

# Modelado dinámico del fenómeno criminal en Colombia para la toma de decisiones de política pública

*Dynamic modeling of the criminal phenomenon in Colombia for public policy decision making*

*Modelagem dinâmica do fenômeno criminoso na Colômbia para decisões de política pública*

Fecha de recepción: 2021/10/21 | Fecha de evaluación: 2022/03/17 | Fecha de aprobación: 2022/04/08

## Óscar Orlando Gómez Pinto

Doctor en Modelado de Política y Gestión Pública  
Profesional Especializado en el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC)  
Bogotá, Colombia.  
oscar.gomez@inpec.gov.co  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2571-6289>

## Sebastián Zapata

PhD. en Ingeniería  
Docente Universidad EIA  
Envigado, Colombia  
Sebastian.zapata23@eia.edu.co  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4836-8328>

## Luis Eduardo Sandoval

PhD. en Economía,  
Profesor  
Universidad Militar Nueva Granada  
Bogotá D.C.  
luis.sandoval@unimilitar.edu.co  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4584-1490>

**Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo:** Gómez, O., Zapata, S. & Sandoval L., (2022). Modelado dinámico del fenómeno criminal en Colombia para la toma de decisiones de política pública. *Revista Criminalidad*, 64(2): 101-125. <https://doi.org/10.47741/17943108.358>

## Resumen

El presente artículo se originó en la necesidad de entender el crimen como una problemática pública, que debe ser analizada a partir de una hipótesis causal que explique el fenómeno delictivo en Colombia con una perspectiva social con diferentes enfoques teóricos, con el fin de establecer líneas de acción para la toma de decisiones de política pública que contribuyan a su reducción. En la primera parte, se presenta la hipótesis causal propuesta y se desarrollan cada uno de sus componentes. Posteriormente, se desarrolla un análisis descriptivo de las denuncias por tipo de delito y

de la población privada de la libertad, en la que se identifica las diferencias y las similitudes en las condiciones socioeconómicas para los delitos de mayor incidencia. Por último, se desarrolla un modelo de simulación continua y se analiza el resultado de posibles estrategias de política pública. El resultado obtenido reflejó la necesidad de diseñar políticas públicas pluralistas, que apunten a la solucionar las causas de raíz del fenómeno del crimen, en torno a la construcción social y a la reducción de la impunidad.

## Palabras clave

Cárceles, hacinamiento carcelario, violaciones de derechos humanos, política criminal (fuente: Tesoro del Instituto Interregional de las Naciones Unidas para Investigaciones sobre la Delincuencia y la Justicia – UNICRI). Sistema penitenciario (fuente: autor).

## Abstract

This article arose from the need to understand crime as a public problem, which should be analyzed on the basis of a causal hypothesis that explains the criminal phenomenon in Colombia from a social perspective with different theoretical approaches, in order to establish lines of action for public policy decisions that contribute to its reduction. In the first part, the proposed causal hypothesis is presented and each of its components is developed. Subsequently, a descriptive analysis of the reports by type of crime and of the population

deprived of liberty is developed, identifying the differences and similarities in the socioeconomic conditions for the crimes with the highest incidence. Finally, a continuous simulation model is developed and the result of possible public policy strategies is analyzed. The result obtained reflected the need to design pluralistic public policies aimed at solving the root causes of the crime phenomenon, in terms of social construction and the reduction of impunity.

## Keywords:

Prison, prison overcrowding, human rights violations, criminal policy (source: Thesaurus of United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute – UNICRI). Penitentiary system (source: author).

## Resumo

Este artigo surgiu da necessidade de entender o crime como um problema público, que deve ser analisado com base em uma hipótese causal que explique o fenômeno criminoso na Colômbia a partir de uma perspectiva social com diferentes abordagens teóricas, a fim de estabelecer linhas de ação para decisões de política pública que contribuam para sua redução. Na primeira parte, é apresentada a hipótese causal proposta e cada um de seus componentes é desenvolvido. Posteriormente, é desenvolvida uma análise descritiva dos relatórios por tipo de crime e da população privada

de liberdade, identificando as diferenças e semelhanças nas condições sócio-econômicas para os crimes mais comuns. Finalmente, um modelo de simulação contínua é desenvolvido e o resultado de possíveis estratégias de políticas públicas é analisado. O resultado obtido reflete a necessidade de elaborar políticas públicas pluralistas que visem resolver as causas profundas do fenômeno do crime, em termos de construção social e de redução da impunidade.

## Palavras-chave:

Prisões, superlotação carcerária, violações de direitos humanos, política criminal (fonte: Thesaurus of United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute – UNICRI). Sistema penitenciário (fonte: autor)

## Introducción

Las políticas públicas son las herramientas con las que el Estado aborda las problemáticas sociales y económicas que retrasan el desarrollo del país, lo que pone en riesgo el cumplimiento de las metas de crecimiento y el bienestar general de la sociedad. De acuerdo con Lahera (2002), existen dos quejas reiterativas respecto la acción del Estado, la ausencia de políticas y la ausencia de leyes, lo que muestra que, cuando se trata de tomar decisiones, se realiza un desgaste en la emisión de leyes, decretos y actos administrativos sin que esto influya realmente en la solución. El presente artículo identifica una problemática adicional: si bien, pueden existir políticas respecto a problemáticas específicas, no se tienen definidos los mecanismos para evaluar su impacto en la solución o mejora, observando que, a la postre, estas no son efectivas y, por el contrario, su aplicación podría reforzar la problemática que se pretendía resolver.

Entendiendo que el país experimenta una profunda crisis penitenciaria y carcelaria (Olarte, 2020), el objetivo principal de esta investigación es identificar las variables que deben ser incluidas en una política pública criminal con enfoque preventivo, que impacte en la reducción del crimen y evite el desgaste jurídico que actualmente genera un cuello de botella en la justicia, e incentive una cultura de ilegalidad. Este artículo propone una hipótesis causal con enfoque preventivo, para la cual se identificaron las variables socioeconómicas, a partir de trabajos de diferentes autores que las definen como *determinantes del crimen*; una vez propuesto el modelo, se desarrolló sobre un aplicativo de finalidad específica para la simulación de sistemas dinámicos, y se identificaron líneas de acción para la toma de decisiones de política pública.

Los resultados obtenidos mostraron la necesidad de una política con un enfoque preventivo que asegure el acceso a la justicia para los delitos denunciados y logre disminuir la impunidade; de igual manera, se

identificó que esta variable genera un ciclo virtuoso hacia la delincuencia, esto, sumado a factores de desigualdad e inequidad, generan un ambiente adecuado para el crimen. También, la investigación identificó los aspectos que deben ser tenidos en cuenta en el diseño y el desarrollo de una política criminal que propenda por la prevención del crimen a través de la justicia social y la disminución de la impunidad, para aportar mecanismos para el diseño y el análisis de la política pública criminal, evitando así el desgaste de las instituciones y el detrimento de los recursos.

## Método

Se empleó un análisis descriptivo de las variables que, de acuerdo con la hipótesis causal propuesta, desarrollan la política criminal colombiana actual. Asimismo, se desarrolló un análisis correlacional cuantitativo para el análisis de las variables incluidas en el modelo de regresión múltiple, base para la simulación del sistema.

### Diseño metodológico

El diseño metodológico propuesto se basa en el método de Bardach (1998), quien estableció ocho pasos para el análisis de políticas públicas, así:

1. Descripción del problema: se parte de las conclusiones de la hipótesis causal propuesta por Gómez (2020) y sus conclusiones respecto la falta de efectividad de la política pública colombiana para la reducción del crimen. Además, se hace una caracterización sobre otras variables del sistema.
2. Obtención de información: se describe el comportamiento de las variables que comprenden la hipótesis causal, y se desarrolla el análisis estadístico de la información.
3. Construcción de alternativas: con base en la revisión bibliográfica, se identificaron las variables socioeconómicas propuestas como determinantes del crimen y se analizan estadísticamente, identificando las variables de mayor impacto.
4. Selección de criterios: se desarrolló un modelo de regresión múltiple identificando las variables de mayor impacto de acuerdo con los coeficientes estadísticos.

5. Proyección de resultados: se proyectan y presentan los resultados para cada una de las posibles soluciones.
6. Confrontación de costos y beneficios: con base en el resultado de cada escenario, se evalúan los costos y se realiza la comparación con los beneficios.
7. Decisión: se presenta la mejor opción de solución, de acuerdo con los criterios de comparación identificados.
8. Conclusiones,

## Marco conceptual

Es preciso aclarar que la investigación se realizó desde el punto de vista del análisis del sistema que desarrolla la política criminal colombiana y no desde el punto de vista del derecho, razón por la cual se deben comprender diversos conceptos, más allá de las definiciones legales que norman el sistema (Gómez, 2020).

### La criminalidad como problemática pública

De acuerdo con (Lahera, 2002) el papel que juega la política pública al interior de una sociedad implica legitimar al Estado, no solo por su carácter instrumental en la provisión de servicios básicos o la administración de bienes públicos, sino también en la construcción de la realidad social. Esta naturaleza pública la hace portadora de definiciones que son el resultado de las tensiones políticas que se dan en los escenarios públicos de discusión o al interior de las oficinas gubernamentales. Para Frühling (2012), en materia de política pública, las acciones carecen de análisis y de sustento, ya que existe una doble complejidad en la configuración de las políticas hacia el delito:

- Enfrentar los desafíos técnicos propios de las intervenciones en materia delictiva para identificar focos prometedores de intervención, poblaciones vulnerables específicas y modelos efectivos de respuesta, incluyendo las instituciones para la ejecución.
- El incremento del delito usualmente está en el centro del debate político, por lo que se pretende poner en práctica medidas que se conforman más al sentido común que a la evidencia rigurosa.

## Toma de decisiones de política pública

“Gobernar es un proceso complejo. Esta complejidad está dada por los múltiples factores que inciden en las decisiones públicas en determinados contextos económicos, políticos y sociales” (Avendaño, 2018, p. 26). Una decisión es una selección que se toma partiendo de más de una alternativa posible; sin embargo, el problema de la decisión toma relevancia cuando estas se deben tomar en ejercicio de la gobernanza, lo que implica costos que se deben traducir en beneficios para la sociedad en general, es decir, que debe primar el beneficio general por encima del particular. Por lo tanto, se debe minimizar el riesgo de fracaso o no impacto de la política frente a la problemática que se quiere corregir. Según (Lahera, 2004), una buena decisión de política pública se sustenta en información adecuada, corresponde a cursos de acción y flujos de información relacionados con un objetivo político definido en forma democrática, incluyendo la previsión de sus resultados.

De acuerdo con Blank (1990), las decisiones adquieren gran relevancia debido a los cortos tiempos político-administrativos, por lo que estas se encuentran altamente relacionadas con el tiempo y la capacidad de respuesta: a mayor tiempo, menor prioridad, y viceversa. Pero ¿cómo determinar la prioridad de una política pública?, ¿cómo entender el abordaje de la toma de decisiones a partir de la capacidad del Estado para identificar y priorizar las problemáticas y los recursos? Para la toma de decisiones de política pública es crucial entender y dimensionar la problemática de manera suficiente, de lo contrario se corre el riesgo de subvalorar las prioridades, retrasando su abordaje en la agenda política del Estado. Es así como el presente artículo pretende aportar en el suministro de información relevante para la toma de decisiones sustentadas de política pública criminal, que no se limiten a la mitigación de los efectos producidos por el problema, sino que identifiquen y aborden las causas raíz.

### La política criminal desde el enfoque de la prevención

Considerando que la política criminal es, según la Corte Constitucional:

El conjunto de respuestas que un Estado estima necesario adoptar para hacerle frente a conductas consideradas reprochables o causantes de perjuicio

social con el fin de garantizar la protección de los intereses esenciales del Estado y de los derechos de los residentes en el territorio bajo su jurisdicción. (Sentencia C-646 de 2001)

Siendo el objetivo del sistema la reducción del delito resulta innegable que la penalización —como elemento aislado— no resulte efectiva; al contrario, su aislamiento en el sistema de justicia conlleva entender la institución carcelaria y la jurisdicción de la justicia penal como eslabones indeseados de la cadena de convivencia del país, lo que termina estimulando el delito, en general. “La política pública criminal colombiana no puede quedarse en la administración de la violencia estatal organizada, a través de la criminalización de ciertas conductas sociales” (Binder, 2010), por lo que es necesario orientar el proceso de lucha contra el delito hacia el desarrollo de los individuos de una sociedad, como lo indica la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (2011), cuando sostiene que el delito y la victimización son promovidos por numerosos factores causales, que son resultado de circunstancias en la vida de las personas, familias y entornos locales. A través de estas variables se desarrolla la cultura de la legalidad hacia la prevención del crimen, delegando responsabilidad en la sociedad, en general, y generando un vínculo recíproco con el Estado en el proceso de construcción social, que redunde en un modelo preventivo de justicia.

### Modelado de sistemas dinámicos

La dinámica de sistemas es una metodología de modelado con características complementarias a las de los métodos cuantitativos y de base estadística, en las que los parámetros se derivan, directa e individualmente, de la base de datos mental, escrita o numérica, lo que permite la construcción de modelos de sistemas sociales y ecológicos (Aracil, 1986). De acuerdo con Guzmán (2013), la dinámica de sistemas tiene como objetivo enriquecer el conocimiento del mundo real, a través del análisis de la efectividad de distintas políticas de decisión, y de este modo superar el problema de forma duradera. Sterman (2000) propone cuatro pasos para reducir la subjetividad que implica generar una abstracción de la realidad en el modelado, ya que cada modelador puede tener un estilo diferente; no obstante, para que el modelo sea útil se debe tener en consideración un proceso disciplinado que implica: la articulación del problema a resolver; la formulación

de la hipótesis dinámica; la formulación de un modelo de simulación; y las pruebas.

De este modo, y atendiendo lo estipulado por Sterman (2000), el desarrollo del presente artículo integra estos cuatro pasos en el método para el análisis de políticas públicas propuesto por Bardach (1998), identificando que es posible integrar los preceptos para el análisis de políticas públicas con las definiciones metodológicas para el análisis de sistemas dinámicos, lo que enriquece las posibilidades para el abordaje de problemas sociales a través de la dinámica de sistemas.

Cuando una acción tiene repercusión en el corto y en el largo plazo, se dice que tiene complejidad dinámica, pues afecta de una manera u otra al sistema y otros sistemas que no alcanzamos a percibir. Así, se tiene que el pensamiento sistémico origina:

- Cambio de enfoque en la realidad
- Conocimiento de interrelaciones en lugar de solo observar la causa-efecto lineal de los elementos.
- Conocimiento de procesos de cambio (a lo largo del tiempo) en vez de momentos estáticos en el tiempo).
- *Feedback* o retroalimentación que es necesario comprender cuando se relacionan los actos, tendiendo a reforzarse o compensarse. (Serra, 2016, p. 120).

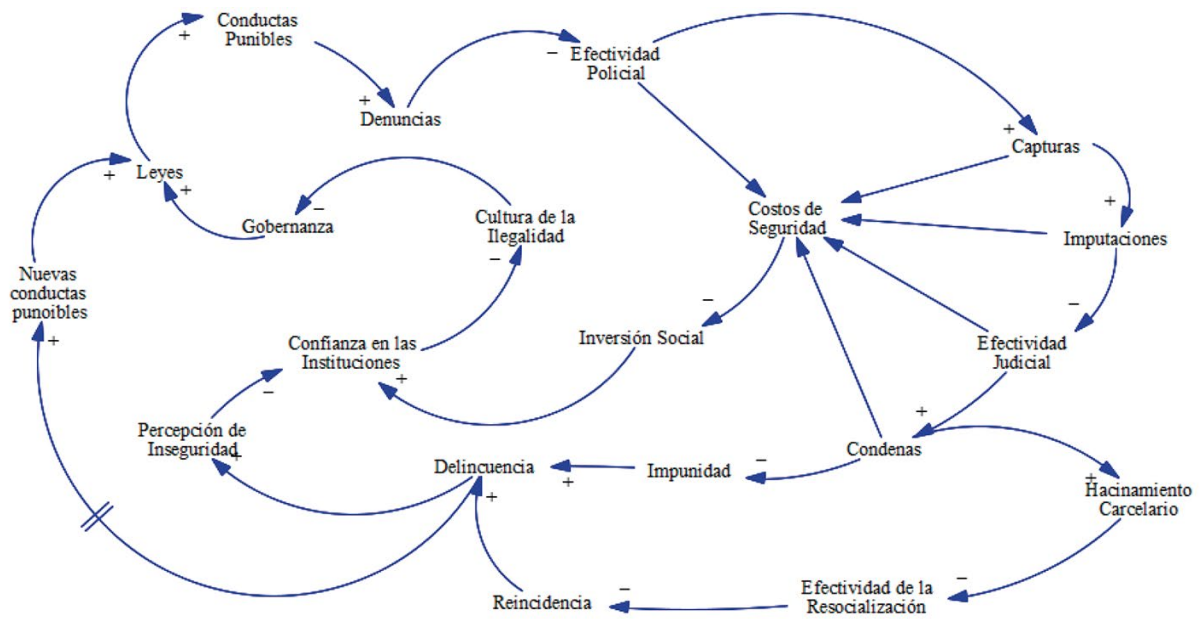
## Desarrollo metodológico

### Descripción del problema. Hipótesis causal: el refuerzo penal como ejercicio de la gobernanza en detrimento de la inversión social y el refuerzo de la impunidad

Para comprender mejor la problemática criminal en Colombia, se parte de la hipótesis causal planteada por Gómez (2020).

Dicha hipótesis parte de la tipificación de conductas punibles como respuesta a la necesidad de combatir las diferentes modalidades de crimen que se practican en Colombia, las cuales se traducen en denuncias; es así como a mayor cantidad de conductas punibles, mayor cantidad denuncias, sin que exista coherencia entre el volumen de denuncias y la capacidad del sistema judicial para procesarlas. Esta situación genera un cuello de botella en el sistema judicial, que compromete su efectividad, lo que demuestra que se encuentra limitada por su capacidad instalada.

Desbordar la capacidad instalada del sistema judicial y del sistema policial, sumado a los costos del sistema penitenciario, aumenta los costos del sistema de política criminal en general, disminuyendo los recursos que podrían encaminarse a la inversión social, la cual, de acuerdo con Sabino (1991), debería generar un impacto en el mejoramiento de las condiciones básicas para no incrementar la desconfianza en las instituciones. De este modo, la reducción de la efectividad judicial incrementa la impunidad en términos de una insuficiente capacidad de condenas respecto a las denuncias que ingresan al sistema, situación que fomenta la delincuencia, que es reforzada, a su vez, por la falta de capacidad del sistema penitenciario para resocializar a las personas condenadas, incentivando la reincidencia. Es así como el incremento de la criminalidad aumenta la percepción de inseguridad, que se traduce en una mayor desconfianza en las instituciones, generando así una cultura de ilegalidad. Esto en un ejercicio de gobernanza, es enfrentada a través de la definición jurídica de nuevas conductas punibles, reforzando así un ciclo reactivo que, lejos de combatir las causas raíz del crimen, genera un refuerzo positivo de la delincuencia; no solo vía incremento de la impunidad, sino también por el aumento de los gastos asociados que podrían destinarse a inversión social, y planes y programas de prevención. De acuerdo con Fajnzylber et al. (2001), el incremento en la inversión social tiene un impacto en la reducción de las tasas de delincuencia con base en la mejora de la satisfacción de las necesidades básicas de la población.



**Figura 1**  
Hipótesis causal.

## Caracterización de las variables de la hipótesis causal

La tabla I presenta la caracterización de las variables incluidas en la hipótesis causal:

**Tabla 1**  
Caracterización de las variables de la hipótesis causal

Variable	Cifras	Problemática identificada	Hipótesis causal
<p><b>Conductas punibles</b></p> <p>El artículo 9° del Código Penal Colombiano (Ley 599 de 2000) establece: para que la conducta sea punible se requiere que sea típica, antijurídica y culpable. La causalidad por sí sola no basta para la imputación jurídica del resultado. Para que la conducta del imputable sea punible se requiere que sea típica, antijurídica y se constate la inexistencia de causas de ausencia de responsabilidad.</p>	<p>Entre 2009 y 2017, se realizaron 20 reformas al Código Penal Colombiano, lo que se traduce en un promedio de 2,22 reformas por año (Minjusticia, 2022).</p> <p>Fuente: Sistema de información para la política Criminal. <a href="https://bit.ly/3dPL738">https://bit.ly/3dPL738</a></p>	<p>Para que la política pública sea eficiente, estas modificaciones deben responder a necesidades identificadas por programas de resocialización o al desarrollo planificado y articulado de los sistemas judicial y penal. De no ser así, terminan por desequilibrarlos, pues no se cuenta con la capacidad necesaria para atender las denuncias, ni existe la pedagogía para desestimular al delincuente; de manera que, en lugar de impactar la reducción de la criminalidad, terminan por incrementar las cifras de impunidad.</p>	<p>A mayor número de conductas punibles, se incrementa el número de denuncias.</p>

Variable	Cifras	Problemática identificada	Hipótesis causal
<p><b>Denuncias</b> El artículo 95 del Código Penal Colombiano (Ley 599; 24 de julio de 2000) establece que, en materia penal, la denuncia es una manifestación de conocimiento mediante la cual una persona, ofendida o no con la infracción, la pone en conocimiento del órgano de investigación con expresión detallada de las circunstancias de tiempo modo y lugar que le consten. Es además un acto formal que, aunque carece del rigor de una demanda, implica una mínima carga para su autor, en cuanto exige: (1) presentación verbal o escrita ante una autoridad, (2) el apremio del juramento, (3) que recaiga sobre hechos investigables de oficio. La denuncia es un acto debido en cuanto involucra el ejercicio de un deber jurídico.</p>	<p>En promedio, entre 2010 y 2021, se presentaron 1.5 millones de denuncias año. Fuente: Sistema de información para la política Criminal. <a href="https://bit.ly/3dPL738">https://bit.ly/3dPL738</a></p>	<p>Existen dos problemáticas al respecto: la primera es la no denuncia, de acuerdo con la Encuesta de convivencia y seguridad ciudadana del 2021, solo el 27.1% de los delitos se denuncian en Colombia, lo que significa que, una vez cometidas las conductas punibles, ya se tiene 72.9% de impunidad inherente a la no denuncia de los delitos.  El segundo problema es la capacidad limitada de la Fiscalía, situación que genera un represamiento de los procesos de aproximadamente 4 años; adicionalmente, el 70% de los procesos entre 2010 y 2021 permanecen en indagación.</p>	<p><i>A mayor número de denuncias se esperaría que disminuya la efectividad policial y se incremente el número de imputaciones.</i></p>
<p><b>Efectividad de la Policía</b> La primera dimensión del desempeño policial en un esquema democrático: la demostración de la efectividad policial, que se centra en la calidad de la respuesta que el cuerpo policial ofrece a las demandas ciudadanas en torno a la seguridad y la convivencia. Esta labor se desprende de su misión institucional, que consiste, básicamente, en garantizar a la sociedad para la cual opera condiciones de paz ciudadana, para prevenir, contener y combatir la criminalidad y la violencia en sus diversas manifestaciones (Bonilla, 2018). A pesar del crecimiento de las denuncias, las capturas permanecen constantes, situación que obedece a una capacidad instalada limitada.</p>	<p>El número de capturas promedio, entre el 2010 y el año 2019, es de 245 mil (Minjusticia, 2022). Fuente: Sistema de información para la política Criminal. <a href="https://bit.ly/3dPL738">https://bit.ly/3dPL738</a></p>	<p>La efectividad policial está limitada por la capacidad instalada del número de uniformados, situación que es inconsistente con el crecimiento de las conductas punibles y el comportamiento de las denuncias.</p>	<p><i>A mayor efectividad policial, se esperaría un incremento de capturas e imputaciones, situación que afecta la efectividad judicial.</i></p>
<p><b>Efectividad judicial</b> La efectividad judicial se entiende como la capacidad del sistema judicial para dictar sentencia o condena sobre las denuncias recibidas. Además, es un indicador de la libertad económica de un país; es parte de un grupo de nueve indicadores admitidos internacionalmente (Chacón, 2020).</p>	<p>La efectividad judicial entre 2020 y 2021, fue del 4.3%, situación que se traduce en un 95% de impunidad, respecto a las denuncias recibidas en la Fiscalía. Esta cifra incluye el registro de dobles y falsas denuncias. Fuente: Sistema de información para la política Criminal. <a href="https://bit.ly/3dPL738">https://bit.ly/3dPL738</a></p>	<p>La efectividad judicial está limitada por la capacidad instalada del sistema judicial, situación que es inconsistente con el número de denuncias recibidas.</p>	<p><i>A mayor efectividad judicial, se esperaría un incremento de las condenas.</i></p>
<p><b>Condenas</b> El Código Penal Colombiano (Ley 599; 24 de julio de 2000) establece, en su artículo 4°, la función de la pena: prevención general, retribución justa, prevención especial, reinserción social y protección al condenado. La prevención especial y la reinserción social operan en la ejecución de la pena de prisión. En el artículo 3° se enumera los principios por los que la imposición de la pena o medida de seguridad responde: necesidad, proporcionalidad y razonabilidad.</p>	<p>Entre 2010 y 2021, se dictaron un promedio de 60 mil sentencias intramurales año. Fuente: Sistema de información para la política Criminal. <a href="https://bit.ly/3dPL738">https://bit.ly/3dPL738</a></p>	<p>La capacidad del sistema judicial para dictar sentencia es limitada. Entre 2010 y 2021, el tiempo promedio para dictar sentencias sobre las denuncias recibidas fue de 4 años, de modo que la efectividad judicial para las denuncias de 2018 fue de apenas el 3.43%; para las denuncias de 2019, del 2.60%; para las de 2020, el 1.76%; y para 2021, del 0.61%, esto debido al tiempo de solución de los procesos. Lo anterior afecta la percepción de justicia y desmotiva a la población a denunciar.</p>	<p><i>A mayor número de condenas se esperaría una disminución de la impunidad y un incremento de las personas en el sistema penitenciario.</i></p>

Variable	Cifras	Problemática identificada	Hipótesis causal
<p><b>Hacinamiento carcelario</b></p> <p>El hacinamiento carcelario ocurre cuando la demanda de espacio en las cárceles excede la capacidad instalada de cupos, lo que afecta la calidad de los servicios y propicia la violación de los derechos de los privados de la libertad. Se puede observar que la pendiente de crecimiento de cupos es menor a la población intramural, lo que indica que la capacidad instalada siempre está por debajo de las necesidades.</p>	<p>Para el 2019, el hacinamiento carcelario era del 56%. Fuente: Sistema de información para la política Criminal. <a href="https://bit.ly/3dPL738">https://bit.ly/3dPL738</a></p>	<p>El hacinamiento carcelario impide el adecuado desarrollo de los programas de resocialización, lo que influye directamente en la reincidencia.</p>	<p><i>A mayor hacinamiento carcelario se esperaría menor efectividad de los programas de resocialización.</i></p>
<p><b>Efectividad de la resocialización</b></p> <p>El principio de resocialización es implementado como una de las apuestas convivenciales de la Constitución Política de 1991. Desde los modelos punitivos para la elección del castigo, y de acuerdo con el mandato del artículo 10, inciso 3 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, Colombia apunta a la rehabilitación del penado, buscando que no vuelva a delinquir, para lo cual de acuerdo con (Cid, 2009), se deben abordar los factores específicos que vinculan a cada persona con la comisión de delitos.</p>	<p>La resocialización se puede medir con la reincidencia carcelaria, cuyo promedio, entre 2010 y 2019, fue del 23%, con una tendencia creciente, siendo el 2019 el año de mayor reincidencia, con un 36% de internos en esta práctica. Fuente: Sistema de información para la política Criminal. <a href="https://bit.ly/3dPL738">https://bit.ly/3dPL738</a></p>	<p>No se cuenta con mediciones de impacto respecto a la efectividad de los programas de tratamiento penitenciario.</p>	<p><i>A mayor efectividad de los programas de resocialización se esperaría menor porcentaje de reincidencia carcelaria.</i></p>
<p><b>Impunidad del sistema</b></p> <p>Al hablar de impunidad es imperativo discriminar entre, al menos, dos clases. Existe un subregistro (<i>cifra negra</i>) que recoge los cálculos sobre impunidad social y nunca llega al sistema penal. Por otra parte, el crimen reportado genera impunidad penal, pues se trata de delitos oficialmente en el sistema, que deberían resolverse (Restrepo &amp; Cuéllar, 2004). La impunidad social es responsabilidad de las autoridades de Policía y de la administración de Justicia, pues la población, en general, no confía en su gestión.</p>	<p>De las denuncias recibidas en el sistema judicial, solo llegan a condena aproximadamente un 5%. Fuente: Sistema de información para la política Criminal. <a href="https://bit.ly/3dPL738">https://bit.ly/3dPL738</a></p>	<p>La política criminal de carácter reactivo se limita a identificar y castigar conductas; no obstante, la capacidad es insuficiente, por lo que se requiere trabajar en mecanismos de prevención.</p>	<p><i>A mayor impunidad se esperaría un incremento de la delincuencia</i></p>
<p><b>Costos en seguridad</b></p> <p>No existe una metodología unificada capaz de incorporar, simultáneamente, todas las pérdidas sociales, pues cada una se basa en diferentes tipos de estimaciones.</p>	<p>De acuerdo con el BID, la estimación del gasto de seguridad para Colombia corresponde al 2.5% del PIB (Jaitman, 2017).</p>	<p>El desgaste del sistema judicial y penitenciario, además de producir represamientos y lentitud de la justicia, incrementa los costos de seguridad.</p>	<p><i>A mayores costos de seguridad se esperaría disminución de la inversión social.</i></p>
<p><b>Inversión social</b></p> <p>Entendiendo la política social como el conjunto de acciones desarrolladas por el Estado, en cualquier nivel, encaminadas a incrementar el bienestar de la población y resolver "problemas sociales" (Sabino, 1991, p. 63). La inversión pública es un factor determinante para el desarrollo económico y social de un país, considerando que impulsa el crecimiento inclusivo por medio de cambios estructurales sobre los que se pretende obtener mayor impacto en el bienestar social (Bravo &amp; Santos, 2019; Oliveira &amp; Teixeira, 1999).</p>	<p>Entre el 2009 y el 2019, el promedio del gasto social, que reúne educación, salud, vivienda y recreación y protección del ambiente, corresponde al 12% del PIB (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2019).</p>	<p>No se ha desarrollado una política de prevención del crimen basada en inversión social.</p>	<p><i>A mayor gasto social se esperaría que disminuya la desconfianza en las instituciones.</i></p>



Variable	Cifras	Problemática identificada	Hipótesis causal
<p><b>Confianza en las instituciones</b> La confianza institucional es un factor clave para la sociedad y uno de los requisitos fundamentales para una buena gobernanza en favor del desarrollo económico (Putnam et al., 1993). América Latina es la región del mundo de mayor desconfianza institucional (Easterly et al., 2006), indicio de la relación entre la confianza institucional y la gobernanza. En un estudio realizado en 19 países de América Latina, Corbacho et al. (2015) remarcan que los niveles de criminalidad y victimización en la población reducen la confianza en los organismos de seguridad, debilitando la cooperación, las instituciones y el ambiente para desarrollar negocios.</p>	<p>De acuerdo con la encuesta de confianza Edelman 2022 la confianza en el gobierno Colombiano está 20 puntos por debajo del promedio global. Fuente: Edelman Trust Barometer (2022). <a href="https://www.edelman.lat/sites/g/files/aatuss296/files/2021-04/ESP_Deck_Trust_2021_0.pdf">https://www.edelman.lat/sites/g/files/aatuss296/files/2021-04/ESP_Deck_Trust_2021_0.pdf</a></p>	<p>No se ha establecido el impacto de la confianza institucional en la problemática criminal.</p>	<p><i>A mayor confianza en las instituciones se esperaría menor cultura de la ilegalidad.</i></p>
<p><b>Cultura de la legalidad</b> La cultura de la legalidad concilia los intereses morales, culturales y sociales con los jurídicos, disminuyendo la profusión normativa, buscando consolidarla como el mecanismo de control privilegiado en una sociedad organizada, que privilegia el interés general sobre el individual (Angarita, 2018).</p>	<p>Se toma el índice de percepción de la corrupción (Transparency International, 2021) de La Corporación Transparencia por Colombia, capítulo “nacional” de Transparencia Internacional, referente para cultura de ilegalidad en esta investigación. Transparencia Internacional dio a conocer su Índice de Percepción de la Corrupción (IPC) 2021. En esta nueva medición Colombia obtuvo 39 puntos sobre 100, siendo 0, corrupción muy elevada y 100 ausencia de corrupción. El país se ubica en el puesto 87 entre 180 países evaluados. Fuente: Transparency International (2021). <a href="https://transparenciacolombia.org.co/wp-content/uploads/cpi2021-report-es-web.pdf">https://transparenciacolombia.org.co/wp-content/uploads/cpi2021-report-es-web.pdf</a></p>	<p>Para el 2020, la media global fue de 43. De 180 países, dos tercios están por debajo de 50, indicando que la cultura de la ilegalidad es un problema global. Colombia obtuvo 39 puntos, y se ubicó en la posición 92, hacia la mitad de la tabla. La cultura de la ilegalidad afecta significativamente la tolerancia de la población respecto al crimen, pues minimiza el rechazo social y normaliza las conductas que afectan la convivencia y la seguridad.</p>	<p><i>A mayor cultura de la legalidad se esperaría mayor gobernanza.</i></p>
<p><b>Gobernanza</b> Según la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (s.f.) <a href="https://www.ohchr.org/es/good-governance/about-good-governance">https://www.ohchr.org/es/good-governance/about-good-governance</a>, entre los elementos fundamentales de la buena gobernanza se encuentran la transparencia, la integridad, la legalidad, las políticas sólidas, la participación, la rendición de cuentas, la capacidad de respuesta, y la disminución en corrupción y en delincuencia. “Desde la perspectiva centrada en el estado, gobernanza es definida como: el arte de liderazgo público, en el cual el actor principal es el estado. Por lo tanto, el régimen político, la gerencia pública, y la capacidad del gobierno son elementos críticos para la buena gobernanza”. (Munévar (MVW), 2011, p. 221).</p>	<p>El índice de gobernanza mundial (WGI), desarrollado por el Foro para una Nueva Gobernanza Mundial de gobernanza, en su apartado de “efectividad de las políticas de gobierno”, muestra para Colombia un promedio de 14,98 para los últimos 10 años una evaluación baja teniendo en cuenta que se mide sobre 100 puntos. Esta medida es un reflejo de las limitaciones en el desarrollo de políticas públicas efectivas que contribuyan a soluciones de fondo para diferentes problemas sociales. Fuente: The world Bank (s.f.). <a href="https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports">https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports</a></p>	<p>El Estado colombiano pretende reducir la criminalidad a través del refuerzo penal, dejando a un lado el ejercicio de gobernanza a través de políticas claras y efectivas.</p>	<p><i>A mayor gobernanza se esperaría un crecimiento del ejercicio jurídico penal.</i></p>

## Obtención de la información. Validación estadística de la hipótesis causal inicial

Recopilada la información de 2009 a 2019, se procedió a la validación de la relación lineal definida en la hipótesis causal. Se obtuvo los siguientes resultados:

- Existe una alta correlación estadística entre el número de reformas al código penal y el número de denuncias. Un nuevo tipo penal conlleva nuevas denuncias.
- Como el número de capturas no varía con las denuncias. No se puede afirmar que exista una relación lineal entre las denuncias y la efectividad policial.
- La efectividad judicial presenta una alta correlación inversa con el número de denuncias: a mayor número de denuncias, menos efectividad judicial.
- El porcentaje de efectividad en la resocialización presenta una alta correlación inversa con el porcentaje de hacinamiento.
- Al evaluar la correlación entre la gobernanza y la cultura de ilegalidad, no se identificó una correlación significativa; no obstante, se observó una alta correlación entre la desconfianza en las instituciones y la percepción de inseguridad.

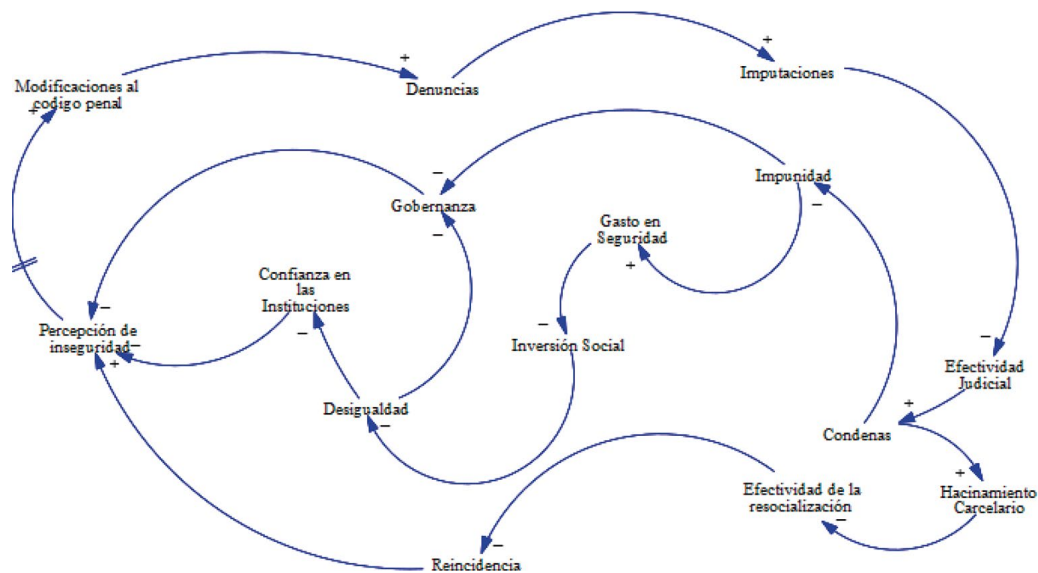
- El indicador de cultura de ilegalidad (índice de percepción de la corrupción) no mostró correlación alguna con las demás variables del modelo; sin embargo, la cultura de la ilegalidad no necesariamente es igual a la percepción de corrupción.

- Al analizar las denuncias y la percepción de inseguridad se presentó una correlación inversa: la confianza en las instituciones mejora cuando se incrementan las denuncias.

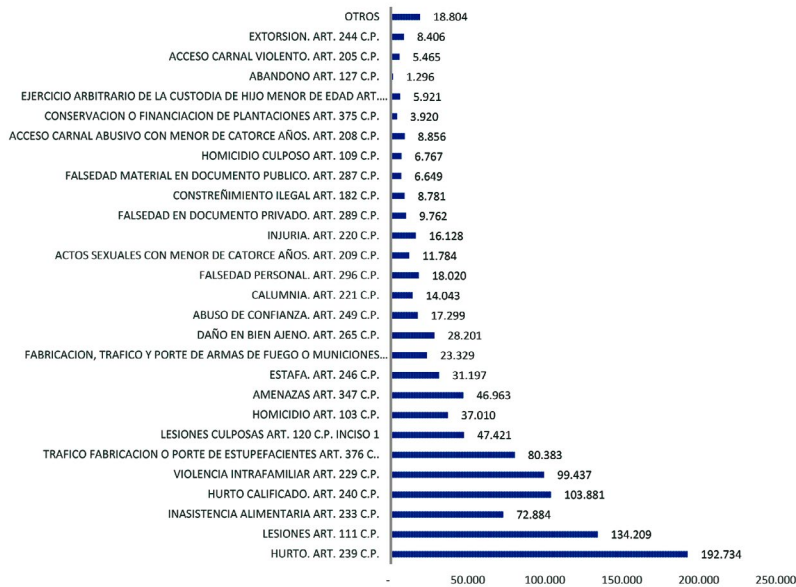
La nueva hipótesis causal propuesta permite plantear un efecto regulador en la reducción de la delincuencia y en la aparición de nuevas conductas delictivas, con base en la gestión de la desigualdad socioeconómica (figura 2).

## Análisis estadístico de los delitos en Colombia

Hikal (2019) repasa la teoría sociológica, y afirma que el delito es un fenómeno social susceptible de conocerse y determinarse estadísticamente. La composición delictiva de las denuncias mantiene una tendencia creciente, comprobando que los delitos se comenten año tras año, con regularidad y precisión absolutas (figura 3).



**Figura 2**  
Hipótesis causal: propuesta simplificada



**Figura 3**

*Incidencia: denuncias por delito*

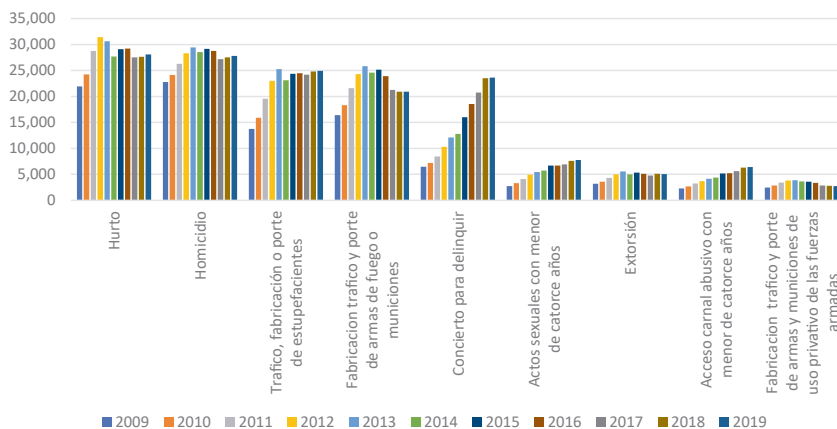
Fuente: Elaboración propia a partir de Sistema de información para la Política Criminal. <https://bit.ly/3dPL738>

En Colombia, el 80% de las denuncias se nutren principalmente de 14 delitos: hurto (17%), lesiones (12%), hurto calificado (9%), violencia intrafamiliar (9%), tráfico, fabricación y porte de estupefacientes (7%), inasistencia alimentaria (6%), lesiones culposas (4%), amenazas (4%), estafa (3%), homicidio (3%), fabricación, tráfico y porte de armas (2%), daño en bien ajeno (2%), abuso de confianza (1%) y calumnia (1%). Desde esta tipología, el 40% de las denuncias corresponde a delitos contra el patrimonio económico, el 24% contra la integridad personal (que pueden ser conexos a los anteriores), el 19% contra

la familia, el 9% contra la salud pública y el 8% son delitos relacionados con la seguridad pública.

### Caracterización socioeconómica de la población privada de la libertad (PPL) por delitos

Se procedió a verificar si existen diferencias en la caracterización socioeconómica por tipo de delitos, tomando como base el análisis de la PPL, a marzo de 2019 (figura 4).



**Figura 4**

*Composición delictiva, (delitos que conforman el 80% del total de la PPL)*

Fuente: elaboración propia a partir de Sistema de información para la Política criminal. <https://bit.ly/3dPL738>

## Hurto

El 93% de los condenados por hurto, en cualquiera de sus modalidades, son hombres. La composición etaria para este delito se concentra en un 83% en edades productivas, entre 22 y 45 años. El 97% de los PPL condenados por este delito pertenecen al régimen subsidiado, es decir, no cotizan para salud, lo que indica que están en condiciones de informalidad o en situación de desempleo; esta situación da a entender que este delito es un oficio, una ocupación de tiempo completo. Otras características son que el 40% de los condenados cuenta más de un ingreso a establecimientos de reclusión, el 77% tiene al menos un hijo, el 53% se encuentra casado o en unión libre, el 68% cuenta con estudios de bachillerato, y un 28% solo han terminado los estudios de primaria. Analizando la conexidad entre delitos, el 34% de los condenados por hurto también son sindicados del delito de fabricación y porte de armas, mientras el 17% ha sido condenado por el delito de homicidio.

## Lesiones personales

De los 2.595 condenados por este delito, el 95% son hombres. Si bien es el segundo comportamiento delictivo de mayor incidencia en las denuncias ante la Fiscalía, corresponde al 1% de los condenados; lo que indica que es un delito con un alto grado de impunidad. Se concentran en el rango de 25 a 40 años (58%). El 70% pertenece al régimen subsidiado, lo que sugiere que están en situación de desempleo o son informales. El 60% está casado o vive en unión libre, el 45% presenta conexidad con el delito de homicidio, y el 38% con fabricación, tráfico, porte de armas y hurto. El 60% cuentan con título de bachillerato y un 32% solo ha culminado la primaria. El 45% se vincula al homicidio y el 31% al hurto. El 28% de los condenados por este delito ha ingresado más de una vez a establecimiento penitenciario.

## Violencia intrafamiliar

De los condenados por este delito, el 97% son hombres. Si bien este delito corresponde al quinto de mayor incidencia en denuncias, solo representa el 1% de la PPL condenada, porque son de largo trámite jurídico y de difícil resolución; es decir, la efectividad judicial está altamente comprometida. Se concentra en el rango entre 20 y 45 años, que representan el 77% de condenados, disminuyendo

en los rangos superiores, con una participación de solo el 3% en personas mayores de 60 años. El 87% de la PPL condenada por este delito tiene al menos un hijo. No se observa conectividad representativa con otros delitos. El 54% de los condenados cuenta con bachillerato, el 35% con primaria y el 4% con educación universitaria. El 78% presenta un solo ingreso a establecimientos penitenciario.

## Tráfico, fabricación y porte de estupefacientes

Es el delito con mayor participación del género femenino, el 21% de los condenados corresponde a mujeres, lo que representa el 50% de la PPL femenina condenada. La mayor participación se concentra en las edades entre 26 y 45 años (80%). El 82% de la PPL condenada por este delito tiene al menos un hijo. El 20% de los condenados presentan conexión con el concierto para delinquir. El 57% ha finalizado el bachillerato, el 34% la primaria, el 3% cuenta con grado universitario y el 4% son iletrados. Solo el 8% pertenece al régimen contributivo, el 92% se encuentra en la informalidad o en situación de desempleo. El 76% presenta un solo ingreso, situación que puede representar que son capturados la primera vez que delinquen o que su nivel de detección es muy bajo.

## Inasistencia alimentaria

De los 1.671 condenados por este delito, el 98% corresponde a hombres. Si bien es el segundo delito de mayor incidencia en las denuncias ante la Fiscalía, corresponde al 0.3% de los condenados, lo que indica que es un delito con un alto grado de impunidad, quizás porque su trámite legal resulta extremadamente dilatado. La distribución etaria es uniforme, entre los 26 y 60 años, con una incidencia menor entre los 18 y 25 años. No existe relación con otros delitos. El 53% de los condenados cuenta con bachillerato, el 38% con primaria y el 6% con educación universitaria. El 90% solo ha ingresado una vez a centro penitenciario y el 82% tiene más de un hijo. Solo el 20% corresponde al régimen contributivo. Este delito es el de mayor participación de personas casadas o en unión libre, con un 68%.

## Homicidio

De los 27.270 PPL por este delito, el 96% corresponde a hombres. Este delito es el segundo en participación en la incidencia de la PPL después del hurto, con un

18%. De las 37 mil denuncias anuales, solo llegan a prisión unas seis. Se observa que la distribución etaria es uniforme, entre los 21 y los 40 años. Es conexo al hurto, la fabricación, tráfico y porte de armas. El 56% de los condenados cuenta con título de bachiller, el 37% con primaria y el 2% con educación universitaria. El 80% de la PPL solo ha ingresado una vez a prisión, un 16% dos veces, y un 4% tres o más veces. El 83% de la PPL tiene hijos y solo el 8% pertenece al régimen contributivo.

### Fabricación, tráfico y porte de armas

Corresponde al 14% de la PPL. Es uno de los delitos de mayor reincidencia, pues el 47% presenta más de un ingreso. El 95% de la PPL corresponde al género masculino. Es el segundo de mayor participación de la PPL entre 18 y 25 años, después del hurto, con un 23%. Este delito es conexo con homicidio (33%) y hurto (26%).

### Concierto para delinquir

El 75% de la PPL condenada por este delito cuenta con un solo ingreso carcelario. Es el segundo delito con mayor participación de personas en régimen subsidiado (13%), después de inasistencia alimentaria (20%), lo que sugiere que parte de esta población tiene este delito como forma de trabajo. Corresponde al delito con mayor participación de PPL con grado universitario. Aquí hay mayor participación de

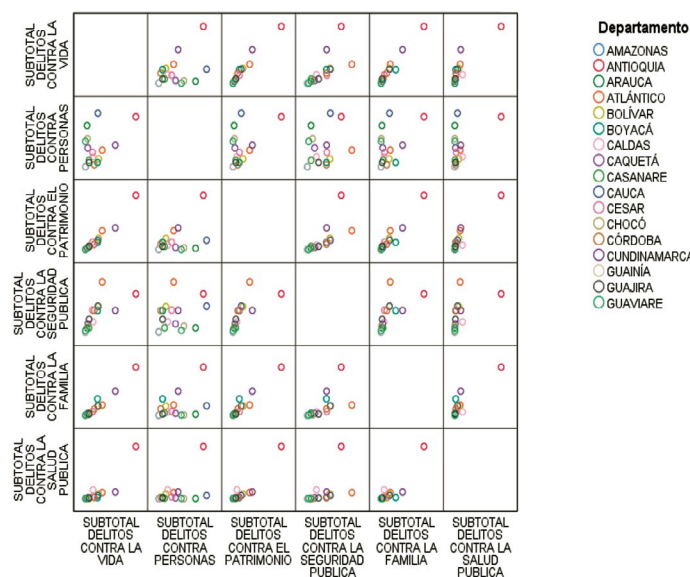
personas solteras, con el 74%. Es conexo con tráfico de estupefacientes (24%).

### Acto sexual con menor de 14 años

Para el 83% de la PPL condenada por este delito, se trata de su primera vez en un establecimiento carcelario. El 11% corresponde a personas en régimen contributivo. Algo interesante es que, de los delitos analizados, este es el de mayor participación de personas que solo han cursado primaria (44%), pero, a su vez, el de mayor participación de personas con título universitario (7%). El 56% de esta PPL es casada o vive en unión libre, el 99% corresponde a género masculino. Es el delito con mayor participación de PPL mayor a 60 años, con el 23%. No es conexo con otros delitos.

### Correlación entre tipos de delito

Con base en el análisis de corte transversal para denuncias en el 2018, por departamentos, se identificó la conexidad que los tipos de delitos guardan entre sí, es decir que frecuentemente se comenten simultáneamente. Los delitos contra la vida están altamente correlacionados con los delitos contra el patrimonio, los delitos contra la seguridad pública y los delitos contra la familia. Los delitos contra la salud pública presentan alta correlación con los delitos contra la vida y contra el patrimonio. A continuación, un diagrama de dispersión por departamento.

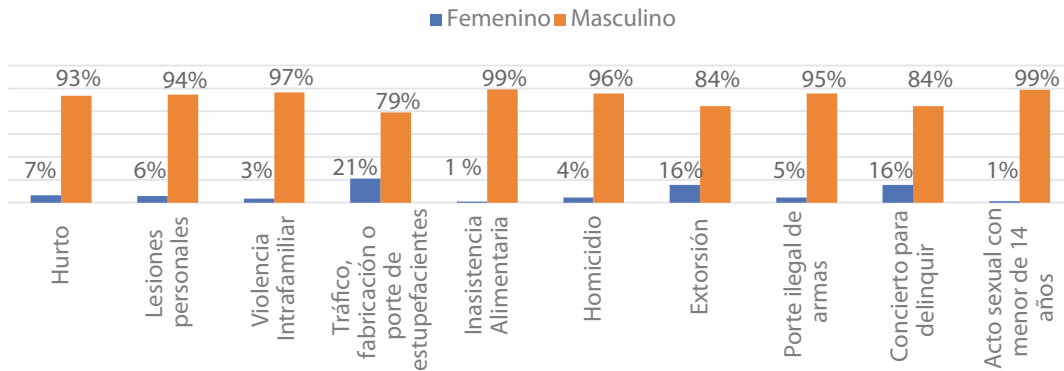


**Figura 5**  
Diagrama de dispersión-correlación entre tipos de delito

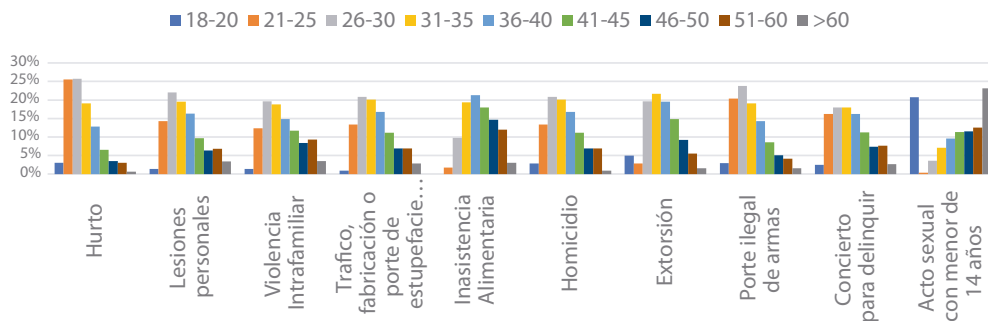
## ANOVA Características socioeconómicas PPL

El análisis se desarrolló sobre dos factores en cada variable: el delito y la característica socioeconómica. En principio, ANOVA dio como resultado que no se presentan diferencias significativas por delito (filas), pero sí por variables demográficas (columnas) al caracterizar la PPL para todas las variables analizadas; lo que demuestra que, a pesar de que el perfil demográfico es similar, existen diferencias que pueden discriminarse para ser proclives o no a la comisión de cada delito. A continuación, un resumen del análisis gráfico de cada variable.

- La mayor participación delictiva del género femenino se encuentra en el tráfico de estupefacientes (21%), la extorsión (16%) y el concierto para delinquir (16%) (figura 6).
- En cuanto a la distribución etaria (figura 7), se puede observar que el delito de mayor participación entre los 18 y los 20 años es el de acto sexual con menor de 14 años, con un 21%; asimismo el rango etario de mayor participación de este delito se presenta entre mayores de 60 años (23%). El 83% de la PPL por hurto se dispersa entre los 20 y 40 años. El 95% de la PPL por asistencia alimentaria se concentra entre los 26 y 60 años.

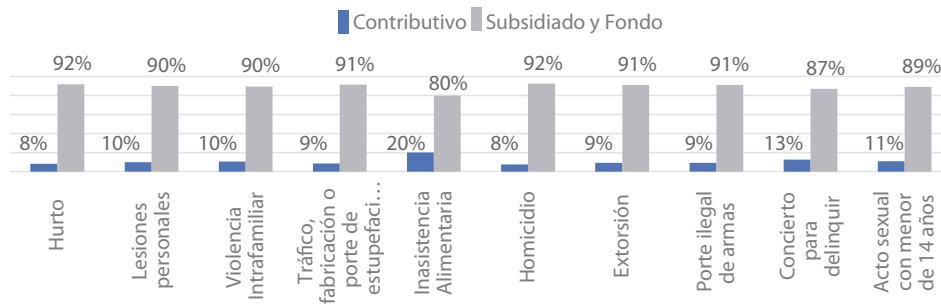


**Figura 6**  
Composición de la PPL por género

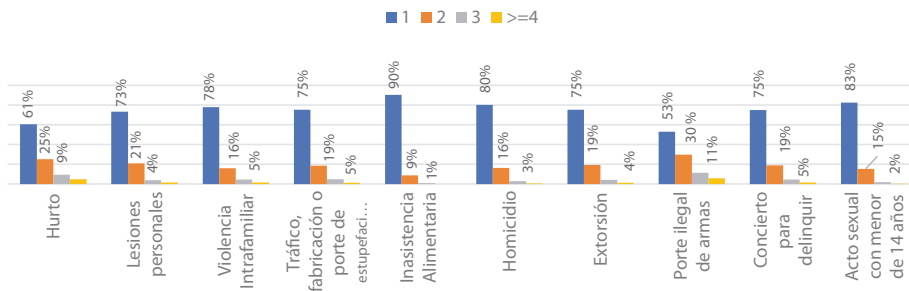


**Figura 7**  
Composición de la PPL por rangos etarios.

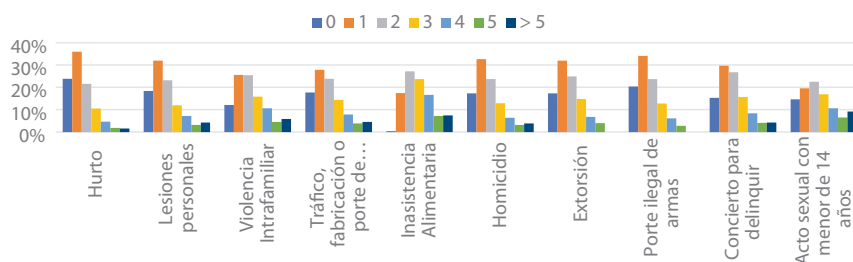
- El perfil de empleabilidad es similar en todos los delitos, prevaleciendo un alto grado de informalidad y desempleo, lo que se evidencia en la vinculación al sistema de salud, a excepción del delito de inasistencia, en el que el régimen contributivo corresponde a un 20% de la PPL (figura 8)
- Más del 80% de la PPL sindicada o condenada por homicidio, acto sexual con menor de 14 años e inasistencia alimentaria corresponde a personas que solo han ingresado una vez a un establecimiento penitenciario, situación que podría estar sustentada en la alta impunidad, dada la baja efectividad judicial: aproximadamente solo un 5% de las denuncias tienen una sentencia y los procesos judiciales pueden tener una duración de más de 4 años, estas son algunas de las razones por las que la ciudadanía no denuncia. Además, dichas situaciones impiden generar alertas tempranas de mayor impacto para la prevención de estos delitos (figura 9).
- Los delitos de hurto y porte de armas son los de mayor reincidencia, lo que permite inferir que estos delitos son parte de una carrera criminal, pues además están conexos con otros (figura 10).
- El 84% de los PPL tiene, al menos, un hijo (figura 11).
- Respecto al nivel educativo, no se observan diferencias significativas por tipo de delito.
- En cuanto al estado civil, el único delito que presenta un comportamiento atípico es el concierto para delinquir, en el que el 74% de la PPL es soltera, en contraste con el resto de los delitos analizados, en los que, en promedio, el 37% corresponde a este estado civil (figura 12).



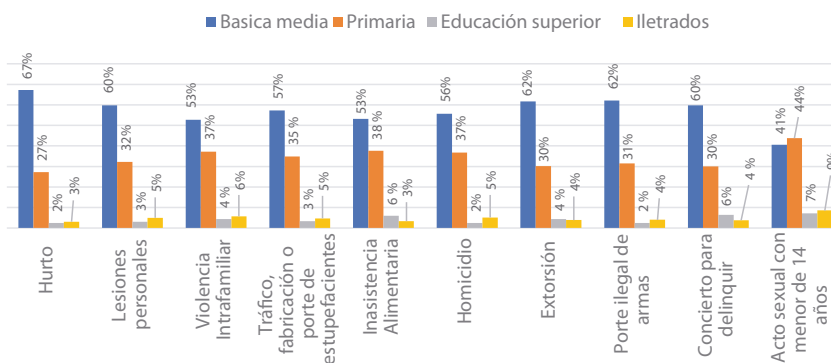
**Figura 8**  
Composición de la PPL por régimen de salud



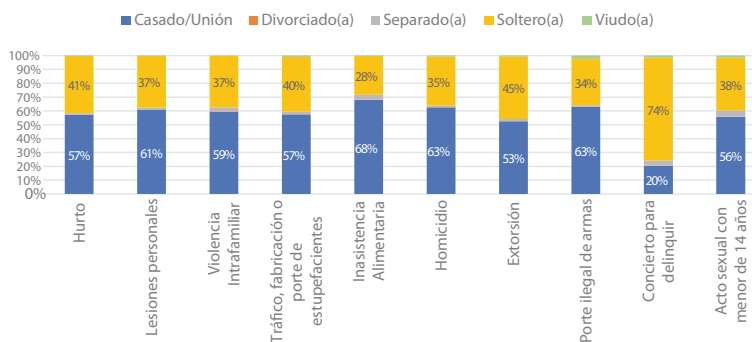
**Figura 9**  
Número de ingreso de la PPL condenada



**Figura 10**  
Composición de la PPL por número de hijos



**Figura 11**  
Composición de la PPL por nivel educativo



**Figura 12**  
Composición de la PPL por estado civil

## Construcción de alternativas

Una vez analizadas las características sociales de la PPL, se procedió a desarrollar un panel de datos, incluyendo aproximadamente 100 variables. En Colombia, investigaciones recientes como la de Sandoval (2014), establecen una relación significativa, a largo plazo, entre la tasa de homicidios, la densidad poblacional joven y la miseria. López Solano y Perdigón Clavijo (2016) toman

como referencia los supuestos y el modelo económico propuestos por Becker (1968) para cuantificar el efecto de la tasa de desempleo sobre la tasa de hurto común (medidas por cada cien mil habitantes). En el marco de la prevención social, si conocemos las debilidades o causas que llevan a una sociedad a ser delictiva, y a los sujetos de los diferentes estratos sociales, estaremos dando el primer paso hacia la realización de políticas públicas y criminales que vayan de acuerdo con la realidad social. Para entender



la conducta del ser humano, es imprescindible analizar y comprender el comportamiento de cada sociedad a través de sus reglas, cultura y desarrollo (García Álvarez, 2013).

A continuación, en la tabla 2 se presenta un resumen de las variables incluidas en el panel de datos y el respectivo sustento teórico.

**Tabla 2**

*Variables del panel de datos*

Factor	Variable	Autores
Económicos	PIB per cápita	Borraz y González (2009); Fajnzylber et al. (2001); Núñez et al. (2003)
	Desigualdad (índice De Gini)	Ehrlich (1973); Fajnzylber et al. (2001); Núñez et al. (2003); Sandoval (2014); Ghasemi (2017).
	Desempleo	Borraz (2007); Ehrlich (1973); Fleisher (1966); Núñez et al. (2003); López Solano y Perdigón Clavijo (2016)
	Ingresos	Cornwell y Trumbull (1994); Grogger (1998); Núñez et al. (2003); Ghasemi (2017)
	Pobreza	Ehrlich (1973); Núñez et al. (2003); Sandoval (2014)
Demográficos	Estructura etaria	Cornwell y Trumbull (1994); Ehrlich (1973); Fajnzylber et al. (2001); Fleisher (1966); Grogger (1998); Núñez et al. (2003)
	Género	Cornwell y Trumbull (1994), Ehrlich (1973); Fajnzylber et al. (2001); Fleisher (1966); Grogger (1998); Núñez et al. (2003)
	Densidad Poblacional	Borraz (2007); Núñez et al. (2003); Sandoval (2014)
	Migración y desplazamiento	Rodríguez y Torrente (2003)
Sociales	Producción de drogas	Fajnzylber et al. (2001)
	Consumo de drogas	Fajnzylber et al. (2001)
	Escolaridad (años)	Ehrlich (1973); Fajnzylber et al. (2001); Núñez et al. (2003); Olajide y Lizam (2017)
	Deserción escolar y analfabetismo	Núñez et al. (2003); Olajide y Lizam (2017); Sandoval (2018)
	Confianza y percepción de seguridad	Fajnzylber et al. (2001)
	Participación en organizaciones voluntarias	Fajnzylber et al. (2001)
	Efectividad policial	Cornwell y Trumbull (1994); Ehrlich (1973); Fajnzylber et al. (2001); Fleisher (1966); Grogger (1998); Núñez et al. (2003); Rodríguez y Torrente (2003)
	Policías por habitante	Borraz (2007); Cornwell y Trumbull (1994); Fajnzylber et al. (2001); Fleisher (1966)
	Severidad de las penas	Cornwell y Trumbull (1994); Ehrlich (1973); Fajnzylber et al. (2001)
	Probabilidad de ser condenado (Eficacia judicial)	Cornwell y Trumbull (1994)
	Calidad del gobierno Gobernanza	Fajnzylber et al. (2001)

## Selección de criterios: modelado

Para verificar el impacto de las variables *causa*, sobre las variables *efecto*, durante el periodo 2009-2019, se plantea un moldeo de MCO (mínimos cuadrados lineales), de la siguiente manera:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p + \varepsilon$$

Con el fin de proyectar las denuncias, se analizó el resultado de las cien variables socioeconómicas y los datos delictivos, obteniendo correlaciones significativas entre las denuncias, el índice de pobreza multidimensional, la impunidad, las modificaciones al código penal y el índice de Gini, como se muestra en la tabla 3:

**Tabla 3**  
Correlaciones

		Denuncias Fiscalía	Índice de pobreza multidimensional	Índice de Gini	Impunidad	Número de reformas acumuladas código penal
Denuncias Fiscalía	Correlación de Pearson	I	-.920**	-.906**	.960**	.967**
	Sig. (bilateral)		0.000	0.000	0.000	0.000
	N	11	11	11	11	11

La tabla indica que el incremento de las denuncias está relacionado con el número de reformas al código penal y la impunidad: a mayor número de conductas punitivas, incrementa el número de denuncias; mientras que, a mayor impunidad, mayor número de delitos. De igual forma, se observa que existe una correlación inversa entre el índice de pobreza multidimensional y el índice de Gini, lo que muestra que la gestión de las variables relacionadas con la desigualdad y la equidad tienen un impacto en la criminalidad.

Con el fin de modelar los indicadores gestionables a través de políticas públicas, el siguiente paso consiste en identificar las variables que se correlacionan significativamente con el índice de pobreza multidimensional (IPM), que, “identifica múltiples carencias a nivel de los hogares y las personas en los ámbitos de la salud, la educación y el nivel de vida” (PNUD, 2019). Este índice es el agregado de varios factores sociales, determinando la naturaleza de la privación.

Se identificó una correlación significativa entre la tasa de desempleo, los homicidios, la densidad promedio de

los hogares, el desplazamiento y el porcentaje de hogares con servicio de acueducto. Lo anterior puede indicar que, a mayor densidad en los hogares puede existir una mayor probabilidad de victimización; asimismo, el incremento del desempleo y el desplazamiento inciden en la violencia. Además, resulta interesante observar una correlación inversa con las hectáreas de coca, pues a pesar de que la siembra de coca es un delito, está relacionada con la circulación de dinero, y, por ende, con la disminución de la pobreza. Valdría la pena, desde la política pública, gestionar esta variable que, en principio, impactaría de manera negativa en el índice de pobreza al disminuir las hectáreas cultivadas, situación que sugeriría la evaluación de la legalización o el reemplazo efectivo de estos cultivos por algunos de impacto económico similar. El otro indicador con relación inversa es el índice de percepción de la corrupción, que se mide de 0 a 100, siendo 0 una medida de alta corrupción, ya que cuando decrece el índice, se incrementa el índice de pobreza. (Tabla 4).

**Tabla 4**  
Variables gestionables con significancia representativa en el nivel de 0.01 (bilateral)

		Porcentaje de hogares con servicio de acueducto, quint (todos los individuos)	Tasa de desempleo	Densidad promedio en el hogar (número de miembros por cuarto, proxy de hacinamiento), quint (todos los individuos)	Porcentaje que no ha completado ningún año de educación, quint (todos los individuos), 25 a 49 años	Hectáreas de coca	Homicidios	Coefficiente de Gini para el ingreso per cápita del hogar	Índice de percepción de corrupción
Índice de pobreza multidimensional	Correlación de Pearson	-.856**	.877**	.986**	.907**	-.812*	.971**	.920**	-.847**
	Sig. (bilateral)	0.007	0.004	0.000	0.002	0.014	0.000	0.001	.002
	N	11	11	11	11	11	11	11	11

De igual forma, se analizó el índice de Gini identificando correlaciones significativas con la tasa de homicidios, la densidad promedio de los hogares y el

desplazamiento. Lo que indica que la gestión de estas variables socioeconómicas está relacionada de manera significativa con los cambios en la equidad social.

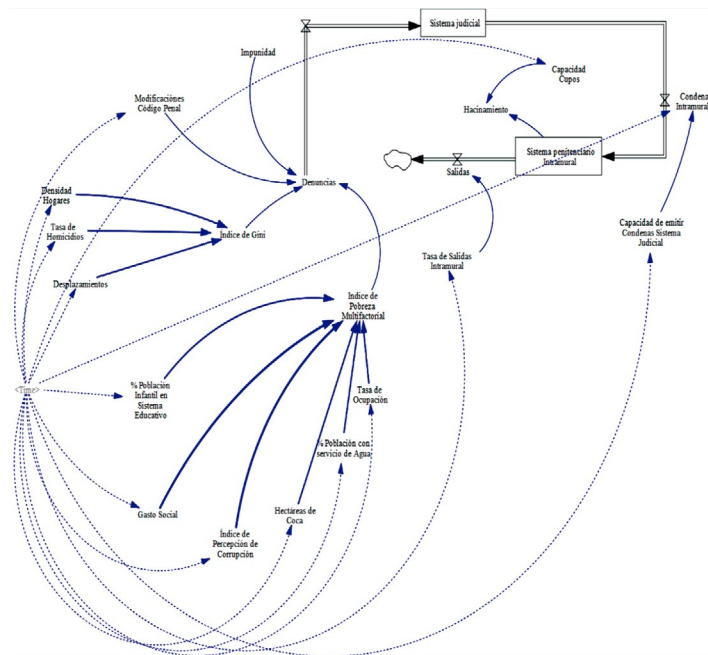
**Tabla 5**

Variables gestionables con significancia representativa en el nivel de 0.01 (bilateral)

		Índice de Gini	Tasa de homicidios (100 000) habitantes	Densidad promedio en el hogar (número de miembros por cuarto, proxy de hacinamiento), quint (todos los individuos)	Desplazamiento
Correlación de Pearson	Índice de Gini	1.000	.928	.948	.752
	Tasa de homicidios (100 000) habitantes	.928	1.000	.986	.692
	Densidad promedio en el hogar (número de miembros por cuarto, proxy de hacinamiento), quint (todos los individuos)	.948	.986	1.000	.714
	Desplazamiento	.752	.692	.714	1.000
Sig. (unilateral)	Índice de Gini	.	.000	.000	.010
	Tasa de homicidios (100 000) habitantes	.000	.	.000	.020
	Densidad promedio en el hogar (número de miembros por cuarto, proxy de hacinamiento), quint (todos los individuos)	.000	.000	.	.015
	Desplazamiento	.010	.020	.015	.

De esta forma, sería viable formular una hipótesis multidimensional para identificar variables gestionables que impacten en las tasas de criminalidad, a partir de las cuales se incluirán variables como la informalidad, la cobertura en seguridad social, el

acceso y la educación que están relacionadas con la igualdad en el ingreso y con el comportamiento del crimen, pudiendo contribuir a mejorar el índice de Gini. De acuerdo con lo anterior se propone el siguiente modelo. (Figura 13)



**Figura 13.** Modelo dinámico Vensim ®

A partir de las correlaciones que obtuvieron alto grado de significancia se procedió a definir el modelo lineal para el IPM, el índice de Gini y las denuncias. Cabe resaltar que se realizó por el método intro, con el fin de mantener todas las variables gestionables, ya que, si se realizaba por el método escalonado (de pasos) el aplicativo SPSS excluía variables gestionables, mejorando el ajuste del modelo. A continuación, el resumen del ajuste de los modelos lineales para la proyección de las denuncias, el índice de Gini y el IPM:

**Tabla 6**

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
I	.974a	.949	.908	22527.0

Nota. a. **Predictores (constante):** índice de pobreza multidimensional, impunidad, índice de Gini, número de reformas acumuladas código penal

b. **Variable (dependiente):** denuncias ante la Fiscalía

**Tabla 7**

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
I	.993a	.986	.905	1.5862

Nota. a. **Predictores:** (constante), porcentaje asistiendo a establecimiento educativo, quint (todos los individuos), 6 a 12 años; hectáreas de coca; gasto social (protección social, educación, salud, vivienda, recreación y protección del ambiente); tasa de ocupación total; porcentaje de hogares con servicio de acueducto; quint (todos los individuos); índice de percepción de corrupción.

**Tabla 8**

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
I	.955a	.912	.859	.6275

Nota. a. **Predictores (constante):** desplazamiento; tasa de homicidios (100 000) habitantes; densidad promedio en el hogar (número de miembros por cuarto, proxy de hacinamiento); quint (todos los individuos). b. **Variable dependiente:** índice de Gini

## Proyección de resultados

Una vez programado el modelo en el aplicativo *Vensin*® se procedió a correr el modelo dinámico, con el fin de simular escenarios. Se logró identificar que el incremento en las reformas penales, más allá de reducir las conductas, aumenta el número de denuncias, situación que genera desequilibrio del sistema, lo que sugiere que cualquier cambio en la definición punible debería conllevar un análisis de impacto en el sistema judicial y en el sistema penitenciario, con el fin de evaluar la viabilidad de la implementación normativa. Teniendo en cuenta los coeficientes del modelo de regresión, cabe resaltar que la variable de mayor peso es la impunidad; no obstante, esta variable corresponde a la realimentación del modelo. Este resultado se respalda con lo expuesto por Norza et al. (2016), quien identificó un círculo de realimentación basado en la percepción de impunidad y la incapacidad del sistema judicial, que motiva la generación de criminalidad respecto a los delitos de hurto y homicidio.

Entendiendo que la capacidad del sistema judicial es limitada, la política pública criminal deberá buscar incrementar la capacidad del sistema para emitir condenas o reducir los procesos judiciales a través de diferentes mecanismos, entre ellos el fortalecimiento de las conciliaciones prejudiciales, que podrían tener un impacto relevante en el sistema. El modelo omite las capturas porque, a pesar de ser en promedio de 240 000 por año, no presentan correlación con las condenas, por lo que su impacto en las cifras globales de la criminalidad termina siendo irrelevante. A continuación, el modelo de regresión por el método escalonado del aplicativo SPSS, que deja solamente la variable impunidad en el modelo definitivo; no obstante, se debe ser prudente en la interpretación de los coeficientes, teniendo en cuenta que no se tiene como objetivo establecer causalidades, sino entender las relaciones entre las variables.

**Tabla 9**  
Coeficientes

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig	Sig	95.0 % intervalo de confianza para B		Correlaciones		
	B	Desv. Error	Beta				Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Parte I
Constante	-1491074.792	1421368.58		-1.049	0.342	-5144819.049	2162669.46				
Número de reformas acumuladas código penal	3154.743	10935.500	0.255	0.288	0.785	-24955.854	31265.341	0.957	0.128	0.029	
Impunidad	2641138.012	1732700.60	0.577	1.524	0.188	-1812910.701	7095186.75	0.959	0.563	0.154	
Índice de Gini	3380.078	16674.215	0.071	0.203	0.847	-39482.357	46242.512	-0.882	0.090	0.021	
Índice de pobreza multidimensional	-3434.108	7137.969	-0.234	-0.481	0.651	-21782.842	14914.625	-0.915	-0.210	-0.049	

Nota. a. Variable dependiente: denuncias ante la Fiscalía

b. Variable dependiente: denuncias ante la Fiscalía

**Tabla 10**  
Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
I	.959a	.919	.909	22356.52	.919	91.028	1	10	.000

Nota. a. Predictores (constante): impunidad

b. Variable dependiente: denuncias ante la Fiscalía

De acuerdo con el modelo obtenido, se procedió a evaluar tres escenarios en el aplicativo *Vensim*®. A continuación, los respectivos resultados, partiendo de una base de una PPL de 97.000 personas en condición intramural y una capacidad de cupos de 84.000, en las condiciones actuales del modelo.

### Escenario A. Proyección de resultados en condiciones actuales<sup>1</sup>

La primera decisión posible de política pública es no hacer nada, de acuerdo con Blank (1990), las decisiones de política pública están afectadas por el nivel de prioridad que se define en la agenda política; es decir, si la política pública criminal en Colombia no es de alta prioridad o no se entiende como un

1 No incluir el problema en la agenda política.

mecanismo de desarrollo social y económica, mantener las condiciones actuales daría como resultado un empeoramiento del hacinamiento y la impunidad, situación que mantendría los índices de delincuencia (tabla 11).

### Escenario B. Incremento de la capacidad del sistema judicial

Suponiendo un incremento en la capacidad de condenas del 300% y que de estas el 70% corresponda a una pena intramural, se observa un efecto inmediato en la reducción de la impunidad y, a su vez, en las denuncias del sistema. No obstante, se incrementa la población penitenciaria en más de un 500%, con todas las consecuencias que el hacinamiento conlleva. Es aquí cuando cobra importancia la definición de *penas alternativas*, que permitan impartir justicia y

reducir la impunidad con una menor afectación en el sistema penitenciario. Cabe aclarar que el código penal dispone que la prisión y la multa son penas principales, mientras que la prisión domiciliaria y la vigilancia electrónica son penas sustitutas. Aunque ha habido un aumento en la aplicación de los sustitutos de la pena en Colombia, los parámetros de política criminal siguen manteniendo la cárcel como elemento central de castigo (Díaz Moya, 2020). Además, este punto tiene relación con la idea de que las penas alternas funcionan como una solución para disminuir el hacinamiento carcelario y no como una solución para resocializar a los penados, desde una perspectiva de alternatividad penal integral.

Así, los resultados del modelo muestran que el foco del problema está en la impunidad y no en la resocialización, ya que, teniendo en cuenta el porcentaje de denuncias con condena, los procesos de resocialización finalmente serían de un alcance mínimo en relación con la totalidad de las denuncias. Este escenario se sustenta en balancear el desequilibrio del sistema entre las denuncias y la capacidad de

condenas, es decir, fortaleciendo la efectividad judicial; no obstante, no se logrará un equilibrio mientras no se fortalezcan las penas sustitutivas.

### Escenario C. Incremento de la capacidad del sistema judicial combinado con la mejora de indicadores de igualdad y equidad

Por último, este escenario busca movilizar con pequeñas variaciones las variables de mayor peso con impacto en el índice de Gini y el IPM, sumado a un incremento del 200% en la capacidad del sistema judicial, lo que produciría mejores resultados en reducir la impunidad con un menor impacto en el sistema penitenciario intramural, pues se produce una reducción sostenida en denuncias y, por ende, en las condenas. Cabe resaltar que en esta solución todavía falta incrementar las penas alternas para equilibrar aún más el sistema penitenciario; pero, el tema de penas alternas no está al alcance del modelo (tabla 13).

**Tabla 11**

Resultados del modelo: escenario A

Año	Índice de Gini	Índice de pobreza multifactorial	Denuncias	Sistema penitenciario intramural	Impunidad	Hacinamiento
2022	47.17	15.4	1.217,820	115.294	94%	15%
2023	46.62	13.6	1.267,770	125.722	96%	36%
2024	46.09	11.8	1.302,190	131.665	97%	46%
2025	45.41	12.7	1.319,980	135.053	97%	51%

**Tabla 12**

Resultados del modelo: escenario B

Año	Índice de Gini	Índice de pobreza multifactorial	Denuncias	Sistema penitenciario	Impunidad	Hacinamiento
2022	47.17	15.4	889.054	355.294	82%	310%
2023	46.62	13.6	857.240	502.522	80%	484%
2024	46.09	11.8	889.087	586.441	81%	574%
2025	45.41	12.7	935.347	634.276	83%	620%

**Tabla 13**

Resultados del modelo: escenario C

Año	Índice de Gini	Índice de pobreza multifactorial	Denuncias	Sistema Penitenciario	Impunidad	Hacinamiento
2022	42.7	15.4	634.903	315.294	73.0%	270%
2023	42.7	7.07	578.658	439.722	69.0%	411%
2024	42.8	5.27	591.027	510.645	69.0%	486%
2025	42.8	6.12	639.464	551.072	71.0%	526%

## Confrontación de costos y beneficios

De acuerdo con Bardach (1998), la mejor decisión de política pública será la que proporcione una mejor ganancia en términos de relación costo-beneficio y de inversión social; además, reducir las brechas de pobreza multidimensional requiere una gran inversión por parte del Estado, ya que se deben mejorar los indicadores relacionados con el aseguramiento de las necesidades básicas en salud, educación, vivienda, servicios públicos e ingresos. No obstante, el modelo demuestra que la mejor solución está encaminada hacia mejoras marginales de las condiciones socioeconómicas y la reducción de la impunidad, lo que incrementa la efectividad del sistema judicial mediante el fortalecimiento del sistema judicial y de los mecanismos de conciliación prejudicial que mitiguen el impacto en este. Una decisión que se enfoque en una sola parte del sistema traerá como resultado mayor desequilibrio, y reforzará la impunidad, incrementando la motivación al crimen.

Cabe resaltar que en los tres escenarios no se propusieron cambios en la tendencia de modificaciones legislativas, dado que el coeficiente de esta variable en el modelo de regresión indicaba un impacto reducido. No obstante, en búsqueda de una decisión equilibrada, una de las premisas podría gestionar este tipo de variables del modelo, que implican menor costo, y así definir alternativas hasta incluir variables de mayor impacto que requieran un mayor presupuesto, con el fin de implementar un modelo incremental con metas de mejora anuales.

## Conclusiones

Del desarrollo de esta investigación es posible concluir que las políticas públicas deben ser plurales, pues su desarrollo no está constreñido a una sola estructura organizativa identificada, sino que se lleva a cabo en redes de acción política conformadas por una pluralidad de instituciones (Hecló, 1978). Sería limitado afirmar que los actores de la política pública criminal son el Congreso de la República, como legislador, o la Fiscalía General de la Nación, que ejecuta los procesos sancionatorios, o la Policía Nacional, que identifica a los infractores de conductas punibles, o el INPEC, que custodia a la PPL. La política criminal debe tener un marco de referencia a nivel nacional, a partir del que se identifiquen y definan los objetivos e indicadores para todas las entidades que puedan contribuir al mejoramiento de las tasas de criminalidad, como son el Instituto Colombiano

de Bienestar Familiar, los colegios, las universidades, el Ministerio de Educación y todas las entidades e instituciones cuyos objetivos estén direccionados a la construcción social.

A partir del análisis estadístico, se observó que la PPL comparte características socioeconómicas similares, a excepción de los delitos relacionados con tráfico de estupefacientes, en el que se identificó una mayor participación del género femenino; y los delitos sexuales, en los que hubo un mayor número de hombres de edades más avanzadas. Esta información es importante para el desarrollo de programas de prevención que se enfoquen en la población en riesgo, con el fin de mejorar la cultura de la legalidad y mejorar la percepción de la ciudadanía respecto a las leyes.

Desde el punto de vista de la simulación, el modelo indica que la prioridad es reducir la impunidad, esto se puede hacer a partir de muchas alternativas de solución, que deben ser abordadas desde la evaluación de costos y beneficios; por ejemplo, una solución factible podría ser incrementar la efectividad judicial, pero este incremento debe analizarse desde la perspectiva de las penas sustitutivas, ya que el sistema está enfocado en la prisión como pena principal. Dicha situación generaría un colapso en el sistema penitenciario intramural, lo que lleva a pensar en soluciones más diversificadas y transversales que involucren a varias instituciones; por ejemplo, reducir la impunidad no solo a través del incremento de la efectividad judicial, sino que, adicionalmente, se trabaje en el desarrollo de la cultura de la legalidad para mejorar la confianza en las instituciones a través del fortalecimiento de la inversión social, y, por ende, de las condiciones de igualdad y equidad, las cuales, a pesar de mostrar en un peso bajo en la afectación del sistema —de acuerdo con los coeficientes observados— son de gran importancia en la realimentación del sistema.

De igual forma, la definición de nuevas conductas punibles debe ir de la mano con la planeación de la capacidad del sistema, y no debe ser usada como mecanismo de contención del fenómeno criminal, ya que se genera un efecto contrario que acarrea un mayor ejercicio de la delincuencia ante la baja capacidad y efectividad del sistema. La decisión de política pública deberá estar cimentada en el principio de prevención, y deberá considerar todos y cada uno de los actores, priorizando la agenda política para no seguir fortaleciendo la cultura de la ilegalidad hasta que llegue a límites inmanejables e incorregibles. Finalmente no debería fomentarse una cultura criminal y un desapego a las normas por falta de confianza en el Estado.

El Estado no debe atender los problemas atacando sus efectos. La criminalidad es producto de un entramado social, por lo que intentar reducirla a partir de la detección equivale a intentar arreglar una filtración de agua en el techo ubicando un balde en el sitio de la gotera; con las implicaciones en términos de costos y el desgaste que esto conlleva. Es determinante que la agenda política entienda que es prioritario recuperar la confianza en las instituciones y generar apego a las normas en un ambiente de mayor equidad e igualdad.

## Referencias

- Angarita, J. (2018). Colombia: país donde abundan las leyes y escasea la legalidad. *Razón Crítica*, (4), 195-217. <https://doi.org/10.21789/25007807.1302>
- Aracil, J. (1986). *Introducción a la dinámica de sistemas*. (3a Ed.). Alianza Editorial.
- Avendaño, M. D. (2018). Gobernar es decidir: el enfoque de políticas para entender las decisiones públicas. *Política. Revista de Ciencia Política*, 56(2). <https://revistapolitica.uchile.cl/index.php/RP/article/view/61544>
- Bardach, E. (1998). *Los ocho pasos para el análisis de políticas públicas. Un manual para la práctica*. CIDE.
- Becker, G. S. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217. <http://www.jstor.org/stable/1830482>
- Binder, A. M. (2010). La política criminal en el marco de las políticas públicas. Bases para el análisis político-criminal. *Revista de Estudios de la Justicia*, (12), 213-229.
- Blank, L. (1990). *La administración de las organizaciones: un enfoque estratégico*. Centro Editorial de la Universidad del Valle.
- Bonilla, M. E. (2018). Propuesta de medición del desempeño policial en democracia. *Opera*, (22), 121-139. <https://doi.org/10.18601/16578651.n22.07>
- Borraz, F. (2007). Análisis económico de la delincuencia en Uruguay. *Revista de Antiguos Alumnos del IEEM*, 10(1), 43-46.
- Borraz, F., & González, N. (2009). Impact of the Uruguayan conditional cash transfer program. *Cuadernos de Economía*, 46(134), 243-271. <https://doi.org/10.4067/S0717-68212009000200006>
- Bravo, P., & Santos, O. (2019). Percepciones respecto a la atención a la diversidad o inclusión educativa en estudiantes universitarios. *Sophía*, (26), 327-352.
- Cid, J. (2009). *La elección del castigo*. Barcelona: Editorial Bosch.
- Chacón, C. A. (2020). *Hacia una reforma que despolitice la justicia*. Observatorio legislativo. Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga. <https://bit.ly/3DTKgsQ>
- Corbacho, A., Philipp, J., & Ruiz-Vega, M. (2015). Crime and erosion of trust: evidence for Latin America. *World Development*, 70, 400-415. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.04.013>
- Cornwell, C., & Trumbull, W. N. (1994). Estimating the Economic model of crime with panel data. *The Review of Economics and Statistics*, 76(2), 360-366. <https://doi.org/10.2307/2109893>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019). *Encuesta de convivencia y seguridad ciudadana*. DIMPE. <https://bit.ly/3fkmzss>
- Díaz Moya, V. (2020). *Las medidas sustitutivas de la prisión en Colombia*. CESED, [Tesis de pregrado, Universidad de los Andes]. <https://bit.ly/3LFybJT>
- Easterly, W., Ritzan, J., & Woolcock, M. (2006). *Social cohesion, institutions, and growth*. Working Paper Number 94. Center for Global Development.
- Edelman Trust Barometer (2022). [https://www.edelman.lat/sites/g/files/aatuss296/files/2021-04/ESP\\_Deck\\_Trust\\_2021\\_0.pdf](https://www.edelman.lat/sites/g/files/aatuss296/files/2021-04/ESP_Deck_Trust_2021_0.pdf)
- Ehrlich, I. (1973). Participation in Illegitimate activities: a theoretical and empirical investigation. *Journal of Political Economy*, 81(3), 521-565.
- Fajnzylber, P. (2001): Minimum wage effects throughout the wage distribution: evidence from Brazil's formal and informal sectors. Textos para Discussão Cedeplar-UFMG, Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:cdp:texdis:td151>
- Fleisher, B. (1966). The effect of income on delinquency. *American Economic Association*, 56(1), 118-137.
- Frühling, H. (2012). *La eficacia de las políticas públicas de seguridad ciudadana en América Latina y el Caribe. Cómo medirla y cómo mejorarla*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://bit.ly/3fkx194>
- García Álvarez, M. F. (2013). Importancia del estudio de las causas delictivas y otros aspectos para estructurar las políticas criminales. *Archivos de Criminología, Criminalística y Seguridad Privada*, (11), 1-28.
- Ghasemi, M. (2017). A note on the Application of Dynamic Panel Data (DPD) models in economic models of crime. *Asian Journal of Law and Economics*, 8(3), 1-9. <https://doi.org/10.1515/ajle-2016-0026>



- Gómez, O. (2020). Efectividad de la política criminal colombiana hacia la prevención del delito. *Revista Criminalidad*, 62(3), 103-118.
- Grogger, G. (1998). Market wages and youth crime. *Journal of Labor Economics*, 16(4), 756-791. <https://doi.org/10.1086/209905>
- Guzmán, A. (2013). *Modelo dinámico de sistemas para estudiar la sinergia en el área de ventas de la compañía Fotomix* [Tesis de pregrado, Universidad Libre]. <https://hdl.handle.net/10901/8874>
- Hecló, H. (1978). "Issue networks and the executive establishment" en Anthony King (Ed.) *The new American Political System*. American Enterprise Institute for Public Policy Research. Washington, D.C. USA
- Hikal Carreón, W. S. (2019). Criminología sociológica. Teorías sociológicas de la criminalidad. *Derecho y Cambio Social*, 1-15. <https://bit.ly/3SeGVcm>
- Jaitman, L. (2017). *Los costos del crimen y de la violencia: nueva evidencia y hallazgos en América Latina y el Caribe*. (Ed.) Banco Interamericano de Desarrollo
- Lahera, E. (2002). *Introducción a las políticas públicas*. CEPAL. <http://hdl.handle.net/11362/31352>
- Lahera, E. (2004). *Política y políticas públicas*. CEPAL. <http://hdl.handle.net/11362/6085>
- Ley 599. (24 de julio de 2000). *Por la cual se expide el Código Penal*. D. O. 44 097. <https://bit.ly/2A2cO4j>
- López Solano, P., & Perdigón Clavijo, S. (2016). *Efecto de la tasa de desempleo sobre la tasa de hurto para siete ciudades principales de Colombia Un análisis econométrico para 2008-2012*. [Tesis de pregrado, Universidad de la Sabana]. <http://hdl.handle.net/10818/21158>
- Ministerio de Justicia y del Derecho (Minjusticia). (2022). *Sistema de información para la política criminal*. <https://bit.ly/3dPL738>
- Munévar, W.M. V. (2011). ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve?. *Revista Análisis Internacional*, (Cesada a Partir De 2015), (2), 219-236. <https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RAI/article/view/24>
- Núñez, J., Rivera, J., Villavicencio, X., & Molina, O. (2003). Determinantes socioeconómicos y demográficos del crimen en Chile. *Estudios de Economía*, 30(1), 55-85.
- Norza, E., Peñalosa, M. J., Coronado, J., Duque, B., & Castro, D. (2016). Percepción de impunidad: precipitante del crimen en Bogotá. *Revista de Derecho*, (46), 39-70. <https://doi.org/10.14482/dere.46.8822>
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos [ACNUDH] (s.f.). <https://www.ohchr.org/es/good-governance/about-good-governance>
- Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. (2011). *Manual sobre la aplicación eficaz de las directrices para la prevención del delito*. <https://bit.ly/3BF4sMu>
- Olajide, B., & Lizam, M. D. (2017). The desirability of Crime Prevention Through Social Development (CPSD) in residential neighbourhood crime prevention. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2921041>
- Olarte Rincón, D. M. (2020). Decisión judicial y situación carcelaria en Colombia: la encrucijada de los fallos estructurales. *Estudios de Derecho*, 78(171), 225-244. <https://doi.org/10.17533/udea.esde.v78n171a09>
- Oliveira Cruz, B., & Teixeira, J. R. (1999). Impacto de la inversión pública sobre la inversión privada en Brasil: 1947-1990. *Revista de la CEPAL*, (67), 71-80. <http://hdl.handle.net/11362/12168>
- Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD). (2019). *¿Qué es el índice de pobreza multidimensional?* <https://bit.ly/31bERX9>
- Putnam, R. D., Leonardi, R., & Nanetti, R. (1993). *La tradizione civica nelle regioni italiane*. Mondadori.
- Restrepo-Sáenz, E., & Martínez-Cuéllar, M. (2004). *Impunidad penal: mitos y realidades*. Universidad de los Andes, Facultad de Economía, CEDE.
- Rodríguez, A., & Torrente, G. (2003). Interacción familiar y conducta antisocial. *Boletín de Psicología*, (78), 7-19. <https://bit.ly/3y5mK8S>
- Sabino, C. (1991). *Concepciones y tendencias actuales en la definición de políticas sociales*. <https://bit.ly/3SgfuyX>
- Sandoval, L. E. (2014). Transición demográfica, condición económica y tasa de homicidio. El caso de Colombia, 1990-2013. *Ecología y Economía*, 18(39), 97-111.
- Sandoval, L. E. (2018). Socio-economics characteristics and spatial persistence of homicides in Colombia, 2000-2010. *Estudios de Economía*, 45(1), 51-77.
- Sentencia C-646/01. (20 de junio de 2001). Corte Constitucional (Manuel José Cepeda Espinosa, MP). <https://bit.ly/3fkGPBt>
- Serra, F. (2016). El enfoque sistémico y la dinámica de sistemas como metodología de la NTE para el estudio de fenómenos complejos. *Civilizar Ciencias de la Comunicación*, 3(3), 119-134. <https://bit.ly/3R73xKw>
- Sterman, J. (2000). *Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world*. Irwin/McGraw-Hill.
- The World Bank (s.f.). <http://info.worldbank.org/governance/wgi/>
- Transparency International (2021). Índice de percepción de la corrupción 2021. <https://transparenciacolombia.org.co/wp-content/uploads/cpi2021-report-es-web.pdf>

