Artículo

El costo económico de la delincuencia: Chile 2013-2022

Marcos Balmaceda, a Leonardo Hernández by Jorge Alfaroc

- ^a Katholieke Universiteit Leuven, Bélgica
- b Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile
- c Banco Central de Chile, Chile

RESUMEN: Este artículo cuantifica el costo económico de la delincuencia en Chile durante la última década. Siguiendo la literatura categorizamos las pérdidas económicas debidas a actividades delictivas en: (a) costos de anticipación, (b) costos de consecuencia y (c) costos de respuesta. Consideramos varios tipos de costos relacionados con el crimen, como lo son los gastos en seguridad, en seguros y en tratamientos médicos de las víctimas; el ingreso laboral perdido de víctimas y reclusos; y el costo de las muertes debidas al crimen, entre otros. Basándonos en datos de diversas fuentes, como registros tributarios, presupuestos gubernamentales e informes oficiales de crímenes, aplicamos un método contable para cuantificar las pérdidas directas causadas por la delincuencia. Así, reportamos una cota inferior para los costos

MARCOS BALMACEDA es ingeniero comercial por la Universidad de Chile. Actualmente cursa PhD en Business Economics at Katholieke Universiteit Leuven, Bélgica. Dirección: Naamsestraat 69, box 3535, 3000 Leuven, Belgium. Email: marcos.balmaceda@kuleuven.be.

LEONARDO HERNÁNDEZ es PhD en Financial Economics, Columbia University, Estados Unidos. Actualmente es profesor asociado en la Escuela de Administración, Pontificia Universidad Católica de Chile y director alterno de CLAPES UC. Dirección: Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 440, piso 13, Santiago, CP 8331010, Chile. Email: fhernandezt@uc.cl.

Jorge Alfaro es ingeniero comercial por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Actualmente es analista económico del Banco Central de Chile. Dirección: Agustinas 1180, Santiago, CP 8340454, Chile. Email: jalfaro@bcentral.cl.

Las opiniones expresadas en este artículo son las de los autores y no representan necesariamente las de las instituciones a las cuales estos están afiliados ni a sus autoridades. Se dio inicio a la elaboración de este artículo cuando Marcos Balmaceda y Jorge Alfaro se desempeñaban como investigadores en CLAPES UC.

Agradecemos los valiosos comentarios de los dos árbitros anónimos y de los participantes en seminarios realizados en CLAPES UC y en la Sociedad Chilena de Políticas Públicas.

económicos del crimen en Chile de 2,1% del PIB en 2022, 46% superior al costo (como % del PIB) estimado para 2013 (90% superior medido en dólares de igual poder adquisitivo). También encontramos que en los últimos años ha habido un aumento significativo en los costos de anticipación, causado principalmente por el aumento en el gasto en seguridad incurrido por el sector privado. Los resultados también muestran un crecimiento en los costos asociados a los homicidios y los robos de vehículos, este último también asumido por el sector privado. El estudio muestra que el costo del crimen como porcentaje del PIB ha aumentado sostenidamente a lo largo de los años, destacando la necesidad de una reevaluación de las políticas de seguridad centradas en estrategias de prevención y respuesta más efectivas. Esta investigación contribuye a comprender el impacto económico del crimen en Chile y aboga por políticas que aborden los desafíos en constante evolución planteados por las actividades delictivas.

Palabras clave: delincuencia, costo económico, costo social, políticas de seguridad, prevención, persecución, Chile

RECIBIDO: febrero 2024 / ACEPTADO: junio 2024

The Economic Cost of Crime: Chile 2013-2022

ABSTRACT: This article examines the economic cost of crime in Chile in the past decade. Following the literature, we categorize the economic losses due to criminal activities into (a) anticipation costs, (b) consequence costs, and (c) response costs, and apply an accounting method to quantify the direct losses due to crime. We consider various types of crime-related costs such as expenses in security, insurance and medical treatments of victims, loss of labor income by victims and inmates, and the economic cost of deaths due to crime, among others. By relying on data from multiple sources such as tax records, government budgets, and official crime reports, we report a lower bound for the economic costs of crime in Chile of 2.1% of GDP in 2022, 46% higher than the cost (in percent of GDP) estimated for 2013 (90% higher if measured in USD of equal purchasing power). We find that in recent years there has been a significant increase in anticipation costs, mainly driven by the rise in security spending by the private sector. Results also show a significant growth in costs due to homicide and vehicle theft cases in recent years — the latter is also a cost borne by the private sector. The paper shows that the cost of crime as a percentage of GDP has increased steadily over the past decade, highlighting the need for a reassessment of security policies focusing on more effective prevention and response strategies. This research contributes to understanding the economic impact of crime in Chile and calls for policies addressing the evolving challenges posed by criminal activities.

Keywords: crime, economic cost, social cost, security policies, prevention, prosecution, Chile

RECEIVED: February 2024 / ACCEPTED: June 2024

n la actualidad, la sociedad chilena sufre de un creciente clima de inseguridad, violencia y temor. Distintas encuestas de opinión así lo confirman. En estas se sitúa la delincuencia como la principal preocupación de las personas, por encima incluso de otras temáticas importantes como son la salud, las pensiones o la educación —ver últimas versiones del Estudio Nacional de Opinión Pública del Centro de Estudios Públicos (CEP 2024). De hecho, según un informe reciente del Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC (Barómetro UC 2023), en los últimos doce meses un 23,2% de la población ha sido víctima de algún delito en su hogar. Y mientras un 85,2% de la población cree que la delincuencia ha aumentado en el país, un 66,5% cree que esta ha aumentado en su comuna y un 48,9% que esta ha aumentado en su barrio.¹ Además, un 67,4% de los encuestados dice sentirse inseguro esperando el transporte, un 67,3% caminando solo por su barrio, un 54,8% cuando usa su vehículo particular y un 25,6% cuando se encuentra solo en su casa. Por esto, muchos de los encuestados han cambiado sus hábitos diarios: un 61,5% evita salir de noche, un 38,8% evita caminar solo y un 24,7% evita sacar dinero de cajeros automáticos, entre otras conductas preventivas. Además, un 39,3% de los consultados afirma que observa con frecuencia consumo de alcohol y drogas en la vía pública, un 32,3% percibe venta de drogas y un 33,3% presencia fuegos artificiales, símbolo de la presencia de bandas asociadas al narcotráfico. Asimismo, un 26,9% de los encuestados declara que escucha habitualmente balaceras o disparos en sus barrios, un 25,6% señala escuchar ruidos molestos, un 24,8% ve rayados o marcas en la propiedad pública y un 22,4% ha presenciado robos o asaltos en la vía pública, entre otros hechos delictivos.

Lo anterior implica un costo en bienestar para los ciudadanos, el que en parte tiene una manifestación pecuniaria y/o económica (la sensación de inseguridad o miedo es una pérdida de bienestar importante, la que sin embargo no se traduce necesariamente en un costo económico, a menos que se incurra, por ejemplo, en la compra de servicios de protección).

El objetivo principal de este artículo es cuantificar los costos económicos directos asociados a la delincuencia en Chile para la década

¹ Una pregunta interesante que, sin embargo, trasciende el ámbito de este artículo, es la aparente contradicción entre la sensación de inseguridad a nivel nacional versus local; los agentes parecen creer que la delincuencia es más un problema de otros que de ellos (ver en sección 1, Percepción ciudadana).

2013-2022. Siguiendo la metodología de Brand y Price (2000) y Olavarría-Gambi (2007), clasificamos los costos de la delincuencia en (a) costos de anticipación, (b) costos de consecuencia y (c) costos de respuesta. Para cada uno de estos existen costos directos e indirectos. Siguiendo la literatura relevante y usando distintas fuentes de información (registros tributarios, presupuestos e informes oficiales de delincuencia), en este artículo medimos los costos pecuniarios en que incurre la sociedad como un todo (sector privado y sector público) producto de la delincuencia.² En otras palabras, se trata de una pérdida social, pues son recursos que se gastan y que se podrían destinar a otros fines si no hubiera delincuencia (son gastos potencialmente evitables). El monto estimado no corresponde, sin embargo, al costo en bienestar, porque, como se mencionó, la pérdida de bienestar (por ejemplo, los cambios en patrones de conducta por temor a ser víctima de un acto criminal) no siempre tiene una contrapartida pecuniaria. Además, nuestros resultados son una cota inferior del costo económico de la delincuencia, dado el uso de supuestos conservadores al estimar los costos, los que serán explicados oportunamente en las siguientes secciones.

Este artículo realiza una actualización de cálculos previos para Chile presentados en la literatura (Jaitman 2015; Saens 2015; Olavarría-Gambi 2007), introduciendo algunos cambios metodológicos que, en opinión de los autores, entregan resultados más precisos y consistentes con lo que se desea medir.³ Creemos que esta actualización es pertinente, además, por el aumento que en los últimos años ha experimentado en Chile la delincuencia y, especialmente, la sensación de inseguridad, debido a la presencia de bandas transnacionales y de crimen organizado.

El artículo está estructurado en cinco secciones además de esta introducción. La sección 1 muestra algunos hechos estilizados relativos a la delincuencia en Chile durante el período bajo análisis. Esta descripción

² En este artículo no consideramos como costo económico de la delincuencia el valor de los bienes robados, por cuanto este monto es una simple transferencia entre agentes (entre el dueño original y quien roba). La única excepción es el caso del robo de vehículos, caso en que se considera el valor de las primas de los seguros contratados (que indirectamente refleja el costo del bien robado) como un proxy de la pérdida en bienestar (ver sección 3).

³ En particular, Saens (2015) imputa como costo de la delincuencia la totalidad del presupuesto de Carabineros de Chile, aun cuando esta institución realiza otras labores que no corresponden a la prevención del delito y/o no se asocian a los de mayor connotación social. Igualmente, Olavarría-Gambi (2007) calcula de modo indirecto el costo (por pérdida de ingreso laboral de las víctimas) asociado a delitos de violencia intrafamiliar (ver sección 3).

creemos es relevante para entender por qué la delincuencia es un tema de creciente preocupación para la ciudadanía hoy en día, alcanzando el primer lugar entre los temas que preocupan a la población. Este ejercicio descriptivo también lo realiza Saens (2015), cuyo análisis termina en 2014,⁴ y Jaitman (2015), como una manera de relevar el tema investigado. En esta sección intentamos explicar la aparente contradicción entre los datos duros de delincuencia entregados por informes oficiales y los resultados de distintas encuestas de opinión/percepción pública. La sección 2 hace una breve revisión de la literatura. La sección 3 se centra en la metodología utilizada y en los datos recopilados, proporcionando una descripción detallada de los costos de anticipación, de consecuencia y de respuesta definidos previamente. La sección 4 muestra los resultados obtenidos aplicando la metodología de contabilidad de costos, resumiendo los patrones y tendencias observados en el costo económico/pecuniario. Finalmente, la sección 5 expone las conclusiones del artículo, resumiendo los hallazgos y recomendaciones más importantes.

I. Delincuencia en Chile: hechos estilizados

Victimización

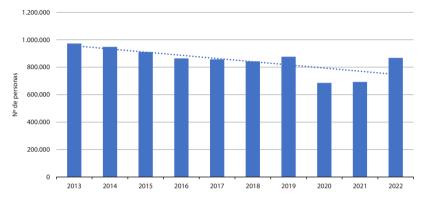
Según datos oficiales, durante la última década Chile ha experimentado una disminución gradual en la cantidad de delitos y en sus principales indicadores de victimización. Se entiende por victimización el porcentaje de personas que contesta afirmativamente cuando se les consulta, por ejemplo, si ellas o algún miembro de su grupo familiar han sido víctimas de algún delito en el último tiempo. A partir de las estadísticas oficiales de delitos de mayor connotación social (DMCS),⁵ violencia intrafamiliar (VIF), incivilidades y otros hechos informados por Carabineros y la Policía de Investigaciones de Chile al Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) de la Subsecretaría de Prevención del Delito, se aprecia que durante el período analizado (2013-2022) las denuncias y las detenciones en flagrancia (es decir, mientras se comete el ilícito) tuvieron una tenden-

⁴ En el período analizado por Saens (2015), la delincuencia también aumenta, pero no alcanza el primer lugar entre los temas que preocupan a la ciudadanía.

⁵ Aunque la definición de DMCS puede variar entre instituciones, en este artículo se usa la entregada por la Dirección Nacional de Orden y Seguridad de Carabineros de Chile. Una descripción detallada se entrega en la sección 2, subsección Costos por consecuencia.

cia decreciente, aunque con un repunte en 2019 y luego en 2022 —la baja en la victimización en 2020 y 2021 puede explicarse por las restricciones de movilidad debidas a la pandemia (Gráfico 1).





Nota: La línea punteada representa la tendencia de la serie.

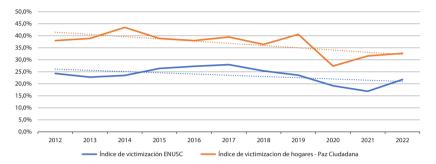
Fuente: Subsecretaría de Prevención del Delito, Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD 2024).

El resultado anterior es consistente con los resultados que entregan las encuestas de victimización de hogares del Instituto Nacional de Estadísticas, Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC 2024) y de la Fundación Paz Ciudadana (Índice Paz Ciudadana 2023) (Gráfico 2), así como con las estadísticas de casos delictuales de Carabineros de Chile (2023).⁶ Así, mientras el registro de casos delictuales de Carabineros disminuyó de manera continua desde los 592,7 por mil casos en 2013, a los 468,9 por mil casos en 2022 (21%), la Victimización Agregada ENUSC descendió un punto porcentual en el mismo período,

⁶ Es relevante mencionar que existen diferencias metodológicas importantes entre la ENUSC y el Índice Paz Ciudadana. La ENUSC realiza encuestas presenciales a más de 22.000 hogares en más de 100 comunas urbanas de Chile, mientras que el índice se aplica a 1.800 personas, la mitad de forma presencial y la otra mitad telefónicamente, en las principales comunas urbanas del país. Así, mientras la ENUSC presenta un error muestral absoluto de 1% a nivel nacional, el índice presenta un margen de error (máximo) superior al 2% (CEAD 2024, Índice Paz Ciudadana 2023). Además, la ENUSC abarca una mayor cantidad de delitos, excluyendo el homicidio, mientras que el Índice de Paz Ciudadana se enfoca únicamente en el robo con violencia y con fuerza en el hogar o en la vía pública (Carvacho y Rufs 2023).

desde 22,8% en 2013 a 21,8% en 2022, pasando por un mínimo histórico de 16,9% en 2021 (Gráfico 3).⁷

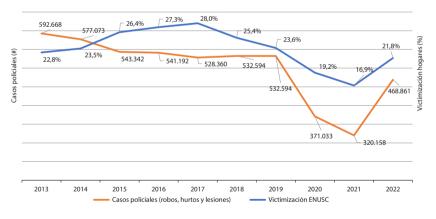
Gráfico 2. ENCUESTAS DE VICTIMIZACIÓN



Nota: Las líneas punteadas representan la tendencia de cada serie.

Fuente: ENUSC (2024) e Índice Paz Ciudadana (2023).

Gráfico 3. CASOS POLICIALES (ROBOS, HURTOS Y LESIONES) VS. VICTIMIZACIÓN ENUSC



Fuente: ENUSC (2024) y estadísticas Carabineros de Chile (2023).

⁷ Como se mencionó, la disminución de casos policiales en 2020-2021 podría ser una consecuencia directa de las medidas de restricción de movilidad debidas a la contingencia sanitaria del virus COVID-19. Sin embargo, no se espera que todos los indicadores de delitos covaríen exactamente. Así, por ejemplo, hay evidencia de un aumento de los delitos de violencia intrafamiliar durante la pandemia, asociados a un mayor estrés (por ejemplo, por mayor desempleo masculino) y oportunidad (por el encierro) (Bhalotra et al. 2021 y Fajardo 2020).

Es importante señalar que el registro delictual llevado a cabo por Carabineros de Chile es función de la voluntad de presentar denuncias⁸ por parte de las personas víctimas de delitos y, por ende, una caída en este indicador no implica necesariamente una menor tasa de criminalidad. Al respecto cabe destacar que, según este indicador, entre los años 2014 y 2021 la tasa de denuncias disminuyó 8 puntos porcentuales, de un 40,4% a un 32,6%.⁹ Consistente con lo anterior, según Paz Ciudadana en 2022, las denuncias de las familias víctimas de robo muestra una baja de 6,2 puntos porcentuales, llegando a solo un 52,4%, el segundo menor valor de los últimos doce años.

Al analizar el desglose por tipo de delitos de la ENUSC se desprende que tanto los hurtos como los robos en sus distintas formas de comisión aumentaron en el período observado hasta 2017, para luego descender, registrando mínimos históricos en 2021. Es importante destacar que la proporción de víctimas de robos con violencia e intimidación, una forma típica de delito violento, está en 2021 en el mínimo histórico de esta medición (Gráfico 4).

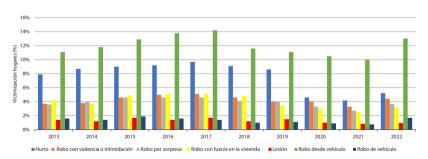


Gráfico 4. VICTIMIZACIÓN POR TIPO DE DELITO ENUSC

Fuente: ENUSC (2024).

⁸ Las personas podrían no denunciar por diversas razones, entre ellas por falta de confianza en el sistema de justicia y/o porque tienen la percepción de que la denuncia tendrá un costo alto en tiempo (burocracia) y no conducirá a una resolución efectiva del caso.

⁹ Corresponde al porcentaje de personas víctimas de delitos que manifiestan voluntad de realizar una denuncia (ENUSC 2024).

Percepción ciudadana

Sin perjuicio de lo anterior, la sensación o percepción de inseguridad de la población ha ido en aumento desde 2018. De hecho, a pesar de que según el índice de victimización de Paz Ciudadana del año 2022, solo en un 32,7% de los hogares encuestados hubo algún miembro víctima de robo o intento de robo en los últimos seis meses, cifra que se mantiene dentro de las tres más bajas de los últimos veinte años, las personas que en esa medición se autoclasifican en un nivel de temor alto aumentaron en 17,6 puntos porcentuales desde 2018, alcanzando un 28% a nivel nacional, la cifra más alta en los 22 años que ha registrado el instrumento (Gráfico 5). En línea con el alto nivel de temor, un 59% de los encuestados declara haber reforzado la seguridad de su casa y un 75% haber dejado de ir a ciertos lugares para prevenir ser víctima de la delincuencia.

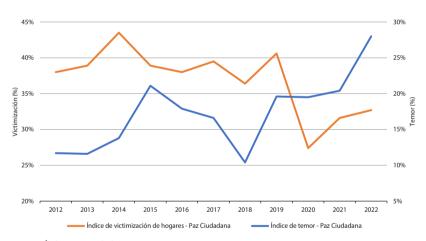


Gráfico 5. INDICADORES DE PERCEPCIÓN. PAZ CIUDADANA

Fuente: Índice Paz Ciudadana (2023).

El aumento en la percepción de inseguridad también se observa en la ENUSC, en particular cuando se consulta sobre la posibilidad de ser víctima de un delito y el aumento de la delincuencia en el país.¹⁰ Ambos

¹⁰ Un tema interesante de análisis es la brecha entre ambos indicadores de percepción, donde las personas parecen percibir que el problema de la delincuencia es 'de los demás' más que de ellos (ver nota 1).

indicadores aumentan los últimos años, lo que no resulta consistente con las tasas de victimización (Gráfico 6).

100% 90% 80% 60% (%) 50% 40% 30% 20% 10% 2013 2015 2017 2019 2020 2021 2022 % Victimización —% ¿Cree usted que la delincuencia aumentó durante los últimos doce meses? %:Cree usted que será víctima de un delito en los próximos doce meses?

Gráfico 6. PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD Y TASA DE VICTIMIZACIÓN DE HOGARES. ENUSC

Fuente: ENUSC (2024).

Esta aparente contradicción entre los datos de victimización y la percepción de inseguridad de la población puede deberse a lo menos a dos potenciales motivos: (a) aumento en las incivilidades, esto es, eventos que ocurren en el espacio público que se relacionan con la convivencia social y que, sin constituir propiamente un delito, aumentan la sensación de inseguridad, y/o (b) aumento en la violencia de los actos delictuales.

Respecto del primer motivo, el Décimo Quinto Estudio Nacional de Drogas en Población General de Chile del SENDA (Observatorio Nacional de Drogas 2022) reporta que las incivilidades han tenido un notable aumento comparado con mediciones anteriores. En particular, las personas que declaran presenciar balaceras o acciones violentas con armas de fuego aumentan fuertemente (15,7 puntos porcentuales) en la medición de 2022 respecto de la de 2018: de 17,5% a 33,2%. Esto podría ser un primer indicio de formas de criminalidad más complejas, con mayor poder de fuego y, por tanto, con modos más violentos de acción (Gráfico 7). También se observa un aumento importante de 3,9 puntos porcentuales en asaltos o robos en las calles, de 23% a 26,9%, entre 2018 y 2022.

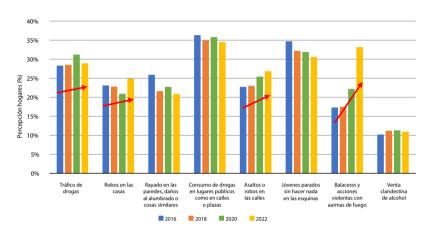


Gráfico 7. EVOLUCIÓN DE PERCEPCIÓN (%) DE PROBLEMAS EN EL BARRIO DE RESIDENCIA. CHILE, 2016-2022

Fuente: Observatorio Nacional de Drogas (2022).

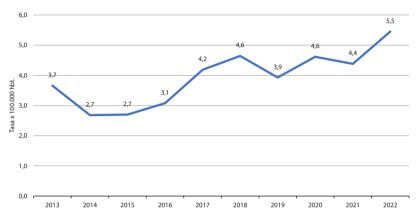
Respecto del segundo punto, indicadores indirectos dan luces de que efectivamente podríamos estar frente a un alza sostenida en el nivel de violencia de la actividad delictual en Chile. En particular, datos del Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) muestran un aumento claro en la tenencia ilegal de armas o explosivos por cada 100.000 habitantes. Mientras que entre 2013 y 2017 la tasa promedió 3,3 (3,0 si se excluye 2017), el promedio para el quinquenio siguiente aumentó a 4,6 (4,5 para 2017-22)¹¹ (Gráfico 8). Y lo mismo ocurre con el número de homicidios por cada 100.000 habitantes. Según los datos del CEAD¹² para 2013 a 2022, la tasa promedio sube de 3,3 en 2013-2017, a 5,3 en 2018-2022. Cabe destacar que si bien se registró una caída en 2021, la que puede atribuirse en parte al efecto de la pandemia del COVID-19, la tasa posteriormente volvió a crecer muy por encima del promedio, alcanzando un

¹¹ En 2022, la tasa de tenencia ilegal de armas o explosivos alcanzó el valor máximo de la serie, llegando a 5,5 por cada 100.000 habitantes. Esto es equivalente a 1.081 casos policiales en dicho año. Es importante señalar que los datos de presencia ilegal de armas son indicios cuya causalidad no es clara. Por ejemplo, podría asociarse a un aumento de la visibilidad del fenómeno, tanto producto de un aumento de las armas ilegales en el país como de una mayor eficacia en el control policial (Carvacho y Rufs 2023).

¹² Datos corregidos posteriormente en el Informe Nacional de Homicidios de la Subsecretaría de Prevención del Delito para los años 2018 a 2022 (Subsecretaría de Prevención del Delito 2023).

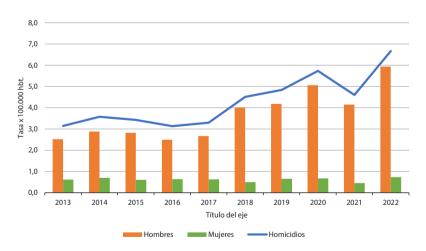
valor histórico de 6,7 homicidios por cada 100.000 habitantes en 2022 (máximo valor de la serie) (Gráfico 9).¹³

Gráfico 8. TASA DE CASOS POLICIALES CADA 100.000 HABITANTES. TENENCIA ILEGAL DE ARMAS O EXPLOSIVOS POR AÑO



Fuente: Elaboración propia en base a CEAD (2024), Subsecretaría de Prevención del Delito (2023) y datos demográficos del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE 2024).

Gráfico 9. TASA DE HOMICIDIOS CADA 100.000 HABITANTES



Fuente: Elaboración propia en base a CEAD (2024) y Subsecretaría de Prevención del Delito (2023).

¹³ Los distintos indicadores de delitos pueden no covariar exactamente por distintos motivos (ver n6, n10, también Tabla 2.1 en Jaitman 2015). Sin embargo, para los fines de este artículo, más que las variaciones año a año, lo importante es el cambio de tendencia que se observa a partir de 2015-2017 en los gráficos 8 y 9.

En resumen, los distintos indicadores parecen sugerir que el número de delitos (denuncias) ha ido decreciendo en el margen (o a lo menos no ha aumentado), mientras la percepción o sensación de inseguridad de las personas ha crecido sistemáticamente. Esto puede explicarse porque la violencia en los delitos cometidos ha aumentado, con delincuentes más osados que en el pasado. Con todo, este fenómeno y aparente contradicción, también reportado por Saens (2015) y Jaitman (2015), es relevante porque pone de manifiesto el interés de las personas en la delincuencia y en la inseguridad que, como se mencionó, ha escalado al primer lugar entre las preocupaciones de la ciudadanía. La explicación puede estar asociada a la mayor notoriedad de los delitos más recientes, asociados a bandas transnacionales y crimen organizado, lo que hace más importante medir el costo económico asociado a esta nueva realidad.

2. Revisión de la literatura

En el campo de la investigación sobre los costos asociados al crimen y la violencia se han desarrollado diversas metodologías. En esta sección describiremos las tres principales metodologías propuestas en la literatura para estimar estos costos, a saber: (a) la metodología de *contabilidad de costos*, (b) la metodología de *valoración contingente* y (c) otros métodos que miden la *disposición a pagar* por mayor seguridad.

Soares (2010) argumentó que la metodología de contabilidad de costos, ampliamente aplicada en estudios relacionados con el crimen, es un enfoque sencillo pero efectivo. Se basa en la idea de que el crimen genera una serie de costos tangibles que pueden expresarse en términos monetarios. Estos costos incluyen la pérdida de propiedad o destrucción de bienes, los gastos en seguridad pública y privada, los costos médicos asociados a lesiones físicas y daños psicológicos, las pérdidas salariales debidas a encarcelamiento o incapacitación, y los costos subjetivos relacionados con el dolor y el sufrimiento de las víctimas que puedan ser estimados o cuantificables. Esta metodología proporciona una visión integral de los costos directos del crimen, pero no captura costos intangibles (por ejemplo la sensación de inseguridad) y, por ende, no mide el costo social.

Por otro lado, Cook y Ludwig (2000), Cohen (2000) y Cohen et al. (2004) han sido pioneros en la aplicación de la *valoración contingente*,

método que originalmente fue desarrollado en el campo de la economía ambiental y llevado a la investigación criminológica. Esta metodología de preferencias declaradas se basa en encuestas que buscan determinar cuánto estarían dispuestas las personas a pagar por una reducción en la tasa de la criminalidad. Los encuestados enfrentan diferentes escenarios con precios asociados y expresan su disposición a pagar por resultados específicos. Así, por ejemplo, se pregunta a los encuestados cuánto estarían dispuestos a pagar (en impuestos adicionales) por un programa que reduce a la mitad los asaltos (u otro delito) en su barrio o comuna. El análisis se centra en los beneficios marginales asociados con la reducción de un tipo particular de crimen y es adaptable a diferentes contextos geográficos e institucionales. Aunque conceptualmente, a través de preguntar por la disposición a pagar, se mide la pérdida de bienestar y, por ende, se aproxima al costo social de la delincuencia, es una medición incompleta, porque al centrarse en decisiones marginales no incorpora lo que se está gastando en programas ya existentes. En otras palabras, no cuantifica el costo social total de la delincuencia.

Además de la valoración contingente, Lynch y Rasmussen (2001) han explorado otros métodos de *disposición a pagar*, que también pueden ser útiles en la evaluación de los costos del crimen. Estos métodos de preferencias *reveladas* se basan en modelos hedónicos que analizan el precio de un bien en función de sus atributos o características, incluyendo la criminalidad asociada al mismo (en el caso de un bien raíz, el precio depende del nivel de criminalidad en la zona donde este se ubica). Así, los modelos hedónicos pueden calcular cuánto más pagan las personas por vivir en áreas con menos crimen —ver Andrade y Cifuentes (2021) para una aplicación al mercado inmobiliario en Chile. Estos enfoques se basan en preferencias reveladas por el comportamiento y los precios observados en el mercado, y ofrecen una perspectiva adicional para comprender los costos del crimen.

Cabe mencionar que las tres metodologías no son fácilmente comparables. Al basarse en enfoques distintos y, para su implementación, en bases de datos, períodos y supuestos distintos según cada autor, no es fácil compararlas ni concluir sobre si la cuantía de una metodología es siempre mayor o menor a otra —los autores incluyen distintas partidas o ítems a contabilizar y hacen distintos supuestos en cada caso. Hasta donde se pudo revisar la literatura, no existe un autor que haya intenta-

do medir el costo de la delincuencia usando las tres metodologías sobre la misma base de datos y período.¹⁴

Dada la información disponible y con el objeto de proporcionar estimaciones del costo económico de la delincuencia en Chile de manera más directa y concreta, en este artículo aplicamos la metodología de contabilidad de costos de acuerdo con el marco teórico propuesto por Brand y Price (2000). 15 Esta elección se justifica por tres razones. En primer lugar, la metodología de contabilidad se basa en costos tangibles y medibles, lo que facilita la obtención de datos concretos y verificables. En segundo lugar, la aplicación de la valoración contingente y otros métodos de disposición a pagar puede requerir hacer uso de encuestas inexistentes en el contexto local, lo que genera una barrera clara. En contraste, la metodología de contabilidad puede utilizar datos disponibles públicamente o de fácil obtención. Por último, la metodología de contabilidad ofrece la ventaja de proporcionar estimaciones monetarias de los costos directos (y en algunos casos indirectos) del crimen, lo que puede ser esencial para informar políticas públicas y tomar decisiones presupuestarias. La principal deficiencia de este enfoque es que al no incluir los costos indirectos (asociados a pérdida de bienestar y no medibles fácilmente) se está subestimando el verdadero costo económico: en otras palabras, los resultados deben leerse como una cota inferior del costo económico de la delincuencia.

La Tabla 1, presentada a continuación, muestra una clasificación de los costos asociados a la delincuencia.

Un debate abierto en la literatura se refiere a si los delitos de robo y hurto generan pérdida social, o simplemente constituyen transferencias de propiedad. Mientras algunos autores argumentan que estos crímenes no implican pérdida social, porque se trata de meras transferencias, otros sostienen que sí se produce una pérdida social y el valor de los bienes debiera considerarse como un costo de consecuencia directa del crimen —ver Glaeser (1999), Tullock (1970), Bourguignon (1999) y Olavarría-Gambi (2007). Según estos autores, el costo ocurre porque el

¹⁴ Para una discusión y comparación más detallada de las tres metodologías, ver Jaitman (2015; especialmente páginas 1-4, 11-33).

¹⁵ Sin embargo y como se explica en la sección metodológica, uno de los componentes de costo lo medimos a través de la disponibilidad a pagar de las personas. En particular, usamos el valor de las primas de seguros automotrices para medir la pérdida de bienestar para los asegurados.

Tabla 1. SISTEMA DE CONTABILIZACIÓN

	Costos de anticipación	Costos de consecuencia	Costos de respuesta
Costos directos	Gastos destinados a prevenir y/o disuadir di- rectamente la ocurrencia de delitos y sus impactos inmediatos. Por ejemplo: alarmas, dispositivos de seguridad, guardias y otros.	Gastos causados como efecto directo de actos delictivos; por ejemplo, aquellos relacionados con el tratamiento y la recuperación de las víctimas del delito y la destrucción de bienes y especies. Por ejemplo: atenciones médicas y psicológicas tratadas; valor de bienes destruidos.	Gastos que se pro- ducen después de la ocurrencia de un delito y destinados a la inves- tigación, persecución y resolución de los mismos. Por ejemplo: policías y gestión carcelaria; sistema judicial.
Costos indirectos	Efectos secundarios no fácilmente cuantificables y producidos por efecto del crimen. Por ejemplo: sensación de inseguridad, miedo de la población, cambios en patrones de comportamiento.	Impacto económico derivado de la disminución de la productividad y el bienestar de las víctimas. Por ejemplo: trauma psicológico y/o físico crónico (no tratado), ausentismo laboral y pérdida de valor económico de bienes por transferencia incompleta (*).	Impacto financiero relacionado con la carga administrativa (burocracia) y los procedimientos legales. Por ejemplo: costo de oportunidad del tiempo perdido por burocracia para las víctimas al denunciar un delito.
Transferencias	la posesión no ha dado su o propiedad del agente que legales para el agente que	osesión de un bien, en el cu consentimiento. Esta acción pierde la posesión y puede l adquiere la posesión del bie ntiene intacto, por lo que no de un bien no asegurado).	vulnera el derecho de tener consecuencias en. Sin embargo, el valor

Nota: (*) Se refiere al menor valor de un bien (por ejemplo, un automóvil o una obra de arte) que pasó a transarse en mercados informales por su origen ilegal.

Fuente: Elaboración propia en base a definiciones en Brand y Price (2000) y en Olavarría-Gambi (2007).

beneficio ilegítimo del delincuente debe omitirse en los cálculos y/o porque los bienes pierden su estatus de 'legal' al haber una transferencia incompleta (pasan a ser bienes transados en mercados negros o informales). Lo que sí es claro es que hay pérdida económica y social si los bienes robados son dañados o destruidos durante el crimen, o si se trata de un robo con violencia donde hay lesiones, daños físicos, psicológicos o cualquier otra afectación crónica para las víctimas, con una eventual

partida contable en donde esos costos son estimables y clasificados como costos indirectos.¹⁶

En este artículo no contabilizamos el valor de los bienes robados como un costo social, pues adoptamos la postura de que se trata de una simple transferencia, pero sí intentamos aproximarnos a la pérdida de bienestar (no económica)¹⁷ de los dueños de esos bienes a través de su disponibilidad a pagar por un seguro contra robos. En particular, en el caso específico de los seguros automotrices, usamos el valor de las primas como una medida de la disposición a pagar para protegerse de un robo, lo que puede ser considerado como proxy de la pérdida de bienestar para los asegurados.

Varios estudios han abordado los costos económicos asociados a la delincuencia para diferentes países utilizando el método contable. Por ejemplo, Detotto y Vannini (2010) estimaron en un 2,6% del PIB el costo del crimen en Italia y destacaron la necesidad de tener en cuenta estos costos en la formulación de políticas públicas. Olavarría-Gambi (2007), a su vez, proporcionó una estimación del costo del crimen en Chile en 2002, encontrando un costo equivalente al 2,1% del PIB y subrayó la importancia de los costos de consecuencia. Saens (2015), por su parte, ofreció una visión de la evolución del costo del crimen en Chile entre 1994 y 2014, y señaló la brecha entre la demanda de seguridad y la oferta institucional. En una actualización de su investigación, los valores estimados por Saens (2023) alcanzan a un 3,0% del PIB. 18 Aplicando esta metodología y buscando obtener resultados comparables entre países, Jaitman (2015)¹⁹ encuentra que el costo de la delincuencia como porcentaje del PIB en 2010 fluctuó entre 1,8% para Chile y 4,6% para Honduras. Los otros países analizados fueron Costa Rica (1,9%), Paraguay (3,8%) y Uruguay (2,3%). Al considerar partidas que no es posible medir para

¹⁶ La inclusión del valor de los bienes robados, además, presenta la dificultad metodológica que implica valorizarlos o tasarlos. Jaitman (2015, Tabla 2.1) presenta algunos resultados de distintos autores que intentan cuantificar los costos asociados a transferencias entre víctimas y delincuentes, los que pueden ser significativos según cómo se valoricen.

¹⁷ El robo es una transferencia entre los asegurados y los delincuentes (la compañía aseguradora actúa únicamente como intermediario entre los asegurados) en caso de siniestro, sin que haya una pérdida neta de recursos.

¹⁸ La actualización del cálculo de Saens (2023) proviene de un trascendido de prensa; la versión revisada de la investigación no ha sido publicada.

¹⁹ Ver Tabla 3.9 en Jaitman (2015).

todos los países, el costo para Chile sube a 2,42% del PIB²⁰ (para los otros países el aumento es menor). Finalmente, otros autores como Brand y Price (2000) estiman costos bastante más altos, llegando a un 6,5% del PIB para Reino Unido.

Por otro lado, otras metodologías han sido aplicadas en otros estudios, como los llevados a cabo por Miller, Cohen y Wiersema (1996) en Estados Unidos, Roper y Thomson (2006) en Nueva Zelanda, Mayhew (2003) en Australia, Dubourg, Hamed y Thorns (2005) en el Reino Unido, encontrando valores que oscilan entre 3,5% y 6,8% del PIB de dichos países. Estos resultados, al usar otras metodologías, no son estrictamente comparables a los obtenidos en este artículo, aunque pueden ser referenciales.²¹

3. Metodología y datos

Nuestro enfoque para calcular los costos económicos asociados a la delincuencia se basa principalmente en la metodología definida por Brand y Price (2000) y su aplicación para Chile realizada por Olavarría-Gambi (2007), aunque efectuamos algunos cambios metodológicos y hacemos algunos supuestos en cuanto a transferencias que serán detallados a continuación.

La metodología persigue cuantificar gastos que se producen por la delincuencia y que podrían evitarse en ausencia de la misma, por lo que pueden entenderse como una pérdida social debido a la delincuencia. Estas pérdidas abarcan los costos en seguridad pública y privada, los gastos médicos debido a daños a la integridad física y psicológica de las personas, el costo de oportunidad del ingreso laboral perdido por víctimas y delincuentes (ya sea por lesiones, homicidios, encarcelamiento, trauma o discapacidad), entre otros.

Como fue mencionado anteriormente (Tabla 1), esta metodología categoriza los costos del crimen en tres grandes grupos: (a) costos por anticipación, (b) costos de consecuencia, (c) costos de respuesta. Existe un cuarto grupo llamado (d) transferencias para reflejar conceptualmente cambios ilegítimos de propiedad que son producto del crimen, pero que no generan una pérdida neta para la sociedad en su conjunto.

²⁰ Ver Tabla 3.17 en Jaitman (2015).

²¹ Ver Tabla 2.1 en Jaitman (2015).

Además, se establecen dos subniveles comunes para las tres primeras categorías: costo directo y costo indirecto.

A continuación, explicamos los costos incluidos en cada categoría y las fuentes de información usadas en este artículo.

Costos por anticipación

Los costos por anticipación se definen como todos aquellos en que incurren privados y unidades especializadas públicas, para prevenir y disuadir la ocurrencia de delitos. Entre estos costos destacan la instalación de alarmas, cámaras de seguridad y sistemas de monitoreo, transporte de seguridad y seguridad privada (Tabla 2).

Tabla 2. COSTOS POR ANTICIPACIÓN AL CRIMEN

Tipo de costo	Fuente	En Olavarría- Gambi (2007)	En Saens (2015)
Alarmas y monitoreo	SII	Sí	Sí
Transporte de alto valor	SII	Sí	Sí
Seguridad privada	SII	Sí	Sí
Venta al por menor de armas y municiones en comercios especializados	SII	No	No
Unidad de Análisis Financiero (UAF)	DIPRES	No	No

Fuente: Servicio de Impuestos Internos (SII 2024) y Dirección de Presupuestos (DIPRES 2024).

Para estimar el gasto en que incurre la sociedad en la implementación de medidas de anticipación, se utilizan datos históricos de ventas de empresas relacionadas con estos rubros (alarmas y monitoreo, transporte de alto valor, seguridad privada y venta al por menor de armas y municiones en comercios especializados)²² obtenidos del Servicio de Impuestos Internos (SII). Este organismo proporciona información sobre las ventas anuales en UF de las empresas asociadas a estos giros. Además, se considera como medida de anticipación el monitoreo realizado por la Unidad de Análisis Financiero (UAF) del Ministerio de Hacienda, cuyo objetivo es prevenir e impedir la utilización del sistema financiero y otros

²² Este ítem puede sobreestimar el verdadero costo por cuanto incluye las ventas de armas y municiones con fines deportivos. Con todo, es un monto muy pequeño en relación a otros costos.

sectores para la comisión de delitos como son el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo, y que creemos actúa como un elemento disuasivo del crimen asociado a estas actividades ilícitas. El costo asociado a esta medida de anticipación se obtiene mediante la Ley de Presupuestos en base anual de la Dirección de Presupuestos (DIPRES).

Costos por consecuencia

Los costos por consecuencia se refieren a aquellos costos directamente atribuibles al cometimiento de los delitos. Es importante tener en cuenta que la lista de delitos considerados para este trabajo se limita mayoritariamente a aquellos definidos como Delitos de Mayor Connotación Social (en adelante DMCS).

De acuerdo con la Dirección Nacional de Orden y Seguridad de Carabineros de Chile, los DMCS corresponden a: aquellos grupos denominados como 'delitos violentos' (robo con violencia, robo con intimidación, robo por sorpresa, lesiones, homicidio y violación), y 'delitos contra la propiedad' (robo de vehículo motorizado, robo de accesorios de vehículos, robo en lugar habitado, robo en lugar no habitado, otros robos con fuerza y hurto).

A continuación, se presentan y explican las variables proxy utilizadas para cada delito asociado al costo por consecuencia y sus fuentes de datos (Tabla 3).

Homicidios

La caracterización socioeconómica y etaria, junto con el número de hombres y mujeres víctimas de homicidios, se obtuvo combinando datos de la Subsecretaría de Prevención del Delito (2023) con datos del CEAD (2024) para años anteriores a 2018. Ambas fuentes provienen del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

En cuanto a la distribución etaria de los homicidios en Chile, se observa un patrón similar entre hombres y mujeres. Para los homicidios masculinos, la mayoría de las víctimas se encuentra en el grupo de edad de 18 a 29 años, representando un 53,9% del total, seguido por el grupo de 30 a 39 años con un 22,4%. Para las víctimas femeninas, el grupo de edad más afectado es también el de 18 a 29 años, con un 41,8% de los

Tabla 3. DELITOS Y EFECTOS ASOCIADOS AL COSTO DE CONSECUENCIA

Tipo	Manera de medir el costo	Fuente	En Olavarría-	En Saens
			Gambi (2007)	(2015)
Homicidios	Valor presente (VP) de los salarios no obtenidos, considerando los años de vida perdidos según carac- terización tipo de la víctima	Ministerio del Interior + Encuesta Casen	Sí	Sí
Lesiones	Denuncias registradas de lesiones y arancel de distintas prestaciones médicas asociadas a lesiones leves y graves	Fonasa + CEAD	Sí	Sí
Robo de vehículo	Valoración de primas en autos asegurados y aproximación de valoración subjetiva de los autos no asegurados.	Asociación de Aseguradores de Chile A.G. + INE	Sí	Sí
Delitos sexuales	Presupuesto del Centro de Asistencia a Víctimas de Atentados Sexuales (CAVAS) de la Policía de Investigaciones (PDI).	DIPRES	Sí	Sí
Violencia intrafamiliar	Se imputa 1 año de costo laboral (1 año sin trabajar) para mujeres víctimas de violencia intrafamiliar	CEAD + Encuesta Casen	Sí	Sí
Pérdida de ingreso de reclusos	Se imputa 1 año de costo laboral para la población objetivo en subsistema cerrado	Gendarmería + Encuesta Casen	No	Sí

Fuente: Elaboración propia en base a Olavarría-Gambi (2007).

homicidios, seguido por el grupo de 30 a 39 años con un 25,2%. Estos datos indican que, en general, los homicidios afectan a una proporción significativa de personas jóvenes (67% o más), especialmente en el caso de los hombres, en comparación con grupos de edad más avanzada.

En lo que respecta a la caracterización socioeconómica de las víctimas de homicidios, para efectos del análisis se asume una concentración en los primeros seis deciles de ingreso. La prevalencia de víctimas de homicidios en estos deciles sugiere que la violencia letal afecta principalmente a individuos y comunidades vulnerables y de recursos económicos limitados, lo que puede estar relacionado con factores de desigualdad, marginalización y falta de oportunidades. En esta línea, la Subsecretaria de Prevención del Delito reportó en 2015 que un 94,1% de los homicidios afectaría a víctimas pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos, cifra que coincide con otros estudios internacionales,

en los que se ha observado que una gran concentración de homicidios existiría en la población 'socialmente desaventajada' y en espacios urbanos (Jones-Webb y Wall 2008). Esta caracterización socioeconómica es fundamental para comprender la dinámica de la violencia relacionada con homicidios y para orientar políticas públicas destinadas a prevenir y abordar este problema en sectores vulnerables de la sociedad.

Con respecto a los datos de salarios, estos se obtuvieron de la Encuesta Casen (2024) para los años, edades y deciles previamente caracterizados.²³ Para calcular el valor presente (VP) de los ingresos laborales no obtenidos se usa una anualidad con crecimiento, esto es, una serie de pagos anuales que aumentan a una tasa constante q durante un período de tiempo determinado. Como determinantes o parámetros de la anualidad utilizamos la Tasa Social de Descuento vigente del 6% real anual, proporcionada por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, como nuestra tasa de descuento (r). La tasa de crecimiento (g) será la tasa de crecimiento real del salario mínimo entre 2013 y 2021 (excluyendo el salario mínimo establecido en 2022, por el aumento significativo y muy superior al promedio histórico que experimentó ese año). Por otra parte, se utilizará como variable de flujo (C) el ingreso autónomo²⁴ promedio de los seis primeros deciles como proxy del ingreso perdido por las víctimas de homicidios, para cada grupo etario. Por otro lado, el número de períodos (N) corresponderá a los años de vida perdidos, entendido como la diferencia entre la esperanza de vida (al nacer) y la edad al morir para cada grupo (que varían según edad y género). Finalmente, el grupo etario (i) y el género de las víctimas (j) será reflejado para cada grupo salarial. Dado lo anterior, la fórmula se define de la siguiente forma:²⁵

[1]
$$VP = \sum_{i} \sum_{j} \left[\frac{c_{ij}}{r-g} \left(1 - \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^{N_{ij}} \right) \right]$$

²³ Para aquellos años sin encuesta se aplicó interpolación entre años.

²⁴ Por ingreso autónomo se entiende la suma de los ingresos provenientes tanto del trabajo como de la propiedad de activos. Estos incluyen ingresos del trabajo, la autoprovisión de bienes producidos por el hogar, rentas, intereses, dividendos, retiro de utilidades, jubilaciones, pensiones o montepíos, y las transferencias entre privados. Se diferencia del ingreso monetario por los subsidios monetarios recibidos (Ministerio de Desarrollo Social y Familia 2023). Los ingresos autónomos utilizados en este estudio se muestran en el Anexo.

²⁵ Dado que el ingreso autónomo comprende aquellos ingresos provenientes del trabajo, no procede hacer ningún ajuste en la ecuación [1] por las distintas tasas de participación en el mercado laboral de los grupos caracterizados.

De esta ecuación se obtiene una estimación del valor presente (VP) de la pérdida salarial de todos los homicidios en un año determinado o, en otras palabras, los ingresos del trabajo que en el tiempo la sociedad jamás percibirá.

Lesiones

Para obtener el costo económico asociado a lesiones se utilizaron los aranceles de modalidad de atención institucional de Fonasa 2019 y las denuncias de lesiones anuales —clasificadas a su vez en leves y medias/graves— provenientes del CEAD (2024). Se trabajó en conjunto con un grupo de especialistas urgenciólogos para asignar las prestaciones médicas según el tipo de lesión. La asignación fue excluyente, o sea, no se repiten prestaciones entre tipos de lesiones. Una vez obtenida la asignación se asumió que en promedio cada lesión usaba una unidad de cada prestación. O sea, se asume que las lesiones leves reciben *N* prestaciones médicas en promedio, una de cada clase del subconjunto *N*, mientras que las lesiones medias/graves reciben *M* prestaciones, una de cada clase del subconjunto *M*.²⁶ Luego, con los aranceles Fonasa se obtuvieron los valores promedio por prestación médica según el tipo de lesión. Los valores obtenidos para 2019 fueron de \$79.709 para lesiones leves y de \$384.847 para lesiones medias/graves.²⁷

Robo de vehículos

Para la estimación del costo en bienestar asociado al robo de vehículos usamos la disposición a pagar por asegurarse contra este riesgo. Para esto se obtuvieron datos de víctimas de robo de vehículo proveniente del CEAD, datos del parque automotriz del INE y el número de vehículos asegurados, así como primas anuales promedio en UF y la distribución de gastos de siniestros de la Asociación de Aseguradores de Chile A.G. (AACH 2022).

La estimación del costo anual (en millones de UF) se definió con la siguiente fórmula y variables:

[2]
$$V = \frac{\bar{P}}{10^6} x DCRV x [VA + DNA x VNA]$$

²⁶ Los subconjuntos N y M son excluyentes, o sea, N + M = universo de prestaciones médicas.

²⁷ Para otros años se ajustaron estos valores según variación del IPC.

donde,

 \bar{P} = Prima de promedio de un seguro automotriz en UF

DCRV = Distribución del costo del seguro por robo de vehículo

VA = Número de vehículos asegurados

DNA = Descuento por vehículos no asegurados

VNA = Número de vehículos no asegurados

De acuerdo con información de la Asociación de Aseguradoras de Chile (AACH 2022), durante el período 2019-2022 el robo de vehículos ha significado en promedio un 19,5% del costo de las aseguradoras. Este guarismo lo usamos como proxy para DCRV.

Posteriormente, para calcular la disposición a pagar de las personas que no aseguran sus vehículos, lo cual denominamos 'descuento por vehículos no asegurados' (DNA), supusimos una distribución uniforme, de tal manera que la disposición a pagar por seguro de los no asegurados es en promedio un 50% de la prima (la disposición a pagar de los asegurados es por definición mayor o igual a la prima promedio).

Intuitivamente, la ecuación [2] mide la pérdida de bienestar anual que sufren los dueños de vehículos, por estar expuestos al riesgo de sufrir el robo de estos. Esta pérdida se manifiesta a través de su disposición a pagar (preferencia revelada) por un seguro contra robos.²⁸

Violencia intrafamiliar y delitos sexuales

Para calcular los costos económicos asociados a los delitos de violencia intrafamiliar hicimos algunas modificaciones a la metodología de Olavarría-Gambi (2007). Primero, mantuvimos la caracterización socioeconómica de las víctimas, que comprende el primer quintil de ingreso autónomo en edad de trabajar como lo define Morrison y Orlando (1999). Sin embargo, en lugar de utilizar el PIB per cápita como una estimación del salario perdido y el 6% de la fuerza laboral femenina como una aproximación de la cantidad de víctimas afectadas laboralmente por este delito, utilizamos los ingresos autónomos de las mujeres del primer quintil de ingreso según los datos de la Encuesta Casen (2024) y las estadísticas oficiales del Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD 2024) para determinar la cantidad anual de mujeres víctimas de delitos de violencia intrafamiliar.

 $^{^{28}}$ La fórmula no necesita ajustarse por la existencia de deducibles porque este efecto ya está presente en la prima anual, \bar{P} (a mayor deducible menor prima).

Calculamos el costo económico de estos delitos manteniendo el supuesto de Morrison y Orlando (1999) de que estas víctimas experimentan una pérdida laboral de un año debido a la violencia intrafamiliar. Las modificaciones introducidas sobre ingresos perdidos y el número de víctimas creemos nos permiten obtener una estimación más precisa de los costos económicos relacionados con la violencia intrafamiliar que Olavarría-Gambi (2007), porque usamos datos efectivos en lugar de estimaciones más generales como el PIB per cápita y un porcentaje arbitrario del mercado laboral femenino.

Para las víctimas de delitos sexuales se imputó como costo directo el presupuesto de los Centros de Asistencia a Víctimas de Atentados Sexuales (CAVAS) provenientes de la Ley de Presupuestos.²⁹

Pérdida de ingresos de reclusos

Finalmente, para la estimación del costo asociado a la pérdida de ingresos de la población penal se utilizaron las caracterizaciones sociodemográficas contenidas en los Compendios Estadísticos de Gendarmería (2024). Se obtuvieron los salarios autónomos para cada año para estos perfiles³⁰ y se estimó un costo laboral anual para la población reclusa dentro del subsistema cerrado (privados de libertad y que pernoctan en unidades penales),³¹ monto que se imputó en la sección de costo de consecuencia.

Es importante subrayar que la cuantificación de los costos de las categorías anteriores (homicidios, lesiones, robo de vehículos, violencia intrafamiliar y delitos sexuales, y pérdida de ingresos de reclusos) representa una cota inferior del valor real de la delincuencia, en el entendimiento de que puede existir una serie de factores que no se incluyen debido a su complejidad para ser medidos. Algunos ejemplos son aquellas víctimas de delitos que requieren tratamiento psicológico y son atendidas de manera privada, los días laborales perdidos por personas debido a licencias médicas otorgadas como resultado del incidente (o ausentis-

²⁹ Para seguimiento presupuestario cabe notar que desde 2012 la Policía de Investigaciones (PDI) pasa del Ministerio de Defensa Nacional al Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

³⁰ Casen (2024) para cada año respectivo. En aquellos años sin encuesta se interpoló el valor de ingreso correspondiente.

³¹ Para la población penal cumpliendo condenas en los subsistemas semiabierto, abierto y pospenitenciario (quienes representan aproximadamente un 50% del total) no es posible hacer estimaciones de la merma salarial o disminución en empleabilidad con los datos disponibles, por lo que no se considera y se prefiere una estimación más conservadora.

mo laboral sin licencia) o ajustes logísticos de transporte necesarios para aquellos que han sufrido robo de vehículos no asegurados, entre otros.

Costos en respuesta

Los costos asociados con la respuesta al delito comprenden los recursos públicos destinados a la identificación, persecución y sanción de los delincuentes, así como los gastos subsiguientes en materia de reinserción social. Dentro de estos destacan los costos en que incurre el Estado en investigar los crímenes (PDI y Carabineros), en perseguir a los delincuentes (Fiscalía) y en privar de libertad parcial o completamente a los infractores (Gendarmería).

En muchas de estas instituciones públicas no se dedica la totalidad de sus presupuestos a la respuesta al delito, por lo que es necesario realizar ajustes para imputar las proporciones adecuadas como costo. Además, es importante mencionar que el gasto total por repartición se obtiene a partir de la Ley de Presupuestos del año correspondiente, proporcionada por la Dirección de Presupuestos (DIPRES), por lo que puede haber sobreestimación si hay subejecución presupuestaria.

Tanto el Poder Judicial como el Ministerio Público (Fiscalía) tramitan una serie de causas que no necesariamente son de índole delictual. Por ende, se debe ajustar el porcentaje del presupuesto que ocurre como respuesta al crimen. Para esto se calcula el cociente entre causas penales más las causas por violencia intrafamiliar (causas comúnmente asociadas a la realización de delitos de mayor connotación social) sobre el total de causas (civiles, penales, administrativas, familiares, entre otras). Este número pasa de un 21,6% en 2013 a un 30,1% en 2022, es decir, el Poder Judicial y el Ministerio Público dedicaron en 2022 un 30,1% de su presupuesto como respuesta contra el crimen.³² En las instituciones de

³² Al atribuir el mismo porcentaje de dedicación del sistema judicial al Ministerio Público se está subestimado el costo del segundo. Sin embargo, los datos no permiten una estimación más precisa en este caso. El aumento del porcentaje de causas penales y casos de violencia intrafamiliar en comparación con otras causas judiciales es una señal preocupante de la creciente carga que enfrentan los sistemas judiciales y de seguridad debido a estos delitos específicos. Esta tendencia, que se ha observado durante el período de 2013 a 2022, sugiere un impacto significativo en la sociedad y plantea preocupaciones sobre un posible aumento en la incidencia de estos delitos, o un enfoque más intensivo por parte del gobierno y el sistema judicial. Es crucial abordar esta tendencia de manera efectiva y comprender sus implicaciones para la seguridad y el bienestar de la sociedad.

Carabineros y la Policía de Investigaciones (PDI) se hace un ajuste similar al anterior.

En base a las estadísticas judiciales del INE se puede conocer o estimar la dedicación para cada una de estas instituciones en el combate de delitos de alta connotación social (homicidios, robos, hurtos, delitos sexuales, entre otros). Para Carabineros de Chile se calcula el cociente entre el número de casos que reciben que son de alta connotación social, sobre el total de casos (que incluyen procedimientos de tránsito, de alta connotación social y otros procedimientos menores). Este número pasa de 34,2% en 2013 a 31,5% en 2022. Para la PDI se realiza el mismo procedimiento, es decir, se calcula el cociente entre el número de casos de alta connotación social sobre el número total de casos (que considera a estos últimos más casos informáticos, estafas de carácter económico, entre otras causas); este número pasa de 75,4% en 2013 a 71,3% para 2022.³³

Para el Servicio Médico Legal (SML) se realiza un ajuste similar, ya que el servicio hace distintos tipos de exámenes y peritajes. Para calcular la dedicación del SML al combate del crimen, se calcula el cociente entre los procedimientos derivados de delitos sexuales más los procedimientos por constatación de lesiones y autopsias generadas por homicidios,³⁴ sobre el total de procedimientos (que contiene estos últimos más autopsias —en su mayoría derivadas de accidentes de tránsito— y exámenes por responsabilidad médica). El porcentaje de dedicación del SML en el año 2013 en respuesta al crimen fue de 69,7% y pasa a 60,7% en 2022.³⁵

Para el cálculo derivado de Gendarmería se asume una dedicación de 100% del presupuesto de la institución en respuesta al crimen para los años analizados.³⁶

³³ Saens (2023) no realiza este prorrateo, sino que asigna la totalidad de los gastos de estas reparticiones, lo que explica sus resultados (ver Gráfico 13).

³⁴ Se ocupó como proxy el número de homicidios, dado que estos deben pasar por una autopsia del SML. Para calcular los porcentajes de dedicación se usaron los anuarios estadísticos del SML.

³⁵ Para los porcentajes de dedicación del Sistema Judicial, PDI y Carabineros se usaron como fuente las estadísticas correspondientes reportadas por el INE.

³⁶ El presupuesto de gendarmería comprende todos los gastos relativos a las instalaciones, incluida la construcción del sistema tradicional (no concesionado), las reparaciones y mantenciones.

El Servicio Nacional de Menores (Sename) antes de la última reforma³⁷ concentraba tanto el cuidado de menores en situación de vulnerabilidad como el resguardo de menores que hubiesen cometido delitos. Para calcular el porcentaje de dedicación del Sename en respuesta al crimen se utilizaron datos obtenidos desde el INE de la cantidad de menores con causas penales sobre el total de menores que tenía a cargo el Sename. El porcentaje de dedicación de esta institución para el año 2013 fue de un 15,2% y de un 5,3% en 2021.³⁸

Finalmente, se incluyeron otras reparticiones como la Subsecretaria de Prevención del Delito, la Defensoría Penal Pública, el Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA), la Agencia Nacional de Inteligencia (ANI), el programa de Prevención en Violencia contra las Mujeres del Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, y el Gasto Municipal en Vigilancia.³⁹ Todas estas, por su naturaleza, dedican el 100% de su presupuesto a combatir el crimen (Tabla 4).

Es importante destacar que los ponderadores institucionales utilizados⁴⁰ se diseñan con el propósito de imputar un valor estimado de la fracción del presupuesto institucional que dejaría de existir si los delitos evaluados no ocurrieran. En otras palabras, los ponderadores se convierten en factores o ratios utilizados para distribuir proporcionalmente los recursos asignados a instituciones públicas anualmente en la Ley de Presupuestos de la DIPRES, relacionados con los costos derivados de la delincuencia en Chile. Por ejemplo, al calcular los ponderadores para el sistema judicial, consideramos todas las causas penales y las relacionadas con violencia intrafamiliar como fracción del total de causas generadas. Esto nos permite determinar cuánto del presupuesto institucional se destina específicamente a tratar casos de delincuencia y, por lo tanto, cuánto de este gasto puede considerarse un costo directo para la sociedad financiado a través de impuestos. Similarmente, para instituciones

³⁷ Desde 2022, el Servicio Nacional de Reinserción Social Juvenil, correspondiente al ex Sename y dependiente del Ministerio de Justicia, está completamente dedicado al cuidado y supervisión de menores que cometieron delitos. Los cuidados de niños en situación de vulnerabilidad sin problemas delictivos quedaron en el nuevo servicio Mejor Niñez, dependiente del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

³⁸ Para los porcentajes de dedicación del Sename en años previos a la reforma se usó como fuente las estadísticas correspondientes reportadas por el INE.

³⁹ Este gasto es efectivo, no presupuestario.

⁴⁰ Los ponderadores varían año a año. La Tabla 4 muestra solo los de 2022 como ejemplo.

Tabla 4. DESCRIPCIÓN DE LOS COSTOS EN RESPUESTA AL CRIMEN Y EL PORCENTAJE DE SU PRESU-PUESTO DEDICADO AL CRIMEN

Repartición	Glosa	% de asignación (2022)	En Olavarría- Gambi (2007)	En Saens (2015)
Poder Judicial	Poder Judicial	30,1%	Sí	Sí
Poder Judicial	Academia Judicial	30,1%	Sí	Sí
Poder Judicial	Unidades de apoyo a tribunales	30,1%	Sí	Sí
Poder Judicial	Corporación Administrativa del Poder Judicial	30,1%	Sí	Sí
Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Agencia Nacional de Inteligencia (ANI)	100%	No	Sí
Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Subsecretaría de Prevención del Delito	100%	Sí*	No
Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Carabineros de Chile	31,5%	Sí	Sí
Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Policía de Investigaciones (PDI)	71,3%	Sí	Sí
Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Servicio Nacional para la Preven- ción y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA)	100%	Sí	No
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	Servicio Médico Legal (SML)	60,7%	Sí	No
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	Gendarmería	100%	Sí	Sí
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	Servicio Nacional de Menores (Sename)	100%**	Sí	No
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	Defensoría Penal Pública	100%	Sí	Sí
Ministerio Público	Ministerio Público	30,1%	Sí	Sí
Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género	Prevención en Violencia contra las Mujeres	100%	Sí*	No
Municipalidades	Gasto en vigilancia	100%	Sí	No

Notas: (*) En el trabajo de Olavarría-Gambi (2007) se presenta otro nombre.

Fuente: Elaboración propia en base a Olavarría-Gambi (2007).

^(**) Corresponde al 100% del presupuesto del Servicio Nacional de Reinserción Social Juvenil (ex Sename).

como Carabineros de Chile y la Policía de Investigaciones, calculamos las fracciones de denuncias por Delitos de Mayor Connotación Social (DMCS) sobre el total de denuncias registradas cada año.

Sin embargo, es importante reconocer que la estimación de estos costos puede verse afectada por la sensibilidad de los ponderadores a la tasa de reporte de delitos. Esto implica que uno de los desafíos que enfrentamos al estimar el costo de respuesta no se limita únicamente a la omisión de los costos indirectos en términos generales, sino también al potencial subreporte o denuncia de delitos. De hecho, datos recientes del informe Barómetro UC (2023) indican que la tasa de denuncias en el país en general es baja. A pesar del sentimiento de inseguridad en la población (un 85,2% de los encuestados cree que la delincuencia aumentó en el país en los últimos doce meses), del total de incivilidades y actividades que las personas reportan que se produjeron en los últimos doce meses, solo el 9,5% de ellas fue denunciada. La mayor tasa de denuncia se encuentra en los robos o asaltos en la vía pública (18%), seguido por las peleas callejeras (16%) y la venta de drogas (13%). La tasa de denuncia es aún baja en el caso de los hogares en que alguno de sus miembros fue víctima de algún delito el año anterior (39,4%). Esto releva una de las limitaciones de nuestra metodología.

A pesar de que el foco de este trabajo son los delitos de mayor connotación social (DMCS), incluidos aquellos de violencia intrafamiliar, en los resultados reportados más adelante consideramos también los costos relacionados con los delitos 'de cuello y corbata' (delitos económicos). Para estos fines hacemos una corrección a los componentes de la Tabla 4, considerando el 100% de los costos del Ministerio Público y sumando los costos de la Fiscalía Nacional Económica (FNE) y del Tribunal de la Libre Competencia (TDLC).⁴¹

4. Resultados

Los costos por *anticipación* han mostrado un importante aumento desde la estimación realizada por Olavarría-Gambi (2007) y desde los inicios del período de estudio en 2013. Para el año 2022, el gasto por

⁴¹ Esta corrección es claramente insuficiente por cuanto no considera gastos incurridos por el sector privado, por ejemplo, en ciberseguridad. Desgraciadamente, estos datos no son de fácil acceso.

concepto de anticipación al crimen se ha multiplicado en casi catorce veces comparado con el año 2002, y en 5,5 veces comparado con el año 2013. Esto se explica, principalmente, por el aumento del gasto en seguridad privada, el cual se multiplicó por casi cinco veces entre 2013 y 2022, llegando a representar un 85,6% del costo de anticipación para el año 2022 (Tabla 5).

En el período entre 2013 y 2022, los gastos por concepto de anticipación han aumentado en promedio un 21% al año, destacando en particular el aumento de 108% entre 2014 y 2015, y de 61,4% entre 2016 y 2017. Un indicador de lo anterior es la evolución en términos reales del gasto público y privado contra la delincuencia. Definimos en este caso gasto público como el presupuesto de la Unidad de Análisis Financiero (UAF), junto a todas las partidas del 'costo de respuesta', y como gasto privado las partidas de ventas de alarmas y monitoreo, transporte de alto valor, seguridad privada, venta al por menor de armas y municiones en comercios especializados y los costos a consecuencia del robo de vehículos.

En el caso del sector privado hay una clara tendencia de crecimiento en su gasto de 17,4% anual promedio desde 2013 a 2022, en comparación con un magro 1,9% de crecimiento anual promedio para el sector público (Gráfico 10). No obstante, debe mencionarse que estas tendencias podrían deberse tanto a una subinversión por parte del sector público, como también a una sobrerreacción del sector privado, motivada por la mayor percepción de inseguridad debido al aumento de visibilidad de crímenes de mayor connotación social y violencia.

Por otro lado, no se hace en este artículo un análisis de la eficiencia del gasto público en este ámbito, arista fundamental que debiese ser investigada a futuro para entender si el aumento de percepción de violencia pudiese aminorarse controlando la eficiencia del gasto en programas y servicios públicos, más que aumentando el gasto.

Con respecto al costo en *consecuencia* (Tabla 6), se observa un aumento de 42,4% entre 2013 y 2022, principalmente por un crecimiento sostenido del costo económico de los homicidios y del robo de vehículos, afrontado este último también por el sector privado. De 2013 a 2022 se experimenta un aumento de dos veces en términos reales para el

costo económico de los homicidios (con una tasa de crecimiento anual promedio de 13%) y un aumento de algo menos de una vez (78,6%) para el caso del robo de vehículos (con una tasa de crecimiento anual promedio de 6,7%). Estos aumentos se deben principalmente a un mayor número de homicidios y a aumentos en el costo de la prima del seguro automotriz (medida en UF) y en el número de robo de vehículos (asegurados y no asegurados).

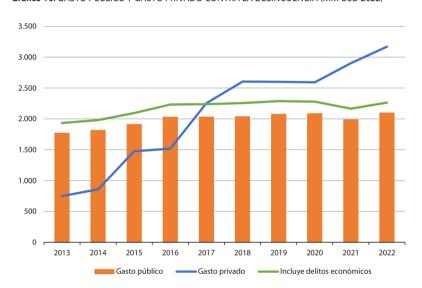


Gráfico 10. GASTO PÚBLICO Y GASTO PRIVADO CONTRA LA DELINCUENCIA (MM USD 2022)

Fuente: Elaboración propia.

Respecto de años específicos, llama la atención el aumento en el costo económico de los homicidios de 2017 a 2018 (48%) y de 2021 a 2022 (44,5%), así como el aumento en el costo del robo de vehículos en 2021 y 2022 (15% y 17%, respectivamente), en el costo de la violencia intrafamiliar en 2021 (20%) y en el costo laboral de la población penal en 2022 (14,5%).⁴²

⁴² No se realiza una comparación con Olavarría-Gambi (2007) en esta sección, dado que los cambios metodológicos incorporados en este artículo hacen nuestras estimaciones bastante más conservadoras.

Finalmente, para el caso de los costos en *respuesta* (Tabla 7) se evidencia un aumento considerable desde la medición del año 2002, dado que estos han aumentado hasta 2022 más de cuatro veces (436%). Entre las glosas que han tenido aumentos más importantes destacan el programa de Prevención en Violencia contra las Mujeres del Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género (casi 16 veces), el presupuesto proporcional designado para el Servicio Nacional de Menores, Sename (11,5 veces), la Subsecretaria de Prevención del Delito (9 veces), y la Defensoría Penal Pública (9,6 veces).

En el período entre 2013 y 2022, los costos por concepto de *respuesta* a la delincuencia han aumentado en promedio un 1,9% real anual. Destaca la caída entre 2020 y 2021, el cual disminuyó en un 4,8%, esto principalmente debido a la caída en el gasto público en glosas como Sename (-18,6%), Carabineros (-13,3%), Centros Regionales de Atención y Orientación a Víctimas (-4,7%), Gendarmería (-4,4%) y PDI (-3,8%).

En el agregado, durante el período 2013-2022 se registra un crecimiento significativo en el costo total de la delincuencia, con un monto agregado que casi se duplica (90% de crecimiento, en MM de USD de 2022) (Tabla 8). Este aumento también se observa si el costo se mide en relación con el Producto Interno Bruto, el que pasa del 1,4% en 2013 al 2,1% del PIB en 2022 (este costo pasa de 1,4% en 2013-2014, al 1,7% en 2015-2016 y a un 2% promedio 2017-2022) (Gráfico 11 y Tabla 9). Cuando sumamos los costos asociados a los delitos de 'cuello y corbata', los resultados cambian marginalmente: el costo de la delincuencia alcanza un 2,14% del PIB en 2022.

Con todo, los costos totales estimados para 2022 de 2,1% del PIB son equivalentes a algo más de cuatro veces las erogaciones del gobierno central total en defensa para ese año (0,5% del PIB) y casi al 65% de las erogaciones de ese año en educación preescolar, primaria y secundaria (DIPRES 2024). Los costos totales en dólares equivalen a las exportaciones de salmón de ese año (USD 6.238,6 millones) y si se suman los delitos de cuello y corbata igualan a las del sector agropecuario (USD 6.438,7 millones) (Banco Central 2024).

2,3% 2.0% 1,8% 1,5% 1,3% 1,0% 0,8% 0,5% 0,3% 0,0% Costo total c/p del PIB Costos de anticipación Costos en consecuencia Costos en respuesta c/p c/p del PIB c/p del PIB del PIB ■2013 ■2014 ■2015 ■2016 ■2017 ■2018 ■2019 ■2020 ■2021 ■2022

Gráfico 11. COSTO DE LA DELINCUENCIA COMO PORCENTAJE (%) DEL PIB

Fuente: Elaboración propia.

2013

2014

2015

2016

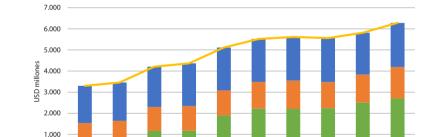


Gráfico 12. COSTO DE LA DELINCUENCIA EN MM DE USS DE 2022

Fuente: Elaboración propia. Para llevar los montos a dólares se usó el tipo de cambio anual promedio (Banco Central 2024).

2017

Costos de anticipación Costos en consecuencia Costos en respuesta ——Costo total

2018

2019

2020

2021

2022

Tabla 5. COSTOS DE ANTICIPACIÓN DE LA DELINCUENCIA EN MM DE USS DE 2022

Tipo de costo	2002 (*)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alarmas y monitoreo	51,9	-	-	-	0,1	0,2	30,5	65,7	116,3	160,6	125,3
Transporte de alto valor	87,8	-	-	-	3,0	16,3	158,0	63,2	121,8	176,0	253,1(**)
Seguridad privada	56,9	484,4	558,4	1.164,7	1.167,3	1.875,0	2.028,8	2.073,5	2.002,9	2.158,5	2313,3 (***)
Venta al por menor de armas y municiones	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	3,6	6,3
Unidad de Análisis Financiero (UAF)	-	4,0	3,6	3,6	4,4	4,6	4,8	5,1	4,9	4,7	4,4
Total	196,5	488,4	562,0	1.168,3	1.174,8	1.896,1	2.222,1	2.207,5	2.247,2	2.503,5	2.702,5

Nota: (*) Estimación Olavarría-Gambi (2007) a dólares de 2022.

(**) No existe dato disponible en el SII, por lo que se utiliza una proyección para la serie en base al crecimiento entre los años 2020-2021.

(***) La seguridad privada está compuesta por los servicios provistos por empresas y los servicios provistos por independientes. En este caso, no se registran datos para la subpartida de seguridad privada provista por independientes, por lo tanto, se proyecta la serie en base a su crecimiento entre los años 2020-2021.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos desde SII y DIPRES. Se reportan en blanco los datos en donde no hay información disponible.⁴³

Tabla 6. COSTOS DE CONSECUENCIA DE LA DELINCUENCIA EN MM DE USS DE 2022.

Tipo de costo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Homicidios	\$58,8	\$68,6	\$71,0	\$66,4	\$71,3	\$105,5	\$118,4	\$148,1	\$122,9	\$177,5
Lesiones	\$18,8	\$17,6	\$16,1	\$15,0	\$14,2	\$14,6	\$15,8	\$13,3	\$12,6	\$15,8
Robo de vehículo	\$264,7	\$300,3	\$309,5	\$348,0	\$362,6	\$387,5	\$399,2	\$350,8	\$404,3	\$472,8
Delitos sexuales	\$2,7	\$2,7	\$2,8	\$2,8	\$2,9	\$2,9	\$2,8	\$2,8	\$2,7	\$2,6
Violencia intrafamiliar (Mujeres)	\$270,0	\$254,5	\$248,5	\$242,8	\$239,1	\$237,6	\$264,6	\$260,9	\$311,9	\$276,5
Pérdida ingreso-priva- dos de libertad	\$428,5	\$439,2	\$481,0	\$492,4	\$500,0	\$515,7	\$536,7	\$455,4	\$472,7	\$541,3
Total	\$1.043,6	\$1.083,0	\$1.128,7	\$1.167,5	\$1.190,1	\$1.263,8	\$1.337,6	\$1.231,3	\$1.327,2	\$1.486,4

Fuente: Elaboración propia.

⁴³ Para ciertas actividades económicas, el SII no reporta el valor anual de sus ventas debido a restricciones relativas a la reserva tributaria (según el Artículo 35 del Código Tributario). Estas actividades no son factibles de informar cuando: (a) un valor es declarado por un número igual o inferior a 10 informantes, (b) en casos en que mediante un cálculo aritmético simple se despeje el valor de un registro con 10 o menos declarantes.

Tabla 7. COSTOS DE RESPUESTA A LA DELINCUENCIA EN MM DE US\$ DE 2022

Tipo de costo	2002 (*)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Poder Judicial, Poder Judicial	\$34,7	\$94,3	\$82,3	\$76,5	\$77,7	\$90,6	\$89,8	\$99,2	\$139,2	\$146,0	\$141,3
Poder Judicial, Academia Judicial	-	\$1,1	\$1,0	\$0,9	\$0,8	\$1,0	\$0,9	\$1,0	\$1,4	\$1,3	\$1,1
Poder Judicial, Unidades de Apoyo a Tribunales	-	\$1,1	\$2,7	\$3,1	\$4,1	\$4,9	\$5,0	\$5,5	\$7,6	\$7,9	\$8,0
Poder Judicial, Corpo- ración Administrativa del Poder Judicial	-	\$35,8	\$29,7	\$28,3	\$36,1	\$47,8	\$48,3	\$52,3	\$56,8	\$54,2	\$48,3
Ministerio del Interior, Agencia Nacional de Inteligencia (ANI)	-	\$8,5	\$9,0	\$8,4	\$8,8	\$8,7	\$8,6	\$9,3	\$9,4	\$10,0	\$9,1
Ministerio del Interior, Subsecretaría de Pre- vención del Delito	\$5,3	\$56,3	\$55,9	\$77,4	\$90,3	\$64,0	\$46,4	\$54,2	\$59,9	\$58,1	\$53,8
Ministerio del Interior, Centros Regionales de Atención y Orienta- ción a Víctimas	-	\$9,1	\$9,0	\$9,0	\$9,2	\$7,8	\$5,6	\$5,4	\$3,8	\$3,7	\$2,2
Ministerio del Interior, Carabineros	\$87,2	\$452,3	\$472,0	\$472,8	\$490,1	\$484,0	\$473,2	\$472,8	\$412,4	\$357,5	\$441,0
Ministerio del Interior, Policía de Investiga- ciones (PDI)	\$94,6	\$269,3	\$278,7	\$294,9	\$322,6	\$322,3	\$335,4	\$337,3	\$344,0	\$331,0	\$332,2
Ministerio del Interior, Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA)	-	\$74,8	\$82,4	\$90,0	\$91,5	\$89,7	\$93,3	\$92,8	\$93,8	\$91,3	\$84,5
Ministerio de Justicia, Servicio Médico Legal (SML)	\$4,9	\$32,2	\$31,3	\$34,1	\$36,5	\$36,8	\$38,8	\$38,5	\$33,3	\$34,8	\$32,5
Ministerio de Justicia, Gendarmería	\$89,8	\$508,4	\$533,5	\$576,2	\$613,2	\$617,4	\$630,0	\$637,5	\$635,2	\$607,1	\$573,3
Ministerio de Justicia, Servicio Nacional de Menores (Sename)	\$9,6	\$44,2	\$45,1	\$45,5	\$38,7	\$34,5	\$32,2	\$31,5	\$31,7	\$25,8	\$119,5
Ministerio de Justicia, Defensoría Penal Pública	\$7,0	\$74,2	\$72,2	\$73,0	\$75,8	\$79,4	\$81,2	\$82,2	\$83,0	\$79,5	\$73,9
Ministerio Público, Ministerio Público	\$21,5	\$44,8	\$39,3	\$37,8	\$40,8	\$48,4	\$49,1	\$52,5	\$72,1	\$75,1	\$70,0
Ministerio de la Mujer, Prevención en Violencia contra las Mujeres	\$1,4	\$14,4	\$14,6	\$18,9	\$20,2	\$20,4	\$20,2	\$21,6	\$23,4	\$24,7	\$23,6
Municipalidades, Gasto en vigilancia	\$25,1	\$45,7	\$53,5	\$61,1	\$67,4	\$67,5	\$73,3	\$76,1	\$74,4	\$73,2	\$77,5
Total	\$390,5	\$1.766,8	\$1.812,2	\$1.907,9	\$2.023,8	\$2.025,2	\$2.031,6	\$2.070,0	\$2.081,2	\$1.981,1	\$2.091,6

Nota: (*) Estimación Olavarría-Gambi (2007) a dólares de 2022. Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE, DIPRES, SINIM, entre otros.

Tabla 8. COSTOS TOTALES DE LA DELINCUENCIA EN MM DE US\$ DEL 2022

Tipo de costo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Costo de anticipación	\$488,4	\$562,0	\$1.168,3	\$1.174,8	\$1.896,1	\$2.222,1	\$2.207,5	\$2.247,2	\$2.503,5	\$2.702,5
Costo de consecuencia	\$1.043,6	\$1.083,0	\$1.128,7	\$1.167,5	\$1.190,1	\$1.263,8	\$1.337,6	\$1.231,3	\$1.327,2	\$1.486,4
Costo de respuesta	\$1.766,8	\$1.812,2	\$1.907,9	\$2.023,8	\$2.025,2	\$2.031,6	\$2.070,0	\$2.081,2	\$1.981,1	\$2.091,6
Total	\$3.298,7	\$3.457,2	\$4.204,9	\$4.366,1	\$5.111,4	\$5.517,5	\$5.615,1	\$5.559,7	\$5.811,8	\$6.280,5
Incluidos delitos de cuello y corbata	\$3.461,1	\$3.621,8	\$4.388,8	\$4.571,5	\$5.320,7	\$5.736,8	\$5.828,3	\$5.754,6	\$5.992,0	\$6.448,5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. COSTOS TOTALES DE LA DELINCUENCIA (COMO % DEL PIB)

Tipo de costo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Costo de anticipación	0,21%	0,24%	0,48%	0,47%	0,73%	0,83%	0,82%	0,83%	0,81%	0,90%
Costo de consecuencia	0,45%	0,46%	0,46%	0,47%	0,46%	0,47%	0,50%	0,46%	0,43%	0,49%
Costo de respuesta	0,77%	0,76%	0,78%	0,81%	0,78%	0,76%	0,77%	0,77%	0,64%	0,69%
Total	1,43%	1,46%	1,73%	1,75%	1,97%	2,06%	2,08%	2,06%	1,89%	2,09%
Incluidos delitos de cuello y corbata	1,50%	1,53%	1,80%	1,83%	2,05%	2,14%	2,16%	2,14%	1,95%	2,14%

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar detalladamente los resultados obtenidos se puede observar que el crecimiento del costo de la delincuencia es motivado principalmente por aumentos en el costo de anticipación, dado que tanto los costos en consecuencia como los en respuesta presentan menores cambios entre años (a precios de 2022) (Gráfico 12 y Tabla 8).

Si se analizan los costos para 2022, se puede notar cómo el costo de *anticipación* supera los de *respuesta* institucional y de *consecuencia*, representando un 43% del total, en contraste con el 33% de respuesta y el 24% de consecuencia. Este es un cambio importante desde 2013, cuando los costos de respuesta ocupaban el primer lugar con un 54%, seguidos por los de consecuencia con un 31% y los de anticipación con un 15%. Lo anterior refuerza la tesis de la existencia de un desplazamiento de recursos hacia un mayor gasto en prevención privada, como sistemas de alarmas, transporte seguro de valores y seguridad privada, en contraste con una lenta respuesta y/o mayor estabilidad del gasto público. Lo anterior aparece como una respuesta consistente dados los cambios mencionados en percepción y en ocurrencia de crímenes de mayor connotación social.

Aunque las estimaciones para Chile del costo económico de la delincuencia fluctúan entre 1,4% y 3% del producto interno bruto (Saens 2023 y 2015; Jaitman 2015; Olavarría-Gambi 2007), estas cifras están muy por debajo de estimaciones presentadas en la literatura para países desarrollados (Gráfico 13). Lo anterior no invalida el que debamos reflexionar sobre las actuales (y futuras) estrategias de gestión de la seguridad pública. En primer lugar, a la luz de nuestros resultados cabe preguntarse si el aumento en el costo económico de la delincuencia desde 2013, incremento financiado principalmente por agentes privados, estaría vinculado con el aumento de la victimización y de percepciones negativas crecientes relacionadas con un deterioro de la convivencia social (causado por los delitos de mayor connotación social), más que por otras tipificaciones delictuales de menor relevancia social. En segundo lugar, nuestros resultados plantean la necesidad de revisar las políticas de seguridad, enfocándose en estrategias más efectivas que permitan abordar las crecientes demandas por seguridad de la población.

Por último, cabe explicar por qué nuestros resultados difieren de otros autores que han usado la misma metodología para Chile. En primer lugar, los altos valores obtenidos por Saens (2015, 2023) se explican porque su metodología incluye algunas partidas públicas de gasto relacionadas con el costo del crimen, pero sin prorratearlas (ver nota 33). Por otro lado, aunque compartimos similitudes con Olavarría-Gambi (2007), nuestra investigación excluye algunos costos directos que no pueden ser cuantificados con rigurosidad (ejemplos: fraudes, usura, crímenes tributarios y delitos contra la propiedad industrial, entre otros) y nuestra metodología opta por no asignar valores económicos a los bienes robados o perdidos por hurto. Y, al igual que Jaitman (2015), que entrega estimaciones similares a la nuestra como porcentaje del PIB (2,42%), estas están referidas a un año específico (2007 y 2010, respectivamente) y bastante lejano considerando el incremento en los delitos desde 2017 (gráficos 8 y 9). Por lo mismo, la actualización de estas estimaciones es relevante en el Chile actual. Con todo, las estimaciones no son ciento por ciento comparables por los distintos supuestos usados por cada autor, aunque sirven de referencia. Nuestra estimación, más conservadora que las de otros autores, es un insumo para ayudar a comprender qué ha pasado en la última década en Chile y debe leerse mirando el incremento durante la década más que el nivel absoluto.

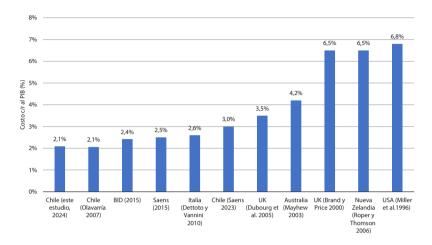


Gráfico 13. COSTO DE LA DELINCUENCIA COMO % DEL PIB

Fuente: Elaboración propia en base a resultados de literatura señalada.

5. Conclusiones

Esta investigación se ha centrado en cuantificar y categorizar los costos económicos de la delincuencia en Chile, empleando una metodología cuasi contable que se ha aplicado en estudios previos en otros países y que intenta encontrar una cota inferior del costo económico de la delincuencia. Los resultados obtenidos arrojaron información importante respecto de cómo han cambiado los componentes de estos costos, en particular los costos asumidos por el sector privado versus el sector público.

En primer lugar, los costos de *anticipación* han experimentado un drástico aumento desde 2013, impulsados principalmente por el crecimiento en el sector de seguridad privada. En el año 2022, el gasto por concepto de anticipación al crimen se ha multiplicado en casi catorce veces comparado con el año 2002 y en 5,5 veces comparado con el año 2013, representando un 43% del total de los costos de la delincuencia. Este aumento puede estar influenciado por la percepción de un aumento de la violencia y la victimización en la sociedad chilena.

En segundo lugar, los costos en *consecuencia* han aumentado significativamente desde 2013, destacándose el crecimiento en los costos asociados a homicidios y robos de vehículos, este último también asumido por el sector privado. En el año 2022, el costo de homicidios muestra un aumento de dos veces en términos reales desde 2013, con una tasa de crecimiento anual de 13%. El costo asociado al robo de vehículos aumentó en un 6,7% anual en el mismo período.

En tercer lugar, los costos en *respuesta* también han experimentado un aumento, especialmente en programas dirigidos a la prevención de la violencia contra las mujeres y el cuidado de menores involucrados en delitos. Con todo, a 2022, los costos por respuesta a la delincuencia aumentaron en promedio un 1,9% real anual desde 2013, un incremento mucho menor a los otros dos componentes.

Este artículo es relevante debido a la creciente preocupación que manifiesta la ciudadanía por la delincuencia y la inseguridad en Chile, fenómeno que se ha acrecentado en el último tiempo por la presencia de bandas criminales asociadas al narcotráfico y que ha puesto esta temática como el principal problema de las personas, según muestran distintas encuestas de opinión. Esta investigación se inserta en este contexto y concluye que el costo de la delincuencia ha aumentado de manera significativa.

El artículo proporciona una visión actualizada de los costos económicos de la delincuencia en Chile, enfatizando la necesidad de políticas de prevención y respuesta más efectivas en un contexto de percepción de violencia y victimización creciente. A pesar de que los costos de la delincuencia en Chile aparecen relativamente bajos en comparación con otros países, especialmente si se compara con países desarrollados, cabe enfatizar que, más que su nivel, lo importante es que estos han crecido como porcentaje del PIB desde un 1,4% en 2013, a un 2,1% en 2022 (2,14% incluidos algunos delitos de 'cuello y corbata') y que este incremento ha sido asumido principalmente por el sector privado. Sin perjuicio de la menor cuantía comparada con otros estudios, los resultados muestran que son cantidades relevantes cuando se comparan con la producción (exportaciones) de algunos sectores económicos o erogaciones del gobierno central. Nuestros resultados relevan la importancia de abordar estos desafíos para garantizar la seguridad y el bienestar en un entorno en constante cambio

Bibliografía

- AACH 2022. Entendiendo tu seguro de vehículo: ¿a qué se destina tu prima? Asociación de Aseguradores de Chile A.G. Disponible en: https://portal2.aach.cl/aseguradovehicular/costos/ [1 de julio 2024].
- Andrade, N. y Cifuentes, A. 2021. Crime and (Price) Punishment in the Chilean Real Estate Market: The Case of Santiago. *Crime, Law, and Social Change* 76, 497-523. DOI: https://doi.org/10.1007/s10611-021-09939-0 [1 de julio 2024].
- Banco Central de Chile 2024. Estadísticas y datos. Banco Central de Chile. Disponible en: https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/estadisticas [26 de junio 2024].
- Barómetro UC 2023. Barómetro de la Seguridad. Hogares en el espacio público y privado. Centro UC Encuestas y Estudios Longitudinales, Verisure. Disponible en: https://www.verisure.cl/alarmas/pdf/ceelsegUC_VS.pdf [1 de julio 2024].
- Bhalotra, S.R., Brito, E., Clarke, D., Larroulet, P. y Pino, F. 2021. Dynamic Impacts of Lockdown on Domestic Violence: Evidence from Multiple Policy Shifts in Chile. WIDER Working Paper 189, United Nations University. Disponible en: https://www.wider.unu.edu/publication/dynamic-impacts-lockdown-domestic-violence [1 de julio 2024].
- Bourguignon, F. 1999. Crime, Violence and Inequitable Development. Annual World Bank Conference on Development Economics, April 28-30. The World Bank. Disponible en: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11535 [1 de julio 2024].
- Brand, S. y Price, R. 2000. The Economic and Social Cost of Crime. Home Office Research Study 217. Home Office Research, Development and Statistics Directorate. Disponible en: https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110218135832/http://rds.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs/hors217.pdf [1 de julio 2024].
- Carabineros de Chile 2023. Informe de resultados de Gestión Operativa 2022 y metas 2023. Primer Trimestre Año 2023. Disponible en: https://www.carabineros.cl/secciones/glosa9/assets/INFORME_GLOSA_N9_MARZO_2023.pdf [1 de julio 2024].
- Carvacho, P. y Rufs, C. 2023. Datos en perspectiva. Series sobre la criminalidad en Chile 1. Centro de Estudios Justicia y Sociedad, Pontificia Universidad Católica de Chile. Disponible en: https://justiciaysociedad.uc.cl/wp-content/uploads/2023/01/Series-sobre-criminalidad_2023.pdf [1 de julio 2024].
- Casen 2024. Encuesta Casen. Observatorio Social. Disponible en: https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen [1 de julio 2024].
- CEAD 2024. Centro de Estudios y Análisis del Delito. Subsecretaría de Prevención del Delito. Disponible en: https://cead.spd.gov.cl/estadisticas-delictuales/ [1 de julio 2024].
- CEP 2024. Encuesta Nacional de Opinión Pública. Centro de Estudios Públicos. Disponible en: https://www.cepchile.cl/opinion-publica/encuesta-cep/ [1 de julio 2024].
- Cohen, M.A. 2000. Measuring the Costs and Benefits of Crime and Justice (263-316). En Duffee, D. (ed.), *Measurement and Analysis of Crime and Justice, Criminal Justice* (Vol. 4). Washington, DC: National Institute of Justice.
- Cohen, M.A., Rust, R.T., Steen, S. y Tidd, S.T. 2004. Willingness to Pay for Crime Control Programs. *Criminology* 42(1), 89-109.

- Compendios Estadísticos de Gendarmería 2024. Compendios Estadísticos desde 1991. Gendarmería de Chile. Disponible en: https://www.gendarmeria.gob.cl/compendios.html [1 de julio 2024].
- Cook, P.J. y Ludwig, J. 2000. *Gun Violence: The Real Costs*. New York: Oxford University Press.
- Detotto, C. y Vannini, M. 2010. Counting the Cost of Crime in Italy. *Global Crime* 11(4), 421-435.
- DIPRES 2024. Estadísticas de las finanzas públicas. Dirección de Presupuestos, Gobierno de Chile. Disponible en: https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-25291.html [24 de junio 2024].
- Dubourg, R., Hamed, J. y Thorns, J. 2005. The Economic and Social Costs of Crime Against Individuals and Households 2003/04. Home Office Online Report 30/05.
- ENUSC 2024. Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana. Instituto Nacional de Estadísticas. Disponible en: https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/seguridad-publica-y-justicia/seguridad-ciudadana [1 de julio 2024].
- Fajardo, F. 2020. Cuarentenas y violencia intrafamiliar. Evidencia para Chile. Tesis (Mg), Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Glaesser, E.L. 1999. *An Overview of Crime and Punishment*. Washington, DC: The World Bank
- Índice Paz Ciudadana 2023. Resultados Índice Paz Ciudadana 2023. Fundación Paz Ciudadana. Disponible en: https://pazciudadana.cl/proyectos/documentos/resultados-indice-paz-ciudadana-2023/ [1 de julio 2024].
- INE 2024. Demografía y vitales. Instituto Nacional de Estadísticas. Disponible en: https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales [1 de julio 2024].
- Jaitman, L. (ed.) 2015. Los costos del crimen y la violencia en el bienestar de América Latina y el Caribe. New York: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los-costos-delcrimen-y-la-violencia-en-el-bienestar-de-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf [1 de julio 2024].
- Jones-Webb, R. y Wall, M. 2008. Neighborhood Racial/Ethnic Concentration, Social Disadvantage, and Homicide Risk: An Ecological Analysis of Ten U.S. Cities. *Journal of Urban Health* 85, 662-676.
- Lynch, A.K. y Rasmussen, D.W. 2001. Measuring the Impact of Crime on House Prices. *Applied Economics* 33, 1981-1989.
- Mayhew, P. 2003. Counting the Costs of Crime in Australia. *Trends and Issues in Crime and Criminal Justice* 247. Disponible en: https://www.aic.gov.au/publications/tandi/tandi247 [1 de julio 2024].
- Miller, T.R., Cohen, M.A. y Wiersema, B. 1996. Victim Costs and Consequences: A New Look. NCJ 155282. NCJRS Virtual Library, U.S. Department of Justice. Disponible en: https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/victim-costs-and-consequences-new-look [1 de julio 2024].
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia 2023. Informe Precios Sociales 2023. División de Evaluación Social de Inversiones, Subsecretaría de Evaluación Social, Sistema Nacional de Inversiones, Gobierno de Chile. Disponible en: https://sni.gob.cl/storage/docs/230401_Informe_Precios_Sociales_2023_SNI.pdf [1 de julio 2024].
- Morrison, A.R. y Orlando, M.B. 1999. Social and Economic Costs of Domestic Violence: Chile and Nicaragua (51-80). En Morrison A.R. y Biehl M.L. (eds.), *Too Close to Home: Domestic Violence in the Americas*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.

- Observatorio Nacional de Drogas 2022. Décimo Quinto Estudio Nacional de Drogas en Población General de Chile. Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol, SENDA. Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Gobierno de Chile. Disponible en: https://www.senda.gob.cl/senda-presenta-principales-resultados-del-15-estudio-de-drogas-en-poblacion-general/ [1 de julio 2024].
- Olavarría-Gambi, M. 2007. The Economic Cost of Crime in Chile. *Global Crime* 8(4), 287-310.
- Roper, T. y Thompson, A. 2006. Estimating the Costs of Crime in New Zealand in 2003/04. New Zealand Treasury Working Paper 06/04. Disponible en: https://www.justice.govt.nz/assets/NZCASS-Estimating-the-costs-of-crime-in-2003-04-New-Zealand.pdf [1 de julio 2024].
- Saens, R. 2015. ¿Cuánto cuesta el delito en Chile? Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Talca. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/281361292 Cuanto_cuesta_el_delito_en_Chile [1 de julio 2024].
- Saens, R. 2023. ¿Cuánto cuesta el delito en Chile? Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Talca Resultados no Publicados. Disponible en: https://www.utalca.cl/noticias/estudio-determino-costo-de-la-delincuencia-en-chile/[1 de julio 2024].
- SII 2024. Estadísticas y Estudios del SII. Servicio de Impuestos Internos, Chile. Disponible en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_y_estudios_del_sii. html [1 de julio 2024].
- SINIM 2024. Sistema Nacional de Información Municipal, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Gobierno de Chile. Disponible en: https://www.sinim.gov.cl/index.php [1 de julio 2024].
- Soares, R.R. 2010. Welfare Costs of Crime and Common Violence: A Critical Review. Texto para discussão 581, Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Disponible en: https://www.dbd.puc-rio.br/depto_economia/td581.pdf [1 de julio 2024].
- Subsecretaría de Prevención del Delito 2015. Informe Final de Evaluación Programa de Apoyo a las Víctimas. Gobierno de Chile. Disponible en: https://www.dipres.gob.cl/597/articles-141236_informe_final.pdf [1 de julio 2024].
- Subsecretaría de Prevención del Delito 2023. Primer Informe Nacional de Homicidios Consumados. Una visión integrada e institucional 2018-2022. Gobierno de Chile. Disponible en: https://prevenciondehomicidios.cl/wp-content/uploads/2023/07/Informe-homicidios-2018-2022.pdf [1 de julio 2024].
- Tullock, G. 1970. The Cost of Law Violations. Vanderbilt Law Review 23(1), 1-11. EP

AnexoINGRESOS AUTÓNOMOS MENSUALES SEGÚN GÉNERO Y GRUPO ETARIO 2013-2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Edad			Ing	reso autóno	mo hombre	(\$ corrientes	de cada año	o)		
0-14	46.978	49.865	32.287	34.270	59.548	63.207	67.090	71.213	75.588	100.708
15-17	83.530	88.663	110.553	117.346	101.550	107.790	114.413	121.442	128.904	115.311
18-29	231.284	245.495	267.593	284.034	289.112	306.876	325.732	345.746	366.989	404.609
30-39	288.035	305.733	345.993	367.252	370.140	392.883	417.023	442.646	469.844	532.955
40-49	292.658	310.639	344.323	365.479	376.351	399.476	424.021	450.074	477.728	520.147
X > 50	222.962	236.661	261.694	277.773	293.430	311.460	330.597	350.910	372.471	392.783
						Ingr	eso autónon	no mujer (\$ c	orrientes de	cada año)
0-14	49.786	52.845	31.924	33.885	58.249	61.829	65.627	69.660	73.940	102.568
15-17	56.968	60.468	72.628	77.091	70.387	74.712	79.303	84.175	89.347	103.280
18-29	173.878	184.561	208.291	221.089	226.495	240.411	255.183	270.862	287.505	326.875
30-39	221.342	234.942	250.466	265.856	287.487	305.151	323.901	343.802	364.927	413.186
40-49	206.198	218.867	243.258	258.205	277.230	294.264	312.345	331.536	351.907	409.803
X > 50	146.155	155.135	173.456	184.114	192.047	203.847	216.372	229.666	243.778	269.136

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Casen (varios años).