Term Psychosocial Functioning in a National Sample of American Women. *Journal of Interpersonal Violence*. 21(2): 262-275.

ANEXO 1

Fuentes de datos: Países de América Latina y el Caribe

ANEXO 2

Costos directos del crimen y la violencia por país, 2022

ANEXO 3

Resumen de la bibliografía sobre los costos indirectos del crimen

ANEXO 1

Fuentes de datos: Países de América Latina y el Caribe

1. Costo en capital humano

→ 1.1. HOMICIDIOS

País	Fuente	Información disponible
Argentina, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Trinidad y Tobago, y Uruguay	United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)	Homicidios por grupos de edad y sexo 2014 y 2022.
Bahamas	Royal Bahamas Police Force	En países donde no se contó con información desagregada de homicidios por grupos de edad y sexo para 2014 o 2022, se tomó el total de homicidios del año y se desagregó por grupos de edad y sexo promedio de los años con información disponible.
Guatemala	Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)	
Perú	Instituto Nacional de Estadística e Informática	Homicidios por grupos de edad y sexo 2014 y 2022.
Costa Rica	United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)	
	Poder Judicial de Costa Rica	
Nicaragua	Instituto de Medicina Legal de Nicaragua	



1.2. DELITOS NO LETALES (ROBOS, VIOLACIONES Y HURTOS)

País	Fuente	Información disponible
Argentina	Datos Argentina	Hurtos, robos y violaciones 2014 y 2022
Bahamas	Royal Bahamas Police Force	Hurtos, robos y delitos sexuales 2014 y 2022
Barbados	United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)	Asaltos y robos 2014 y 2022. Para violaciones 2014 y 2022 se tomó el costo de Belice.
Belice	Belize Crime Observatory	Hurtos, robos y violaciones 2014 y 2022
Bolivia	Instituto Nacional de Estadística	Robos y violaciones 2014 y 2022
Brasil	Forum Brasileiro de Seguridad Publica	Robos y violaciones 2014 y 2022
Chile	Centro de Estudios y Análisis del Delito	Hurtos, robos y violaciones 2014 y 2022
Colombia	Policía Nacional de Colombia	Hurtos y violaciones 2014 y 2022
Costa Rica	Organismo de Investigación Judicial	Asaltos y violaciones 2014 y 2022
Ecuador	Instituto Nacional de Estadística y Censos	Robos y violaciones 2014 y 2022
El Salvador	Portal de Datos Abiertos del Gobierno	Robos 2014 y 2016, y violaciones 2022
	Observatorio de Seguridad Ciudadana de las Mujeres	
Guatemala	Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala	Asaltos, robos y violaciones 2017 y 2022
	United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)	
Honduras	Observatorio para la Violencia de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras	Asaltos, robos y violaciones 2014 y 2022
	United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)	
Jamaica	Atlas Mundial de Datos	Asaltos y robos 2014 y 2022. Para violaciones 2014 y 2022 se tomó el costo de Belice.
México	Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública	Robos y violaciones 2014 y 2022
Nicaragua	Policía Nacional de Nicaragua	Robos y violaciones 2014 y 2022
Panamá	Dirección del Sistema Nacional Integrado de Estadísticas Criminales	Robos y violaciones 2014 y 2020
Paraguay	Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos	Robos, hurtos y violaciones 2014 y 2022
Perú	Instituto Nacional de Estadística e Informática	Robos y hurtos 2014 y 2022, y violaciones 2014 y 2018
	Observatorio Nacional de Seguridad Ciudadana	
República Dominicana	Instituto Nacional de Estadística e Informática	Robos y asaltos 2014 y 2022, y delitos sexuales 2014 y 2018
	Observatorio Nacional de Seguridad Ciudadana	
Trinidad y Tobago	Trinidad y Tobago Police Service	Robos y violaciones 2014 y 2022
Uruguay	Ministerio del Interior	Robos y hurtos 2014 y 2022, violaciones 2014 y 2020

→ 1.3. PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD

País	Fuente	Información disponible
Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, y Uruguay	United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)	Número de personas privadas de libertad 2014 y 2022. En países donde no se contó con información para 2014 o 2022, se estimó a partir de los años con información disponible.

2. Costo público

→ 2.1. PRESUPUESTOS DE POLICÍA, JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN PENITENCIARIA

País	Fuente	Información disponible
Argentina	Páginas web de gobiernos federales	Presupuesto aprobado y ejecutado del gobierno central y provincias, clasificación funcional, 2014 y 2022
Bahamas	The Government of the Bahamas	Presupuesto aprobado, CI, 2014 y 2022
Barbados	The Barbados Parliament	Presupuesto aprobado, CI, 2014 y 2022
Belice	Ministry of Finance	Presupuesto aprobado, CI, 2014 y 2022
Bolivia	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas	Presupuesto aprobado, CI, 2014 y 2022
Brasil	Tesouro Nacional Transparente	Presupuesto ejecutado de gobierno central y unidades federales, CF, 2014 y 2022
Chile	Dirección de Presupuestos del Gobierno de Chile	Presupuesto ejecutado, CF, 2014 y 2022
Colombia	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Presupuesto ejecutado, CI, 2014 y 2022
Costa Rica	Ministerio de Hacienda de Costa Rica	Presupuesto ejecutado, CF, 2014 y 2022
Ecuador	Ministerio de Economía y Finanzas	Presupuesto ejecutado, CF, 2014 y 2022
El Salvador	Portal de Transparencia Fiscal	Presupuesto ejecutado, CF por institución, 2014 y 2022
Guatemala	Ministerio de Finanzas Públicas	Presupuesto ejecutado, CF, 2014 y 2022
Honduras	Secretaría de Finanzas	Presupuesto ejecutado, CF, 2014 y 2022
Jamaica	Ministerio de Finanzas Públicas	Presupuesto ejecutado, CI, 2014 y 2022

(continúa)

(continuación)

País	Fuente	Información disponible
México	Páginas web de estados	Presupuesto aprobado y ejecutado de gobierno central y estados, CF, 2014 y 2022
Nicaragua	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Presupuesto ejecutado, CI, 2014 y 2022
Panamá	Contraloría General de la República	Presupuesto ejecutado, CI, 2014 y 2022
Paraguay	Banco Mundial - BOOST	Presupuesto aprobado, CF, 2014 y 2022
Perú	Ministerio de Economía y Finanzas	Presupuesto ejecutado, CF, 2014 y 2022
República Dominicana	Gobierno General Nacional	Presupuesto ejecutado, CI, 2014 y 2022
Trinidad y Tobago	Ministry of Finance	Presupuesto ejecutado, CF, 2014 y 2022
Uruguay	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Presupuesto ejecutado, CF, 2014 y 2022

Notas: CF= Clasificación funcional; CI = Clasificación institucional.



2.2. ARRESTO POR DELITOS VIOLENTOS

País	Fuente	Información disponible
Argentina	Sistema Nacional de Estadísticas sobre Ejecución de la Pena (SNEEP)	Porcentaje CV, 2014 y 2022
Bahamas	BID (Estudio puntual)	Porcentaje PPL por CV, 2016
Barbados	Barbados Prison Service	Porcentaje PPL por CV, 2015 y 2016
Brasil	Penitenciario Nacional	Porcentaje CV, 2015 y 2022
Chile	Gendarmería de Chile. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	Porcentaje CV, 2016 y 2022
Colombia	Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario	Porcentaje PPL por CV, 2014 y 2021
Costa Rica	Ministerio de Justicia y Paz de Costa Rica	Porcentaje PPL por CV, 2014 y 2017
El Salvador	Dirección General de Centros Penales	Porcentaje PPL por CV, 2014 y 2018
México	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)	Porcentaje PPL por CV, 2015 y 2016
Paraguay	Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos	Porcentaje PPL por CV, 2016 y 2017
Perú	Instituto Nacional Penitenciario	Porcentaje PPL por CV, 2014 y 2019
Trinidad y Tobago	Parliament-Republic of Trinidad and Tobago	Porcentaje PPL por CV, 2017
Uruguay	Ministerio del Interior	Porcentaje PPL por CV, 2010
Belice, Bolivia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá y República Dominicana		Promedio del porcentaje de CV o PPL por CV de los países con información disponible para 2014 y 2019.

Notas: CV = Crímenes violentos (homicidios, robos y violaciones); PPL = Personas privadas de libertad.



2.3. CASOS PENALES

País	Fuente	Información disponible
Belice	Belize Judiciary	Porcentaje CP, 2015
Bolivia	Consejo de la Magistratura	Porcentaje CP, 2014 y 2022
Chile	Poder Judicial de Chile	Porcentaje CP, 2014 y 2017
Colombia	Consejo Superior de la Judicatura	Porcentaje CP, 2015
Costa Rica	Poder Judicial de Costa Rica	Porcentaje CP, 2014 y 2022
El Salvador	Portal de Transparencia del Órgano Judicial	Porcentaje CP, 2014 y 2022
Guatemala	Organismo Judicial de Guatemala	Porcentaje CP, 2014 y 2022
México	Suprema Corte de Justicia de la Nación	Porcentaje CP, 2016 y 2022
Nicaragua	Dirección de Información y Estadística del Poder Judicial	Porcentaje CP, 2014 y 2022
Panamá	Órgano Judicial de Panamá	Porcentaje CP, 2014 y 2018
Paraguay	Corte Suprema de Justicia	Porcentaje CP, 2014 y 2019
Perú	Portal del Estado Peruano	Porcentaje CP, 2014 y 2018
Trinidad y Tobago	Judiciary-Republic of Trinidad and Tobago	Porcentaje CP, 2014 y 2022
Uruguay	Poder Judicial de Uruguay	Porcentaje CP, 2014 y 2022
Argentina, Bahamas, Barbados, Brasil, Ecuador, Honduras, Jamaica y República Dominicana		Promedio del porcentaje de CP de los países con información disponible para 2014 y 2019.

Nota: CP = Casos penales sobre casos ingresados.

3. Costo privado

→ 3.1. VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN (VBP)

País	Fuente	Información disponible
Argentina	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)	VBP por sectores 2014 y 2022
Bahamas	The Government of the Bahamas	VBP por sectores 2014 y 2022
Barbados	Regional Statistics Caribbean Community (CARICOM)	VBP 2014 y 2022 a partir del VAB 2014 y 2022, y la relación VAB/VBP de Bahamas 2017
Belice	Statistical Institute of Belize	VBP 2014 y 2022 a partir del VAB 2014 y 2022, y la relación VAB/VBP de Bahamas 2017
Bolivia	Instituto Nacional de Estadística (INE)	VBP 2014. VPB 2022 a partir del VAB 2022 y la relación VAB/VBP de 2015
Brasil	Instituto Brasileiro de Geografía e Estadística	VBP por sectores 2014 y 2022
Chile	Banco Central de Chile	VBP por sectores 2014 y 2022
Colombia	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	VBP por sectores 2014 y 2022
Costa Rica	Banco Central de Costa Rica	VBP por sectores 2014. VPB 2022 a partir del VAB 2022 y la relación VAB/VBP 2016
Ecuador	Banco Central de Ecuador	VBP por sectores 2014 y 2020. Se asignó el costo privado de 2020 a 2022
El Salvador	Banco Central de Reserva de El Salvador	VBP por sectores 2014. VPB 2022 a partir del VAB 2022 y la relación VAB/VBP 2016
Guatemala	Banco de Guatemala	VBP por sectores 2014 y 2022
Honduras	Banco Central de Honduras	VBP por sectores 2014 y 2020. Se asignó el costo privado de 2018 a 2022
Jamaica	Statistical Institute of Jamaica	VPB 2014 y 2022 a partir del VAB 2014 y 2022 y relación VAB/VBP 2007
México	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)	VPB 2014 y 2022 a partir del VAB 2014 y 2022 y relación VAB/VBP 2013
Nicaragua	Banco Central de Nicaragua	VBP por sectores 2014. VPB 2022 a partir del VAB 2022 y la relación VAB/VBP 2014
Panamá	Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)	VBP por sectores 2014 y 2022
Paraguay	Banco Central de Paraguay	VBP por sectores 2014 y 2022
Perú	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	VBP por sectores 2014 y 2022
República Dominicana	Banco Central de la República Dominicana	VBP por sectores 2014. VPB 2022 a partir del VAB 2022 y la relación VAB/VBP 2016
Trinidad y Tobago	Central Statistics Office - CSO	VBP 2014 y 2022 a partir del VAB 2014 y 2022, y la relación VAB/VBP de Bahamas 2017
Uruguay	Banco Central de Uruguay	VBP por sectores 2014 y 2022

Notas: VAB = Valor agregado bruto; VBP= Valor bruto de la producción.



3.2. GASTO EN SEGURIDAD PRIVADA DE LAS EMPRESAS

País	Fuente	Información disponible
Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Perú y Uruguay	Enterprise Surveys del Banco Mundial	ES: Rondas 2010 y 2017
El Salvador, Honduras, Nicaragua y República Dominicana		ES: Rondas 2010 y 2016
Brasil		ES: Ronda 2009
Chile, Costa Rica, México y Panamá		ES: Ronda 2010
		ES: Ronda 2010
Bahamas, Barbados, Belice, Jamaica y Trinidad y Tobago	Encuestas Compete Caribbean	CC: Rondas 2010, 2014 y 2021

Notas: ES = Enterprise Surveys; CC = Compete Caribbean.

ANEXO 2

Costos directos del crimen y la violencia por país, 2014 y 2022

Costos directos del crimen y la violencia por país, 2014 (% del PIB)

PAÍS	COSTO PÚBLICO								COSTO PRIVADO			COSTO EN CAPITAL HUMANO				COSTO TOTAL		
	Justicia	Policía			Unidades penitenciarias	Total			LI	PM	LS	Homic.	No letales	PPL	Total	LI	PM	LS
		LI	PM	LS		LI	PM	LS										
Argentina	0,24	0,89	1,30	1,70	0,30	1,43	1,84	2,24	1,18	1,42	1,67	0,18	0,06	0,16	0,40	3,01	3,66	4,31
Bahamas	0,02	0,33	0,75	1,17	0,21	0,56	0,98	1,40	1,38	1,92	2,46	0,81	0,04	0,38	1,23	3,17	4,14	5,10
Barbados	0,04	0,57	0,86	1,16	0,30	0,90	1,20	1,49	0,45	0,54	0,64	0,21	0,02	0,33	0,56	1,91	2,30	2,69
Belice	0,02	0,56	0,77	0,99	0,18	0,76	0,97	1,19	0,70	0,94	1,19	0,83	0,01	0,42	1,27	2,72	3,18	3,64
Bolivia	0,01	0,55	0,77	0,98	0,02	0,59	0,80	1,01	0,96	1,35	1,75	0,14	0,02	0,13	0,30	1,84	2,45	3,06
Brasil	0,23	0,24	0,37	0,49	0,10	0,57	0,70	0,82	1,13	1,45	1,77	0,72	0,02	0,32	1,06	2,77	3,21	3,65
Chile	0,13	0,60	0,71	0,83	0,30	1,03	1,14	1,26	0,72	1,18	1,64	0,09	0,10	0,25	0,44	2,19	2,76	3,34
Colombia	0,21	0,38	0,70	1,02	0,17	0,76	1,08	1,40	1,19	1,59	1,98	0,69	0,03	0,25	0,96	2,92	3,63	4,35
Costa Rica	0,36	0,50	0,61	0,71	0,28	1,14	1,25	1,35	0,91	1,24	1,56	0,22	0,02	0,38	0,62	2,67	3,10	3,54
Ecuador	0,18	0,72	1,00	1,28	0,04	0,95	1,22	1,50	1,09	1,44	1,80	0,20	0,03	0,16	0,39	2,42	3,05	3,69
El Salvador	0,21	0,67	1,00	1,33	0,18	1,06	1,39	1,72	2,43	2,99	3,55	1,50	0,03	0,46	1,98	5,48	6,37	7,26
Guatemala	0,07	0,37	0,51	0,65	0,08	0,52	0,66	0,81	1,29	1,67	2,04	0,85	0,03	0,12	1,00	2,81	3,33	3,84
Honduras	0,18	0,55	0,76	0,97	0,10	0,83	1,04	1,25	3,67	4,56	5,45	1,63	0,01	0,18	1,82	6,32	7,42	8,52
Jamaica	0,09	1,24	1,72	2,19	0,36	1,69	2,17	2,64	0,90	1,24	1,58	0,78	0,01	0,15	0,94	3,52	4,34	5,16
Nicaragua	0,37	0,38	0,53	0,68	0,13	0,89	1,03	1,18	1,77	2,32	2,88	0,18	0,02	0,17	0,38	3,03	3,73	4,44
México	0,20	0,35	0,52	0,68	0,13	0,69	0,85	1,02	1,53	1,83	2,13	0,41	0,03	0,22	0,66	2,88	3,34	3,81

(continúa)

(continuación)

PAÍS	COSTO PÚBLICO								COSTO PRIVADO			COSTO EN CAPITAL HUMANO				COSTO TOTAL		
	Justicia	Policía			Unidades penitenciarias	Total			LI	PM	LS	Homic.	No letales	PPL	Total	LI	PM	LS
		LI	PM	LS		LI	PM	LS										
Panamá	0,14	0,40	0,56	0,72	0,21	0,76	0,92	1,07	1,53	1,80	2,07	0,39	0,03	0,42	0,84	3,13	3,55	3,98
Paraguay	0,44	0,65	0,90	1,14	0,08	1,16	1,41	1,66	1,58	2,03	2,47	0,20	0,01	0,16	0,37	3,11	3,81	4,50
Perú	0,11	0,45	0,63	0,80	0,11	0,66	0,84	1,02	1,07	1,36	1,65	0,17	0,01	0,24	0,41	2,15	2,62	3,08
Rep. Dominicana	0,05	0,35	0,48	0,61	0,04	0,44	0,57	0,70	1,37	1,71	2,05	0,44	0,05	0,26	0,75	2,55	3,03	3,50
Trinidad y Tobago	0,07	1,16	1,32	1,49	0,31	1,54	1,71	1,87	1,24	1,50	1,75	0,67	0,04	0,26	0,97	3,75	4,17	4,59
Uruguay	0,06	0,65	0,81	0,96	0,27	0,98	1,13	1,28	0,96	1,26	1,56	0,18	0,11	0,28	0,57	2,51	2,96	3,41
Promedio	0,16	0,57	0,80	1,03	0,18	0,91	1,13	1,36	1,32	1,70	2,08	0,52	0,03	0,26	0,81	3,04	3,64	4,25

Notas: LI = Límite inferior; PM= Punto medio; LS= Límite superior. Las diferencias entre países pueden deberse en parte a la disponibilidad y el alcance de los datos utilizados en las estimaciones.

Costos directos del crimen y la violencia por país, 2022 (% del PIB)

PAÍS	COSTO PÚBLICO								COSTO PRIVADO			COSTO EN CAPITAL HUMANO				COSTO TOTAL		
	Justicia	Policía			Unidades penitenciarias	Total			LI	PM	LS	Homic.	No letales	PPL	Total	LI	PM	LS
		LI	PM	LS		LI	PM	LS										
Argentina	0,27	0,91	1,35	1,78	0,37	1,55	1,98	2,42	1,29	1,56	1,83	0,10	0,05	0,21	0,36	3,20	3,90	4,61
Bahamas	0,03	0,28	0,63	0,98	0,22	0,52	0,88	1,23	1,51	2,14	2,77	0,79	0,04	0,33	1,15	3,19	4,17	5,16
Barbados	0,03	0,47	0,71	0,96	0,23	0,73	0,98	1,22	0,81	1,03	1,25	0,26	0,01	0,29	0,57	2,11	2,57	3,04
Belice	0,02	0,71	1,01	1,31	0,11	0,84	1,14	1,44	0,80	1,02	1,24	0,61	0,01	0,27	0,89	2,53	3,05	3,57
Bolivia	0,02	0,61	0,87	1,13	0,00	0,64	0,90	1,15	1,16	1,65	2,14	0,08	0,01	0,21	0,30	2,10	2,84	3,59
Brasil	0,21	0,27	0,41	0,56	0,08	0,56	0,70	0,85	1,28	1,67	2,07	0,56	0,03	0,41	1,00	2,85	3,38	3,92
Chile	0,11	0,34	0,50	0,65	0,28	0,73	0,88	1,04	0,57	1,05	1,54	0,16	0,08	0,23	0,47	1,77	2,40	3,04
Colombia	0,27	0,30	0,58	0,86	0,15	0,72	0,99	1,27	1,37	1,76	2,15	0,62	0,07	0,19	0,88	2,97	3,64	4,31
Costa Rica	0,31	0,40	0,50	0,59	0,26	0,97	1,06	1,15	1,05	1,37	1,70	0,23	0,02	0,34	0,59	2,61	3,03	3,45
Ecuador	0,10	0,63	0,90	1,16	0,08	0,81	1,08	1,34	1,21	1,60	1,99	0,68	0,03	0,18	0,88	2,91	3,57	4,22
El Salvador	0,21	0,68	1,08	1,48	0,23	1,12	1,52	1,92	1,28	1,58	1,89	0,18	0,02	0,62	0,82	3,22	3,92	4,63
Guatemala	0,10	0,36	0,51	0,66	0,08	0,54	0,69	0,84	1,36	1,74	2,11	0,46	0,03	0,13	0,62	2,52	3,04	3,57
Honduras	0,16	0,60	0,85	1,10	0,14	0,91	1,16	1,41	1,81	2,37	2,93	0,86	0,01	0,20	1,07	3,79	4,60	5,42

(continúa)

(continuación)

PAÍS	COSTO PÚBLICO								COSTO PRIVADO			COSTO EN CAPITAL HUMANO				COSTO TOTAL		
	Justicia	Policía			Unidades penitenciarias	Total			LI	PM	LS	Homic.	No letales	PPL	Total	LI	PM	LS
		LI	PM	LS		LI	PM	LS										
Jamaica	0,09	1,12	1,59	2,06	0,33	1,54	2,01	2,48	1,24	1,70	2,16	1,19	0,01	0,14	1,33	4,11	5,04	5,98
Nicaragua	0,31	0,44	0,63	0,81	0,11	0,86	1,05	1,23	1,44	1,91	2,39	0,24	0,02	0,32	0,58	2,88	3,54	4,21
México	0,15	0,36	0,48	0,60	0,15	0,66	0,78	0,90	1,55	1,77	1,98	0,62	0,02	0,17	0,82	3,03	3,36	3,69
Panamá	0,15	0,33	0,47	0,61	0,24	0,72	0,86	1,00	1,15	1,43	1,72	0,29	0,04	0,51	0,84	2,71	3,13	3,56
Paraguay	0,29	0,54	0,77	1,00	0,13	0,96	1,19	1,42	1,70	2,07	2,45	0,15	0,01	0,22	0,38	3,04	3,65	4,26
Perú	0,08	0,21	0,30	0,39	0,08	0,36	0,46	0,55	1,18	1,88	2,57	0,20	0,01	0,28	0,49	2,03	2,82	3,61
Rep. Dominicana	0,04	0,25	0,36	0,47	0,02	0,31	0,42	0,52	1,12	1,39	1,66	0,31	0,04	0,25	0,59	2,03	2,40	2,78
Trinidad y Tobago	0,13	1,25	1,43	1,60	0,39	1,77	1,94	2,12	1,49	1,73	1,97	0,99	0,03	0,27	1,30	4,55	4,97	5,38
Uruguay	0,04	0,63	0,78	0,92	0,27	0,94	1,08	1,23	0,46	0,81	1,16	0,26	0,11	0,40	0,78	2,17	2,67	3,16
Promedio	0,14	0,53	0,76	0,99	0,18	0,85	1,08	1,31	1,22	1,60	1,98	0,45	0,03	0,28	0,76	2,83	3,44	4,05

Notas: LI = Límite inferior; PM= Punto medio; LS= Límite superior. Las diferencias entre países pueden deberse en parte a la disponibilidad y el alcance de los datos utilizados en las estimaciones.

ANEXO 3

Resumen de la bibliografía sobre los costos indirectos del crimen

1. Crecimiento económico

Estudio	Contexto	Conclusiones
Enamorado et al. (2014)	México	Las municipalidades más expuestas a homicidios relacionados a drogas presentan menor crecimiento que las municipalidades menos expuestas.
Bel y Host (2018)	México	La violencia tiene efectos negativos sobre el PIB per cápita.
Balmori de la Miyar et al. (2016)	México	La expansión de las operaciones militares como resultado del aumento de la violencia tiene un efecto negativo en el consumo, la inversión y el PIB.
Robles et al. (2015)	México	Las municipalidades expuestas a mayores índices de violencia presentan disminuciones de actividad económica medida por el consumo eléctrico y de empleo.
Pinotti (2015)	Italia	El crimen organizado afectó negativamente al crecimiento económico medido por el PIB per cápita.
FMI (2023)	ALC (35 países)	La criminalidad afecta negativamente el crecimiento económico, disminuyendo la acumulación de capital y la productividad.
Bisca et al. (2024)	Mundo	El crimen violento reduce el crecimiento y obstaculiza el desarrollo del sector privado, afectando especialmente a las empresas pequeñas, e incrementando la inestabilidad macroeconómica, la desigualdad y el debilitamiento de la gobernanza.

2.

Desempeño de las empresas

Estudio	Contexto	Conclusiones
Gaviria (2002)	Mundo (29 países)	El crimen presenta una relación negativa con el desempeño económico de las empresas.
Motta (2017)	América Latina (15 países)	<p>Las pérdidas económicas a causa del crimen presentan una relación negativa con la productividad laboral de las empresas pequeñas y medianas.</p> <p>Las empresas que gastan más en seguridad tienen menores niveles de productividad.</p> <p>Las empresas del sector de hotelería son las más afectadas por el crimen.</p>
Benyishay y Pearlman (2014)	México	El crimen se relaciona negativamente con la predisposición a expandir las empresas.
Utar (2020)	México	<p>El entorno violento tiene un efecto negativo en la producción manufacturera, el empleo y la capacidad instalada.</p> <p>Las empresas más afectadas son las menos diversificadas, enfocadas en el mercado local, en la etapa de suministro, con niveles salariales bajos y alta participación de mujeres de baja calificación.</p>
Rozo (2018)	Colombia	<p>Las firmas expuestas a altos niveles de violencia tienen menores niveles de producción, salarios y precios de insumos y producción.</p> <p>El número de firmas es menor en municipalidades con altos niveles de violencia.</p> <p>El ingreso laboral y real de los trabajadores se reduce en entornos violentos.</p>
Ganau y Rodríguez-Pose (2018)	Italia	El crimen violento afecta negativamente a la productividad de las empresas.

3.

Inversión extranjera directa y comercio

Estudio	Contexto	Conclusiones
Blanco et al. (2019)	América Latina (15 países)	Los niveles de crimen, medidos con la tasa de homicidios, se asocian con una disminución de la inversión extranjera directa (IED) en el sector secundario. Los niveles de crimen, medidos a través del crimen organizado, se asocian con una disminución de la IED en el sector terciario.
Ramos y Ashby (2017)	México	La IED del país cae cuando existen focos locales con alto niveles de violencia (efecto halo). Los estados con mayores niveles de homicidios presentan menores niveles de IED.
Ashby y Ramos (2013)	México	El crimen organizado disminuye la IED en servicios financieros, comercio y agricultura. Lo contrario ocurre en el sector de petróleo y minas, mientras que en el caso de la manufactura no existe efecto.
Kapstein y Tantravahi (2021)	México	Los homicidios afectan los costos de endeudamiento del gobierno a través de las tasas de interés.
Eaton et al. (2024)	El Salvador	La presencia de pandillas afecta la actividad económica local y reduce los ingresos fiscales municipales, afectando la inversión en infraestructura.
Gorriñ et al. (2019)	México	La violencia tiene efectos negativos en las exportaciones. Las empresas más grandes son las más afectadas. Los productos que más se dejaron de exportar fueron lo más complejos, intensivos en capital y habilidades.

4. Turismo

Estudio	Contexto	Conclusiones
Assaf y Josiassen (2012)	Mundo (120 países)	El crimen es el factor que más afecta negativamente al turismo, seguido del precio de combustibles, precios de hoteles, emisión de CO2, requerimiento de visa, índice de corrupción, entre otros.
Altindag (2014)	Países de Europa	El crimen violento se asocia negativamente con el flujo de entrada de turistas y el ingreso generado por esta actividad.
Santana-Gallego et al. (2019)	Mundo	Los turistas de países estables son más propensos a viajar a países estables. Los turistas de países no estables, no necesariamente viajan a países de similares características, sino a países estables, lo cual genera una asimetría.
Corona (2018)	México	El crimen violento afecta negativamente el flujo de entrada de turistas. Los turistas internacionales reaccionan más que los nacionales ante hechos violentos.
Lorde y Jackman (2013)	Barbados	El crimen violento afecta negativamente el flujo de entrada de turistas y el efecto perdura en el mediano plazo.
Brown (2015)	Aruba	La exposición mediática de potenciales turistas a eventos violentos extremos que ocurren en el país de destino disminuye el flujo de turistas.
Hua y Yang (2016)	Estados Unidos (Houston)	El crimen violento y contra la propiedad tiene un efecto negativo en las actividades hoteleras.
Giusti y Raya (2019)	España (experimento de laboratorio)	La percepción del crimen tiene un efecto negativo en la disposición a viajar. El efecto negativo es mayor cuando la noticia se transmite por televisión.
Mawby (2014)	Mundo	El crimen reduce la afluencia de turistas.
Pizam (1999)	Mundo	La violencia y el crimen en destinos turísticos afectan significativamente la demanda, con mayor impacto cuando tienen motivaciones políticas, ocurren con frecuencia o resultan en la pérdida masiva de vidas.
Barker et al. (2003)	Nueva Zelanda	Las percepciones sobre la seguridad afectan las percepciones de los turistas, a pesar de que el crimen reportado puede ser bajo.
Fourie y Rosselló (2019)	Mundo	Los turistas prefieren viajar a países con niveles de seguridad similares a los de su país de origen. Sin embargo, un mayor conocimiento sobre el país de destino mitiga los efectos negativos de estas amenazas en el turismo receptivo.

5. Migración

Estudio	Contexto	Conclusiones
Alvarado y Massey (2010)	Países de América Latina	La relación entre la violencia y la migración es mixta. En Nicaragua, existe una relación positiva, mientras que en México, Costa Rica y Guatemala, la relación es negativa.
Clemens (2018)	Honduras, El Salvador y Guatemala	La violencia en países de origen como Honduras, El Salvador y Guatemala tiene un efecto positivo en el número de detenciones de niños migrantes que entran a Estados Unidos.
Chort y de la Rupelle (2016)	México	La violencia tiene un efecto negativo en la migración, principalmente en los grupos más vulnerables por tener menores posibilidades de viajar.
Basu y Pearlman (2013)	México	La migración no se vio afectada por la violencia.
Orozco-Aleman y González-Lozano (2018)	México	La migración aumentó en las municipalidades con mayores índices de violencia. La migración disminuye ante aumentos de violencia en el tránsito a Estados Unidos. En términos netos, la violencia induce a mayores tasas de migración.
Ríos (2014)	México	La violencia en las localidades de origen impulsa la migración.
Bohra-Mishra y Massey (2011)	Nepal	La violencia se relaciona positivamente con la probabilidad de migración.
Giménez-Gómez et al. (2019)	África	Los conflictos civiles, la persecución política, las violaciones de derechos humanos, las tensiones étnicas y la inestabilidad política aumentan los flujos migratorios.

6. Mercado laboral

Estudio	Contexto	Conclusiones
Coronado y Saucedo (2018)	México	La violencia relacionada con las drogas tiene efectos negativos en los niveles de empleo. Los trabajadores de alta cualificación son quienes más empleo pierden ante aumentos de los niveles de violencia.
Velásquez (2019)	México	La violencia relacionada con drogas tiene efectos negativos en los trabajadores independientes. En el caso de los hombres, hay una reducción de sus ingresos y productividad. En cuanto a las mujeres, disminuye su número de horas trabajadas y son más propensas a salirse de la fuerza laboral en entornos violentos.
Melnikov et al. (2022)	El Salvador	La presencia de pandillas reduce los ingresos, el bienestar material y la educación de las personas expuestas a estos contextos.
Navajas-Ahumada (2023)	Brasil	Los empleados en áreas cercanas a homicidios experimentan una reducción en sus ingresos, ya que tienden a cambiarse a empleos en zonas más seguras, pero de salarios más bajos.

7. Desempeño escolar

Estudio	Contexto	Conclusiones
Brown y Velásquez (2017)	México	La violencia relacionada con las drogas tiene efectos negativos en los años de escolaridad y la probabilidad de terminar los estudios. Las personas más expuestas a la violencia tienen una mayor probabilidad de trabajar, lo cual se debe a necesidades económicas de las familias con trabajos por cuenta propia.
Orraca-Romano (2018)	México	La violencia tiene efectos negativos en el desempeño escolar y aumenta la tasa de deserción.
Caudillo y Torche (2014)	México	La exposición a la violencia aumenta la probabilidad de reprobación un curso en niños que cursan la escuela primaria.
Jarillo et al. (2016)	México	La violencia relacionada con las drogas tiene efectos negativos en el desempeño en pruebas de matemática. Las escuelas que se encuentran más expuestas presentan mayor ausentismo y rotación de profesores, y menor cumplimiento del horario escolar. Las escuelas ubicadas en zonas pobres son las más afectadas por la violencia.

(continúa)

(continuación)

Estudio	Contexto	Conclusiones
Salardi y Michaelson (2020)	México	La violencia relacionada con las drogas tiene efectos negativos en el desempeño escolar. Esto se asocia al estrés psicológico provocado por episodios de violencia que se generan cerca de las escuelas.
Foreaux y Menezes (2021)	Brasil	La violencia tiene un efecto negativo en la asistencia escolar, el desempeño, y aumenta las tasas de deserción. La violencia afecta más las aspiraciones educativas de los niños.
Monteiro y Rocha (2017)	Brasil	La violencia tiene un efecto negativo en el desempeño escolar de matemática. El efecto negativo es mayor cuando se incrementa la intensidad del crimen, la duración, la cercanía a las fechas de los exámenes escolares, y la cercanía a los lugares conflictivos donde ocurren tiroteos. Son importantes los mecanismos de oferta como el ausentismo de profesores, la rotación de personal y los cierres temporales de escuelas.
Giménez y Barrado (2020)	Costa Rica	La exposición a la violencia tiene un efecto negativo en el desempeño escolar. El efecto negativo es mayor en distritos con alta incidencia de pobreza.
Munevar et al. (2019)	Colombia	La violencia relacionada con las drogas tiene efectos negativos en el desempeño escolar, principalmente en el lenguaje y los alumnos de secundaria.
Cabral et al. (2020)	Estados Unidos (Texas)	Los tiroteos en las escuelas provocan un aumento del ausentismo y de la repetición del año escolar. En el largo plazo, los tiroteos provocan una disminución del número de graduados de los colegios, de la matrícula universitaria, del número de graduados de la universidad y del empleo y los ingresos al cumplir 24-26 años.
Bruck et al. (2019)	Palestina	La exposición al conflicto reduce la probabilidad de aprobar el año escolar, el desempeño académico y la probabilidad de ser admitido en la universidad. Los mecanismos que se destacan son el deterioro de la infraestructura educativa y el bienestar psicológico de los alumnos.
León (2012)	Perú	La exposición a la violencia de una guerra civil en edades tempranas tiene efectos negativos en los años de escolaridad en el corto y largo plazo.
Ortiz-Correa (2014)	Colombia	La exposición al conflicto reduce el desempeño académico.
Chamrbagwala y Morán (2011)	Guatemala	La exposición a la violencia de una guerra civil tiene efectos negativos en los años de escolaridad, especialmente en grupos vulnerables.

8. Salud de los niños al nacer

Estudio	Contexto	Conclusiones
Foreaux y Manacorda (2015)	Brasil	La exposición a la violencia durante el primer trimestre de embarazo aumenta la probabilidad de bajo peso al nacer y prematuridad. Los efectos de la exposición a la violencia son mayores en niños de madres con bajos niveles de educación.
Brown (2018)	México	La exposición a la violencia durante el primer trimestre de embarazo aumenta la probabilidad de bajo peso al nacer. Los efectos de la exposición a la violencia son mayores en niños de bajas condiciones socioeconómicas y madres de baja salud mental.
Camacho (2008)	Colombia	La exposición a la violencia durante el primer trimestre de embarazo aumenta la probabilidad de bajo peso al nacer.
Quintana-Domeque y Rodenas-Serrano (2017)	España	La exposición a la violencia durante el primer trimestre de embarazo aumenta la probabilidad de bajo peso al nacer y disminuye la probabilidad de tener niños sanos.
Matoba et al. (2019)	Estados Unidos (Chicago)	La exposición a la violencia durante el primer trimestre de embarazo aumenta la probabilidad de bajo peso al nacer. Los efectos de la exposición a la violencia son mayores en las minorías étnicas.
Guantai y Kijima (2020)	Kenia	La exposición a la violencia durante el primer trimestre de embarazo aumenta la probabilidad de bajo peso y talla al nacer.
Le (2021)	República Democrática del Congo	La exposición a la violencia durante el primer trimestre de embarazo aumenta la probabilidad de bajo peso y talla al nacer. Los efectos de la exposición a la violencia son más grandes en niños de zonas rurales, pobres y con madres con bajos niveles de educación.
Le y Nguyen (2020)	Mundo (53 países en desarrollo)	La exposición a la violencia durante el primer trimestre de embarazo aumenta la probabilidad de bajo peso al nacer. Los efectos de la exposición a la violencia son mayores en niños pobres y con madres con bajos niveles de educación.
Phadera (2021)	Nepal	La exposición a la violencia de las niñas afecta negativamente la estatura en la adultez. Los efectos negativos en la salud se transfieren a los hijos de las madres previamente expuestas a la violencia.
Chang et al. (2024)	México	La exposición prenatal a la violencia afecta la salud de los niños al nacer.

9. Violencia doméstica

Estudio	Contexto	Conclusiones
Han y Stewart (2004)	América Latina y el Caribe	La violencia de pareja está asociada con embarazos no deseados, depresión, malestar, embarazo, atención prenatal inadecuada, hemorragia vaginal, aborto espontáneo, aumento de peso gestacional, cortisol materno elevado, hipertensión, preeclampsia, ITS.
Devries et al. (2011)	Brasil, Etiopía, Japón, Namibia, Perú, Samoa, Serbia, Tailandia y Tanzania	La violencia contra la mujer aumenta los intentos de suicidio y las ideaciones suicidas.
Dillon et al. (2013)	Mundo	La violencia contra la mujer se asocia a problemas de salud mental, como depresión, estrés postraumático, ansiedad y trastornos del sueño. La violencia contra la mujer también se asocia a problemas de salud física, como trastornos somáticos, trastornos crónicos y dolor crónico, problemas ginecológicos y un mayor riesgo de ETS.
Ellsberg et al. (2008)	Brasil, Etiopía, Japón, Namibia, Perú, Samoa, Serbia, Tailandia y Tanzania	La violencia de pareja se asocia con mala salud autorreportada, dificultad para caminar y realizar actividades cotidianas, dolor, pérdida de memoria, mareos y secreción vaginal. Otras asociaciones ocurren con estrés emocional, ideaciones suicidas e intentos de suicidio.
Heise et al. (2002)	Mundo	La violencia contra la mujer afecta los niveles de homicidios, suicidios, lesiones físicas, salud mental, trastornos gastrointestinales, depresión, ansiedad, consumo de sustancias tóxicas, etc.
Ruiz-Pérez et al. (2007)	España	La violencia de pareja se asocia con mayores niveles de enfermedades crónicas y días en cama.
Devries et al. (2013)	Mundo	La violencia de pareja se asocia con síntomas depresivos e ideaciones de suicidio.
Llosa y Canetti (2019)	Uruguay	La violencia de pareja se asocia con depresión e ideaciones de suicidio.
Zlotnick et al. (2006)	Estados Unidos	La violencia de pareja se asocia con mayor depresión y deterioro funcional, así como menor autoestima y satisfacción con la vida.
Ocampo (2015)	Colombia	La violencia de pareja se asocia con menor autoestima y bajos niveles de adaptación.
Plazaola y Ruiz-Pérez (2004)	Mundo	La violencia de pareja se asocia con mayores problemas crónicos de salud como fibromialgia, trastornos gastrointestinales y ginecológicos, estrés postraumático, ansiedad y depresión.

(continúa)

(continuación)

Estudio	Contexto	Conclusiones
Adams et al. (2012)	Estados Unidos	La violencia de pareja se asocia con menor estabilidad laboral y bienestar económico.
Lindhorst et al. (2007)	Estados Unidos	La violencia de pareja se asocia con mayores índices de desempleo y este a su vez con mayor depresión.
Johnson y Leone (2005)	Estados Unidos	La violencia de pareja se asocia con mayor riesgo de sufrir lesiones, presentar síntomas de estrés postraumático, consumir analgésicos y ausentarse del trabajo.
Moe y Bell (2004)	Estados Unidos	La violencia de pareja se asocia con mayores dificultades para continuar un trabajo, incluso en mujeres con altos niveles de educación.
Swanberg et al. (2005)	Mundo	La violencia de pareja se asocia con una menor probabilidad de mantener trabajos estables en el largo plazo, con mayores costos para los empleadores.
Swanberg y Logan (2005)	Estados Unidos	La violencia de pareja se asocia con una menor probabilidad de mantener trabajos estables y un menor desempeño.
Tolman y Wang (2005)	Estados Unidos	La violencia de pareja se asocia con menores horas trabajadas.
Aizer (2011)	Estados Unidos	La violencia doméstica, específicamente los casos que terminan en hospitalización, se asocian con una reducción del peso de los hijos al nacer.
Demelash et al. (2015)	Etiopía	La violencia doméstica se asocia con una reducción del peso de los hijos al nacer.
Ferdos and Rahman (2017)	Bangladesh	La violencia doméstica se asocia con una reducción del peso de los hijos al nacer.
Rosen et al. (2007)	Estados Unidos	La violencia doméstica se asocia con una reducción del peso de los hijos al nacer. Los efectos son mayores en mujeres que experimentaron depresión o algún desorden de estrés postraumático.
Valladares (2002)	Nicaragua	La violencia doméstica se asocia con una reducción del peso de los niños al nacer.
Cage et al. (2022)	Mundo	La violencia doméstica se asocia con una reducción del desempeño escolar de los niños.
Graham-Bermann et al. (2010)	Estados Unidos	La violencia doméstica se asocia con una reducción del desempeño escolar (calificación en una prueba estandarizada de habilidad verbal) de los niños.

(continúa)

(continuación)

Estudio	Contexto	Conclusiones
Peterson et al. (2019)	Estados Unidos	La violencia doméstica se asocia con una reducción del desarrollo del lenguaje de los niños, incluso en hogares con entornos positivos.
Huang et al. (2015)	Estados Unidos	La exposición a la violencia doméstica en edades tempranas se asocia con un aumento de la conducta delictiva de los niños.
McMahon et al. (2015)	Estados Unidos	La exposición a la violencia doméstica en edades tempranas se asocia con un aumento de prácticas de violencia y victimización en la adultez.
Pu y Rodríguez (2021)	Estados Unidos	La exposición a la violencia doméstica en edades tempranas se asocia con un aumento de prácticas de violencia y victimización en la adultez.
Rosser-Limiñana et al. (2020)	España	La exposición a la violencia durante la crianza se asocia con un aumento de problemas de comportamiento de los niños.
Cannon et al. (2009)	Estados Unidos	La exposición a la violencia doméstica en edades tempranas se asocia con un aumento de prácticas de violencia en la adultez.
Kimber et al. (2018)	Estados Unidos, Sudáfrica, Nueva Zelanda, Sri Lanka, Canadá, India	La exposición a la violencia doméstica en edades tempranas se asocia con un aumento de prácticas de violencia en la adultez.

10.

Confianza interpersonal y en las instituciones públicas

Estudio	Contexto	Conclusiones
García-Ponce y Laterzo (2023)	México	La exposición a la violencia está asociada con una disminución de la confianza interpersonal y política, y menor apoyo a los partidos políticos en el poder.
Corbacho et al. (2012)	ALC (19 países)	La victimización reduce significativamente la confianza vertical (hacia la policía local) pero no afecta de manera robusta la confianza horizontal.
Hernández (2019)	ALC (19 países)	La victimización aumenta la percepción de inseguridad, reduce la confianza en las instituciones y afecta la percepción del barrio.
Pazzona (2020)	ALC	La victimización reduce la confianza, particularmente en otras personas y en la policía.
Friehe y Linh (2022)	Alemania	Los resultados muestran una asociación negativa entre la exposición a ciertos tipos de delitos (robo, allanamiento, hurto y violencia física) y el nivel de confianza.
Mukherjee (2020)	India	La victimización disminuye la confianza en los organismos políticos, las instituciones judiciales y los gobiernos.

11.

Cambio climático y degradación ambiental

Estudio	Contexto	Conclusiones
Anderson (2012)	Mundo	El calentamiento global aumenta el riesgo de violencia de tres maneras: al generar irritabilidad y agresión por temperaturas elevadas, al influir indirectamente en factores de riesgo para la violencia en jóvenes, y al poner en peligro la supervivencia de poblaciones afectadas por cambios climáticos rápidos, provocando tensiones sociales y conflictos.
Baysan et al. (2019)	México	El estudio sostiene que los factores psicológicos y fisiológicos no económicos, influenciados por la temperatura, afectan la violencia interpersonal e intergrupala.
Rifkin et al. (2018)	Mundo	El cambio climático afecta negativamente la calidad y duración del sueño, especialmente en poblaciones vulnerables.
Evans et al. (2023)	Estados Unidos	Las altas temperaturas contribuyen al maltrato infantil, destacando riesgos adicionales para las poblaciones vulnerables.

(continúa)

(continuación)

Estudio	Contexto	Conclusiones
Desai y Mandal (2022)	Mundo	El cambio climático afecta a toda la población, pero las mujeres y niñas sufren más debido a su dependencia de los recursos naturales.
Edwards et al. (2021)	Filipinas	La exposición a un gran número de desastres naturales afecta el desarrollo de los niños y el bienestar de quienes los cuidan.
Clewett (2022)	Mundo	Se expone una serie de políticas y medidas que deben ser tomadas en cuenta para mitigar los efectos negativos del cambio climático.
WWF (2020)	Mundo	Se destacan los efectos negativos de la tala ilegal impulsada por la creciente demanda de productos de madera, muebles y papel, y los costos de una gobernanza débil para controlarlos.
De Martini et al. (2024)	ALC	Los usuarios están dispuestos a pagar más por opciones de transporte más seguras. Un aumento del crimen reduce la probabilidad de elegir el transporte público.
Ferrell et al. (2012)	Estados Unidos	Los barrios de alta criminalidad desalientan caminar y andar en bicicleta hacia las estaciones de transporte.
Yañez-Pagans et al. (2019)	ALC	La revisión muestra que los estudios causales se han concentrado en zonas específicas, con una importante cantidad realizada en países desarrollados. Los desafíos empíricos, como la colocación no aleatoria de estas intervenciones y sus posibles efectos sobre toda la red de transporte, podrían explicar la escasez de evaluaciones causales. Gran parte de la literatura se ha centrado en el impacto de los sistemas de transporte en los valores de la vivienda, encontrando en general aumentos en precios y rentas. No obstante, estos resultados dependen en gran medida de la calidad y la percepción de permanencia del sistema.
Gutiérrez y Lovo (2015)	Nicaragua	Los resultados de este estudio subrayan la necesidad de abordar el acoso callejero como un problema arraigado en la sociedad, y la importancia de un enfoque educativo desde la familia, la escuela y el ámbito laboral para erradicar esta forma de violencia de género.

