

DOCUMENTOS DE ANÁLISIS Y ESTADÍSTICAS

LOS DELITOS EN MÉXICO

16



IIII INEGI

DIRECTORIO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Presidente del Instituto

Julio Alfonso Santaella Castell

Vicepresidentes

Enrique de Alba Guerra Paloma Merodio Gómez Enrique Jesús Ordaz López Adrián Franco Barrios

Dirección General de Estadísticas **Sociodemográficas**

Edgar Vielma Orozco

Dirección General de Estadísticas de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia

Oscar Jaimes Bello

Dirección General de Estadísticas Económicas José Arturo Blancas Espejo

Dirección General de Geografía y Medio **Ambiente**

María del Carmen Reyes Guerrero

Dirección General de Integración, Análisis e Investigación

Sergio Carrera Riva Palacio

Dirección General de Coordinación del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica

María Isabel Monterrubio Gómez

Dirección General de Comunicación, Servicio Público de Información y Relaciones Institucionales

Eduardo Javier Gracida Campos

Dirección General de Administración

Marcos Benerice González Tejeda

Contraloría Interna

Manuel Rodríguez Murillo

Editor Responsable

Oscar Jaimes Bello

Comité Editorial Interno

Mario Alberto Santillana Zapata José Guillermo Castillo Koschnick José Edmundo Urquieta Salomón

EN NÚMEROS, DOCUMENTOS DE ANÁLISIS Y ESTADÍSTICAS, Vol. 1, Núm. 16, ene-abr 2019, es una publicación electrónica cuatrimestral editada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301, Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276, Aguascalientes, Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI y Avenida del Lago, Avenida Paseo de las Garzas, México. Tel. 5552781069. Correo Electrónico: ennumeros@ inegi.org.mx

Editor responsable: Oscar Jaimes Bello. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo del Título 04-2019-031910342700-30 ISSN Núm. 2448-5209, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Patricia Mendoza Villalba, Av. Patriotismo 711, Torre A, Colonia San Juan Mixcoac, Benito Juárez, Ciudad de México, C.P. 03730, correo electrónico: patricia.villalba@inegi.org.mx, fecha de última modificación: mayo de 2019.

El contenido de los ensayos, así como sus títulos y, en su caso, ilustraciones y gráficos utilizados son responsabilidad del autor, lo cual no refleja necesariamente el criterio editorial institucional.

Asimismo, el Editor se reserva el derecho de modificar los títulos de los ensayos, previo acuerdo con los autores. La mención de empresas o productos específicos en las páginas de la Colección no implica el respaldo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Se permite la reproducción total o parcial del material incluido en la Colección, sujeto a citar la fuente. Esta publicación es digital.

Coordinador de la Serie

Alejandra Ríos Cázares

Edición

Patricia Mendoza Villalba

RESUMEN

ste documento presenta el *Índice de severidad delictiva* como una métrica para analizar el comportamiento delictivo en la que se utiliza el criterio de "duración de la sentencia" como una aproximación al daño que producen los delitos, para estimar —junto con la frecuencia— el nivel de severidad delictiva. El análisis emplea datos sobre las áreas metropolitanas del país y muestra la heterogeneidad delictiva entre entidades federativas, áreas metropolitanas, y al interior de estas (se identifican cinco grupos con un nivel diferenciado en problemas de criminalidad). Con esta medida, se complementan los análisis basados en la frecuencia delictiva y se busca ofrecer una herramienta adicional para el diseño de una política criminal diferenciada acorde a los problemas específicos de cada territorio.

PALABRAS CLAVE

delitos, severidad, sentencias, daño, heterogeneidad, áreas metropolitanas.

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	VI
1	CLASIFICACIÓN DEL FENÓMENO CRIMINAL	1
U		

2

DINÁMICA DELICTIVA Y HETEROGENEIDAD 9

3

ESTIMACIÓN DE LA SEVERIDAD DELICTIVA POR MEDIO DE ÍNDICES	15
 3.1 Metodología 3.2 Resultados del índice general de severidad delictiva 3.3 Subíndices de severidad delictiva 3.4 Análisis comparativo del índice de severidad 2017-2018 	16 21 23 29
INFOGRAFÍA	35
CONCLUSIONES	37
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	51

INTRODUCCIÓN

n 2019, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), 67.2% de los mexicanos señalaron que el tema que más les preocupa es la inseguridad, muy por encima de otros problemas públicos como el desempleo (32.8%), la corrupción (26.8%) o la pobreza (27.5%).

Esta inquietud ciudadana encuentra sustento en las manifestaciones de violencia que día a día suceden en su entorno y que son un problema en aumento: mientras que en 2010 se registró una tasa de 30 535 delitos por cada 100 mil personas; en 2018, la tasa fue de 37 807 y el promedio de delitos por víctima pasó de 1.27 a 1.34. En ese mismo año, 33.9% de los hogares mexicanos tuvieron al menos una persona víctima de la delincuencia. Los datos indican que para el periodo 2010-2018, en promedio, 22.1 millones de mexicanas y mexicanos fueron víctimas de algún delito.¹ Sin embargo, la capacidad de respuesta institucional para prevenir, investigar y sancionar la actividad criminal es limitada.²

Como resultado del gran número de delitos ocurridos, aunado a la disponibilidad de capacidades institucionales para hacerles frente, el sistema de justicia enfrenta grandes desafíos. Así, de los más de 30 millones de delitos estimados que ocurren cada año,³ la autoridad conoce menos de dos millones⁴ y solo cerca de 200 mil son ingresados como causas penales en los tribunales de justicia.⁵ Frente a este escenario, resulta necesario desarrollar estrategias que permitan atender de manera más eficaz el fenómeno delictivo.

Reconociendo que los sistemas de justicia están imposibilitados para perseguir simultáneamente todos los delitos, en México y en distintas

¹ INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, 2011-2019. https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2019/ (Fecha de consulta: 01 de octubre de 2019).

Por ejemplo, en términos de carga de trabajo, cada agente o fiscal tuvo la encomienda de investigar, en 2017, cuatro homicidios y cerca de 70 robos al año en promedio. (INEGI. Censo Nacional de Procuración de Justicia Estatal, 2018 https://www.inegi.org.mx/programas/cnpje/2019/. Fecha de consulta: 01 de octubre de 2019).

³ INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, 2011-2019. https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2019/ (Fecha de consulta 01 de octubre de 2019).

⁴ INEGI. Censo Nacional de Procuración de Justicia Estatal, 2011-2019. https://www.inegi.org.mx/programas/cnpje/2019/. Fecha de consulta: 01 de octubre de 2019).

⁵ INEGI. Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal, 2018. https://www.inegi.org.mx/programas/cnije/2019/ (Fecha de consulta: 01 de octubre de 2019).

latitudes del mundo,⁶ se han instituido estrategias que consideran diversos aspectos que caracterizan cada evento delictivo con el propósito de hacer más eficientes los planes de persecución penal por medio de la selección de prioridades y hechos que deben ser investigados y sancionados con celeridad.

Existe un amplio cuerpo de literatura proveniente tanto del ámbito académico⁷ como del entorno operativo, ⁸ en el cual se propone que las estrategias policiales se orienten por la incidencia delictiva combinada con otras variables, que van desde la seriedad de las lesiones hasta la severidad percibida por la opinión pública. Entre estas variables, se encuentran la sentencia impuesta al ofensor por cada tipo de delito, ⁹ el porcentaje de personas privadas de la libertad según delito, ¹⁰ el daño percibido por las propias víctimas, ¹¹ el daño determinado por informantes que realizan valoraciones de la severidad de los delitos bajo escenarios hipotéticos, ¹² la gravedad del delito según la seriedad

- El artículo 6 de la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República establece la facultad del Fiscal para aprobar el Plan de Persecución Penal que debe orientar las prioridades de investigación, así como objetivos y metas de la política criminal en el corto, mediano y largo plazos. En términos comparativos, se encuentran estrategias similares en otros países de la región. Por ejemplo, la Fiscalía General de la Nación de Colombia ha fijado criterios para la persecución penal entre los que se encuentran la gravedad del delito vista a través de la modalidad, frecuencia o número de víctimas; las características de víctimas y victimarios; así como factibilidad y viabilidad de llevar a cabo una investigación. De igual forma, la Fiscalía de Uruguay, con fecha 26 de septiembre de 2017, dio a conocer los criterios para gestionar estratégicamente las cargas de trabajo relacionadas con el ejercicio de la acción penal. Bajo este modelo, se valora el número de víctimas, el grado de afectación a los derechos humanos, el modo de comisión del delito, condición de reincidencia, relación entre víctima y victimario y la posibilidad de obtener salidas alternativas a la judicial, entre otros.
- Davis Stephen y Simon Kemp, "Judged seriousness of crime in New Zealand", Australian and New Zealand Journal of Criminology, 27 (1994): 250–263; James P. Lynch y, Mona J. E. Danner. "Offense Seriousness Scaling: An Alternative to Scenario Methods" Journal of Quantitative Criminology, Vol. 9, No. 3 (septiembre 1993): 309-322; Peter Rossi, et.al. "The seriousness of crimes: normative structure and individual differences", American Sociological Review, Vol. 39 (abril 1974): 224-37; Michael O'Connell y Anthony Whelan. "Taking wrongs seriously: public perceptions of crime seriousness", The British Journal of Criminology, Vol. 36, No. 2 (Spring 1996): 299-318; Susan E. Burton, et.al., "Applying a crime seriousness scale to measure changes in the severity of offenses by individuals arrested in Florida", Justice Research and Policy. Vol. 6, 1, (2004):1-18; An Adriaenssen, et.al., "Public Perceptions of the Seriousness of Crime: Weighing the Harm and the Wrong." European Journal of Criminology, (mayo 2018).
- Statistics Canada. "Crime severity index and weighted clearance rates, police services in Ontario", https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3510018801. (Fecha de consulta: 11 de septiembre de 2019). Nelson Heller y Thomas McEwen, "Applications of Crime Seriousness Information in Police Departments", Journal of research in crime and delinquency (enero 1973): 241-253.
- Paul D. House y Peter W. Neyroud. "Developing a Crime Harm Index for Western Australia: the WACHI", Cambridge Journal of Evidence-Based Policing (2018): 70–94; Office for National Statistics. Research outputs: developing a Crime Severity Score for England and Wales using data on crimes recorded by the police. 2016. https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/articles/researchoutputsdevelopingacrimeseverityscoreforenglandandwalesusingdataoncrimesrecordedbythepolice/2016-11-29. (Fecha de consulta:11 de octubre de2019); Lawrence Sherman, Peter William Neyroud y Eleanor Neyroud, "The Cambridge Crime Harm Index: Measuring Total Harm from Crime Based on Sentencing Guidelines", Policing: A Journal of Policy and Practice, Vol. 10, 3, (septiembre 2016): 171–183.
- ¹⁰ Colin Babyak, *et.al.*, "The methodology of the police-reported crime severity". SSC Annual Meeting. Proceedings of the Survey Methods Section. Junio 2009. https://ssc.ca/sites/default/files/survey/documents/SSC2009_CBabyak.pdf. (Fecha de consulta: 11 de septiembre de 2019).
- Department of Justice. Canada. "Victims' Response to Trauma and Implications for Interventions: A Selected Review and Synthesis of the Literature". Department of Justice. Canada, https://www.justice.gc.ca/eng/rp-pr/cj-jp/victim/rr03_vic2/p2.html. (Fecha de consulta: 30 de agosto de 2019); Derek Chadee, Diana Williams y Raecho Bachew. "Victims' emotional distress and preventive measures usage: Influence of crime severity, risk perception, and fear". Journal of community & applied social psychology. (Julio 2019): 1-17.
- Julian V. Roberts. "Public Opinion, Crime, and Criminal Justice". Crime and Justice, Vol. 16 (1992): 99-180; David Indermaur. "Public perception of sentencing in Perth, Western. Australia", Aust & NZ Journal of criminology (septiembre 1987): 163-183; Sergio Herzog yTomer Einat. "Moral Judgment, Crime Seriousness, and the Relations Between Them: An Exploratory Study", Crime & Delinquency Vol. 62(4), (2016): 470-500.

de las lesiones,¹³ el número de ofensores,¹⁴ la frecuencia con que se hacen presentes los impactos que resultan de un evento delictivo¹⁵ o el grado de afectación a las normas establecidas. Algunos autores señalan que la severidad percibida por la opinión pública está relacionada con qué tan ilícito o desviado es un comportamiento con respecto de lo que se considera apropiado.¹⁶

En este escenario y con el fin de contribuir al diseño de políticas de prevención y atención del crimen y al mismo tiempo dar continuidad a los análisis previos elaborados por el INEGI sobre victimización única y múltiple y patrones y tendencias de los homicidios, ¹⁷ este estudio propone analizar el comportamiento delictivo en el país a través de una métrica denominada Índice de severidad delictiva que conjunta tanto la frecuencia de los delitos como el daño que causan.

El primer capítulo presenta los elementos conceptuales que guían el análisis y propone la operacionalización de daño ocasionado por el delito a la luz de la duración de las penas en prisión impuestas a los ofensores. El segundo muestra la incidencia delictiva por entidad federativa para dar cuenta de la heterogeneidad criminal del país. En el tercero se expone la metodología y los resultados del índice de severidad calculado para algunas áreas metropolitanas del país y, finalmente, se enuncian las conclusiones generales poniendo énfasis en los resultados del índice como herramienta complementaria para el análisis del fenómeno delictivo.

¹³ Roy B. Allen. "Measuring the Severity of Physical Injury Among Assault and Homicide". *Journal of Quantitative Criminology,* Vol. 2, (junio1986): 139-156.

¹⁴ Michael Saunders y Austin Lawrence. "An Organized Crime Severity Index: Discussion of a Proposed Methodology". Research and National Coordination Organized Crime Division Law Enforcement and Policing Branch Public Safety Canada. Internal Report No. 40 2013. https://www.researchgate.net/publication/309418379 An Organized Crime Severity Index Discussion of a Proposed Methodology/citation/download. (Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2019).

¹⁵ An Adriaenssen, op.cit.

¹⁶ Susan E. Burton, op.cit.

¹⁷ En estos análisis se mostró que el fenómeno delictivo no afecta por igual a las personas, ni se distribuye uniformemente en el territorio. (Véase INEGI, En números. Documentos de análisis y estadísticas. Características de la victimización y victimización múltiple de la población en México, 2010-2015; Vol. 1, Núm. 9, abril-junio 2017) y que existen circunstancias que hacen que ciertas poblaciones sean más proclives a ser víctimas, concentrándose la mayoría de los delitos en espacios densamente poblados, como son las ciudades. Véase INEGI, En números. Documentos de análisis y estadísticas. Patrones y tendencias de los homicidios en México, Vol.1, Núm.15, enero-abril 2019.





CLASIFICACIÓN DEL FENÓMENO CRIMINAL

Métricas como la tasa de incidencia y prevalencia delictiva tienen una limitante cualitativa dado que no permiten realizar comparaciones entre los niveles de severidad, ni caracterizar el daño que causan entre las víctimas

Tradicionalmente, el fenómeno delictivo se analiza a través de su frecuencia y distribución en la población, siendo la tasa de incidencia y prevalencia delictiva métricas ampliamente utilizadas, ya que facilitan la comprensión objetiva del fenómeno sin tener que lidiar con otros aspectos como la percepción de inseguridad o la calificación jurídica del delito.

No obstante, estas métricas tienen una limitante cualitativa dado que no permiten realizar comparaciones entre los niveles de severidad, ni caracterizar el daño que causan entre las víctimas. Por su construcción, estas mediciones de frecuencia delictiva no contemplan en el agregado las diferencias cualitativas que puede haber entre distintos tipos de delitos, por ejemplo, entre el robo simple y el homicidio. Frente a esta restricción, han surgido diversas propuestas¹8 que intentan comprender el fenómeno delictivo reconociendo la heterogeneidad y los impactos diferenciados que tienen los diversos tipos de delitos sobre las víctimas y sociedad. Estas se han concentrado en analizar el fenómeno delictivo en términos de su daño, impacto, gravedad o severidad.

Existen distintas aproximaciones a la definición, clasificación y medición de daño. En cuanto a su definición, el daño se asocia con las "consecuencias negativas de un contexto adverso relacionado con una actividad criminal" y se define como el grado de afectación o lesión

¹⁸ Paul D. House y Peter W. Neyroud, op. cit.; Office for National Statistics, op. cit.; Lawrence Sherman, Peter William Neyroud y Eleanor Neyroud, op. cit.

¹⁹ Danny Dorling, et. al. Criminal obsessions: Why harm matters more than crime (London: Centre for Crime and Justice Studies King's College London. 2008); Natasha Tusikov y Robert Fahlman. "Threat and Risk Assessments" en Ratcliffe, J. H. (ed.), Strategic Thinking in Criminal Intelligence, 2da. ed. (Sydney: Federation Press. 2009); Letizia Paoli y Victoria, Greenfield. "Harm: a neglected concept in criminology, a necessary benchmark for crime-control policy". European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice, 2013. https://www.researchgate.net/publication/275506037_Harm_a_Neglected_Concept_in_Criminology_a_Necessary_Benchmark_for_Crime-Control_Policy. (Fecha de consulta: 09 de septiembre de 2019).

causada o puesta en riesgo por el acto criminal.²⁰ Sin embargo, algunos estudios reconocen que no existe consenso en torno a una definición y que, en la práctica, el daño sigue siendo un concepto vago.²¹

A pesar de lo anterior, algunos autores han propuesto clasificaciones y categorías de análisis para caracterizar y estimar la magnitud del daño. Al respecto, se distinguen al menos tres criterios.

El primero se basa en el bien jurídico afectado, donde se ha establecido una jerarquía que indica que los delitos que atentan contra la vida o la ponen en peligro son los más dañinos, seguidos por los delitos que afectan la libertad personal y la integridad sexual.²²

Un segundo criterio establece que el daño puede ser analizado según el tipo de víctima o portador, siendo las personas, la sociedad, el entorno natural, el Estado y las empresas, las categorías más recurridas.²³

El tercero corresponde a la clasificación de daño según el ámbito de afectación²⁴ que incluye consecuencias físicas, materiales, a la privacidad, psicológicas o emocionales, así como las afectaciones contra las víctimas, el Estado o el interés público,²⁵ en las dimensiones económicas,²⁶ de acuerdo con las valoraciones que la población realiza del daño a partir del planteamiento de escenarios hipotéticos,²⁷ o de acuerdo con las sentencias impuestas²⁸ o que podrían imponerse a los culpables como una aproximación a daño del delito.²⁹

Estos criterios coinciden en clasificar al homicidio, el secuestro y los delitos sexuales como los más dañinos por ser los más costosos,³⁰

Criterios para
caracterizar y estimar
la magnitud del
daño de un delito,
coinciden en clasificar
al homicidio, el
secuestro y los delitos
sexuales como los
más dañinos

²⁰ Andrew Von Hirsch, "Commensurability and Crime Prevention: Evaluating Formal Sentencing Structures and Their Rationale", *Journal of Criminal Law and Criminology*, Vol. 74 (1) (primavera 1983): 209-248.

Sophie Curtis-Ham y Darren Walton. "The New Zealand Crime Harm Index: Quantifying Harm Using Sentencing Data", Policing, (2017):1–13. Sentencing Advisory Council. Community Attitudes to Offence Seriousness, (Melbourne, Victoria, Australia: Sentencing Advisory Council, March 2012); Brian Francis, et. al., "Developing Measures of Severity and Frequency of Reconviction". Final report, 2015. Lancaster University. 2005 https://www.researchgate.net/publication/249008227_Developing_Measures_of_Severity_and_Frequency_of_Reconviction. (Fecha de consulta: 12 de septiembre de 2019).

²² Sentencing Advisory Council, op. cit.; INEGI. Clasificación Mexicana de Delitos, (México: INEGI, 2008).

²³ Victoria Greenfield y Letizia Paoli. "A framework to assess the harms of crimes". British Journal of Criminology, (2013): 864–885.

²⁴ Law Commission Study Paper. "Maximum Penalties for Criminal Offences (NZLC Report SP21)", Law Commission, http://www.lawcom.govt.nz/our-projects/maximum-penalties/ (Fecha de consulta: 02 de septiembre de 2019).

²⁵ Idem.

²⁶ Kathryn McCollister, Michael French y Hai Fang. "The cost of crime to society: new crime-specific estimates for policy and program evaluation", *Drug Alcohol Depend*, 108(1-2), (abril 1, 2010): 98–109. Mark Cohen, Ted Miller y Shelli Rossman, "The Costs and Consequences of Violent Behavior in the Unites States", en *Understanding and Preventing Violence* (Washington DC: National Academy Press, 1994): 67-166.

²⁷ Dainis Ignatans y Ken Pease. "Taking Crime Seriously: Playing the Weighting Game", *Policing: A Journal of Policy and Practice* Vol. 10, No. 3 (2005), 184–193; Sentencing Advisory Council, *op.cit*.

²⁸ Ian MacKinnell, Patrizia Poletti y Matthew Holmes. "Measuring Offence Seriousness". Crime and justice bulletin. No. 142 (agosto, 2010): 1-12.

²⁹ En Estados Unidos existe una comisión de sentencia bajo la figura de entidad independiente de la rama judicial con facultades para establecer lineamientos de sentencia y prescripciones sobre las penas apropiadas para los ofensores que cometen delitos del fuero federal (Sentence Guidelines).

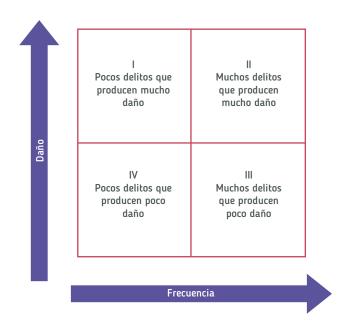
³⁰ Matthew Heeks, et. al., The economic and social costs of crime against individuals and households 2003/04. Online Report No. 30/05. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/732110/the-economic-and-social-costs-of-crime-horr99.pdf. (Fecha de consulta: 02 de septiembre de 2019).

los valorados como más graves por la sociedad por atentar contra el derecho a la vida y la integridad de las personas.³¹ En contraparte, los delitos que implican daños económicos o pérdidas materiales suelen ser valorados como menos dañinos.^{32,33}

A partir de estos criterios, se encuentra una relación inversa con la frecuencia delictiva. Son justamente los delitos más dañinos los que ocurren con menos frecuencia.³⁴ En contraste, los robos o delitos que implican pérdidas económicas presentan tasas delictivas comparativamente altas con respecto al homicidio o el secuestro. El problema delictivo suele ser una combinación entre daño y frecuencia, lo que fortalece la necesidad de comprender y atender de manera diferenciada estos problemas (Figura 1.1).

Relación entre frecuencia y daño delictivo

FIGURA 1.1



Elaborado con base en: Matt Ashby, "Comparing Methods for Measuring Crime Harm/Severity", Policing: A Journal of Policy and Practice, Vol. 12, No. 4, (diciembre 2018) 439-454.

En México, los elementos valorativos del daño están presentes tanto en la legislación como en los instrumentos programáticos de política que determinan el conjunto de delitos que es prioritario atender en un tiempo y espacio determinados. Las prioridades de atención cambian con el tiempo en la medida que evoluciona el fenómeno delictivo, su grado de afectación, peligrosidad y las percepciones de los delitos que más afectan a la sociedad.

³¹ Sentencing Advisory Council, op.cit.;.

³² Law Commission Study Paper, op. cit. y An Adriaenssen, op.cit.

³³ De acuerdo con la ENVIPE, en aquellos delitos en los que se atentó contra la libertad personal y seguridad sexual como secuestro, el principal daño fue de naturaleza emocional o psicológica. Naturalmente, en los delitos de robo, el principal daño reportado por la víctima fue de tipo económico.

³⁴ Para consultar las tasas de incidencia delictiva por entidad y por área metropolitana, ver Anexo 2.1 y 3.1.

Así, en el artículo 19 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y, en particular en el Código Nacional de Procedimientos Penales, se enuncia una serie de delitos que, por su gravedad, merecen prisión preventiva oficiosa,35 la cual es un mecanismo para proteger a la víctima, a los testigos o a la comunidad frente al riesgo que representa quien se presume cometió el delito. Producto de la compleja evolución del fenómeno delictivo en México, que ha derivado en una diversificación de la actividad criminal, el listado de delitos se ha ampliado. Recientemente, se sumaron al conjunto de delitos que merecen prisión preventiva oficiosa, 36 los delitos de abuso sexual contra menores, desaparición forzada, hechos de corrupción, robo de hidrocarburos y feminicidio. Por su parte, el Código Penal Federal señala que la magnitud del daño se determina en función de la afectación o puesta en peligro de un bien jurídico tutelado; en este sentido, el bien jurídico primordial es el de la vida y la integridad, de ahí que se pueda clasificar a los delitos de homicidio o el secuestro como graves.

En el plano programático, los instrumentos de política en materia de seguridad pública han hecho esta distinción de delitos a fin de orientar sus acciones, priorizando aquellos que se consideran de mayor impacto social por atentar contra la integridad física de las personas³⁷ o que por su grado de violencia³⁸ son los más sensibles para la sociedad.³⁹

En los últimos veinte años, homicidio, secuestro y robo con violencia son delitos que de manera consistente han sido considerados como los de mayor impacto, observándose que el catálogo de delitos prioritarios se ha ampliado en los últimos años para incluir delitos como la extorsión, la trata de personas y el robo de combustible (Figura 1.2).

A pesar de no contar con una definición precisa de los criterios que determinan impacto o gravedad del delito, el listado en los planes de seguridad es congruente con lo propuesto por otros analistas y actores no gubernamentales quienes han definido los delitos de alto impacto como aquellos que "más lastiman a las personas y contribuyen a una percepción de inseguridad y vulnerabilidad en la ciudadanía", ⁴⁰ generando temor y cambios de comportamiento en los individuos. ⁴¹

En los últimos veinte años, homicidio, secuestro y robo con violencia son delitos que de manera consistente han sido considerados como los de mayor impacto

Medida cautelar que consiste en privar temporalmente de la libertad al imputado. La prisión preventiva puede solicitarse por el Ministerio Público (MP) cuando otras medidas cautelares como exhibición de garantía económica, embargo de bienes, separación inmediata del domicilio, vigilancia o uso de identificadores electrónicos no sean suficientes asegurar la comparecencia del imputado y proteger la integridad de víctimas o testigos mientras se desarrolla el proceso penal. En los casos señalados por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (artículo 19), se impondrá prisión preventiva oficiosa a ciertos delitos, es decir, sin necesidad de que la medida sea solicitada por el MP.

³⁶ Reforma al Artículo 19 de la CPEUM.

³⁷ Programa Nacional de Seguridad Pública 2001-2006, Diario Oficial de la Federación (DOF), 14 de enero de 2003.

³⁸ Programa Nacional de Seguridad Pública 2014-2018, DOF, 30 de abril de 2014.

³⁹ Programa Nacional de Seguridad Pública 2008-2012, DOF, 23 de marzo de 2009.

⁴⁰ Guillermo Zepeda, "Índice de incidencia delictiva y violencia CIDAC", Seguridad Ciudadana, Justicia Penal y Derechos Humanos en México, CIDAC. http://cidac.org/esp/uploads/1/_ndice_de_Incidencia_Delictiva_y_Violencia_2008_PDF.pdf (Fecha de consulta: 1 de septiembre de 2019).

⁴¹ Rafael Ch. 8 delitos primero. Índice delictivo. (México: CIDAC. 2013).

Delitos incluidos en los Programas Nacionales de Seguridad Pública

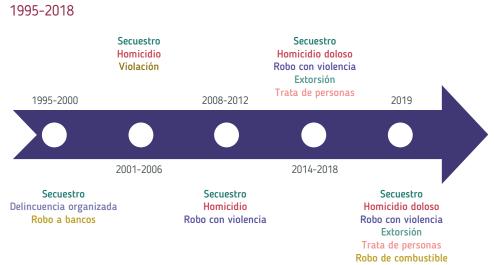


FIGURA 1.2

Nota: Al momento de la redacción de este documento el Programa Nacional de Seguridad Pública del sexenio 2018-2024 se encontraba en proceso de elaboración, sin embargo, en 2019 fue publicada la Estrategia Nacional de Seguridad Pública.

Fuente: Programa Nacional de Seguridad
Pública 1995-2000, Diario Oficial de
la Federación, 18 de julio de 1996.
Programa Nacional de Seguridad
Pública 2001-2006, Diario Oficial de
la Federación, 14 de enero de 2003.
Programa Nacional de Seguridad
Pública 2008-2012, Diario Oficial de
la Federación, 23 de marzo de 2009.
Programa Nacional de Seguridad
Pública 2014-2018, Diario Oficial de
la Federación, 16 de mayo de 2019.

Como se ha explicado, uno de los criterios centrales para determinar prioridades de política pública es la magnitud del daño de la conducta delictiva. Diversos estudios⁴² argumentan que, para estimar el nivel de daño, la duración de la sentencia constituye un indicador de las valoraciones sociales⁴³ en torno a la gravedad del impacto que causa un determinado delito.

A su vez, la sentencia cobra legitimidad al estar plasmada en los códigos penales posterior a su deliberación en el poder legislativo. Considerar la duración de la sentencia como una aproximación de la estimación del daño es un enfoque ampliamente aceptado teniendo en cuenta que a los delitos más dañinos les corresponde una mayor pena.

En congruencia con lo anterior, al revisar los 32 códigos penales del país se constató que, de manera consistente con la literatura, ⁴⁴ los delitos de secuestro y homicidio son los que tienen mayor pena (Gráfica 1.1) A lo anterior, se suman diversas modificaciones legislativas que han tenido lugar en los últimos diez años y que buscan endurecer las penas para este tipo de delitos. Como ejemplos se encuentran el secuestro cuyas penas fueron duplicadas en 2010 mediante las modificaciones a la Ley General para Prevenir y Sancionar los Delitos en Materia de Secuestro, y la tipificación del delito de feminicidio que alcanza penas de hasta 70 años en entidades como el estado de México, Guanajuato, Morelos, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave y Zacatecas.

de la sentencia como una aproximación de la estimación del daño es un enfoque ampliamente aceptado teniendo en cuenta que a los delitos más dañinos les corresponde una mayor pena

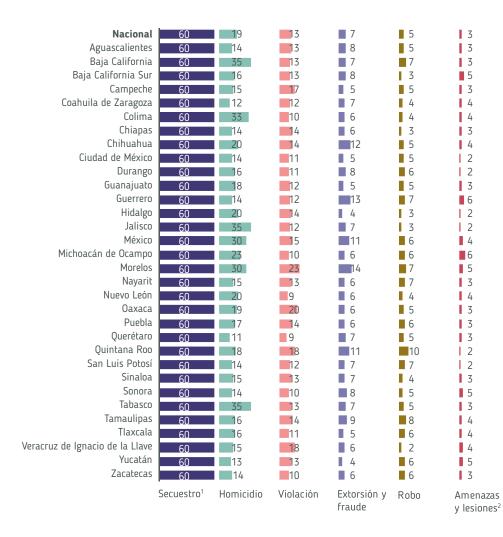
Considerar la duración

⁴² Office for National Statistics, op. cit.; Lawrence Sherman, Peter William Neyroud y Eleanor Neyroud, op. cit.; Dainis Ignatans y Ken Pease, op. cit.

⁴³ Office for National Statistics, op. cit.; Dainis Ignatans y Ken Pease, op. cit.

⁴⁴ Matthew Heeks, et. al., op. cit.; Sentencing Advisory Council, op. cit.; Law Commission Study Paper, op. cit.; An Adriaenssen, op. cit.

Años de pena promedio por entidad federativa según delito



GRÁFICA 1.1

La duración de pena se encuentra establecida
 en la Ley General para Prevenir y Sancionar los
 Delitos en Materia de Secuestro.

² Se sumaron los años promedio de cada delito y se dividieron entre dos.

Nota: La duración de la pena se calculó a partir de la media aritmética entre la pena máxima y mínima por delito. Para el caso nacional, se promediaron los años de pena por entidad.

Fuente: Ley General para Prevenir y Sancionar los Delitos en Materia de Secuestro y códigos penales de las 32 entidades federativas.

Una característica adicional de esta medida es que una vez que se ha construido y sistematizado la duración de la pena bajo la forma de registro —ya sea por las sentencias impuestas a personas privadas de la libertad o por guías de sentencia— esta información es estable en el tiempo, comparable con otras latitudes, 45 transparente y de bajo costo 46 al estar fácilmente disponible para el público. 47

En México, existe congruencia entre la duración de la pena y la severidad del delito reconocida por las instituciones a cargo de la seguridad pública. Sin embargo, como se indica en el siguiente

⁴⁵ Sophie Curtis-Ham y Darren Walton, op. cit.

⁴⁶ Paul D. House y Peter W. Neyroud, op. cit.; Lawrence Sherman, Peter William Neyroud y Eleanor Neyroud, op. cit.

⁴⁷ Lawrence Sherman, Peter William Neyroud y Eleanor Neyroud, op. cit.

INEGI. En números. Documentos de análisis y estadísticas. Cuaderno 16. Los delitos en México. 2019.

Sobre la duración de la pena

En México, el Poder Legislativo establece las penas bajo un diseño de marcos penales, es decir, penas determinadas, pero no exactas en donde se especifican extensiones mínimas o máximas sobre las cuales el juez debe elegir a partir de las características del hecho.

Específicamente, el artículo 52 del Código Penal Federal señala que la fijación de penas y medidas de seguridad serán determinadas a partir de lo que el juez considere procedente y justo dentro de los límites señalados por la legislación y tomando en cuenta otros criterios como la gravedad del hecho, la condición de las víctimas y el grado de culpabilidad.

Fuente: Carlos Loranca. *Individualización judicial de las penas y medidas de seguridad*. (México: Instituto de la Judicatura Federal, 2008).

apartado, el país confronta una dinámica delictiva heterogénea que obliga a refinar los criterios de selección y diseño de los instrumentos para una política criminal que atienda de manera diferenciada problemas específicos a cada territorio. Para ello, en el siguiente apartado de este documento se propone añadir al criterio de frecuencia

delictiva, un ponderador cualitativo sobre el daño.

Este documento propone añadir al criterio de frecuencia delictiva, un ponderador cualitativo sobre el daño





DINÁMICA DELICTIVA Y HETEROGENEIDAD

La mayoría de los delitos (más de 80%) se concentraron en zonas urbanas, y el resto en espacios rurales

Para el análisis de la dinámica delictiva, se seleccionaron los delitos que ocurren con mayor frecuencia de acuerdo con la ENVIPE: robo total y parcial de vehículo; robo a casa habitación; robo o asalto en la calle o transporte público; fraude y extorsión⁴⁸ y amenazas y lesiones.^{49,50} Adicionalmente, se consideró el homicidio que es referente de los delitos violentos que se viven en el país y que ha sido motivo de diversas investigaciones en los últimos años.⁵¹ Para este último delito, se usó la información sobre defunciones que son parte de los registros de estadísticas de mortalidad que recaba el INEGI.

Un aspecto para destacar es que la mayoría de los delitos (más de 80%) se concentraron en zonas urbanas y el resto, en espacios rurales. De estos delitos, más de 70% se ubicaron en zonas metropolitanas del país, lo que refleja que la criminalidad es básicamente un fenómeno de tipo urbano. Este hecho es especialmente notorio en los casos de robo en calle o transporte público y robo total y parcial de auto, y en menor medida para los delitos de robo a casa habitación, amenazas y lesiones (cuadro 2.1).

⁴⁸ Esta agrupación se realizó debido a que la descripción específica de la conducta establecida en la Norma Técnica de Clasificación de los Delitos 2018 coincide en clasificar estos actos como atentados al patrimonio.

⁴⁹ Se agregaron porque la diferencia de duración de la pena entre ambos delitos es de 73 días de acuerdo con la *Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL)* 2016 y para que, al conjuntarnos en una sola categoría, aumentara su confiabilidad estadística.

⁵⁰ No se incluyeron en el análisis los secuestros ni los delitos de naturaleza sexual pues, de acuerdo con la ENVIPE, carecen de representatividad estadística para algunas entidades y para casi todas las áreas metropolitanas del país.

⁵¹ Rodrigo Meneses y Miguel Quintana, "Homicidios e investigación criminal en México", Perfiles Latinoamericanos, Número 24 (julio-diciembre 2016): 297-318; Leticia Ramírez (coord.), Indicadores de víctimas visibles e invisibles de homicidio, (México: México Evalúa Centro de Análisis de Políticas Públicas, noviembre, 2012), 2-250; Jimena David, et. al. 5013 homicidios en CDMX. Análisis espacial para la reducción de la violencia letal, (México: México Evalúa Centro de Análisis de Políticas Públicas, 2018): 10-104; Institute for Economics and Peace, Índice de datos sobre homicidios. Resultados 2018. ¿Cómo registramos los homicidios en México?, (México: Institute for Economics and Peace, 2018): 1-36; Observatorio Nacional Ciudadano, Homicidio: una mirada a la violencia de México; (México: ONC, 2015), 1-266; INEGI, En números. Documentos de análisis y estadísticas. Patrones y tendencias de los homicidios en México: Vol.1, Núm.15, enero-abril 2019. (México: INEGI. 2019).

Porcentaje de delitos ocurridos según zona o área

2018

Delito	Zonas urbanas¹	Áreas metropolitanas²
Robo total y parcial de vehículo	93.2	76.1
Robo a casa habitación	87.1	59.1
Robo o asalto en la calle o	93.5	88.5
transporte público		
Fraude y extorsión³	91.9	70.7
Amenazas y lesiones	87.9	64.8
Homicidio ^{/p}	90.8	44.7

Con relación a la evolución de los delitos en el tiempo, es posible observar ciertas tendencias. En los últimos siete años, el homicidio y los delitos de fraude y extorsión (no incluye vía telefónica), que son delitos de mayor pena, exhiben una tendencia creciente, mientras que las tasas de prevalencia de los delitos de amenazas, lesiones, robo total o parcial de vehículos, que son también los de penas con menor duración, presentan un comportamiento a la baja. Por su parte, las prevalencias de robo a casa habitación y robo en la calle o transporte público se han mantenido prácticamente sin cambios en los últimos años (Gráfica 2.1). Estos resultados muestran que el perfil delictivo en el país durante entre 2012 y 2018 cambia hacia las expresiones criminales que más lastiman a la sociedad, pese a que en el agregado la incidencia delictiva parece no moverse en el margen.

Al ordenar las entidades con base en la tasa de incidencia delictiva, se encuentran resultados contrastantes entre las cinco entidades con mayor y menor tasa de incidencia (Cuadro 2.2).

Un primer grupo lo conforman entidades donde converge con alta incidencia la ocurrencia de múltiples delitos. Por ejemplo, la Ciudad de México, pese a que su tasa de homicidios es baja respecto a otras entidades, figura como la entidad con las mayores tasas delictivas de fraude y extorsión, amenazas y lesiones, robo o asalto en la calle o transporte público, robo total o parcial de vehículo, y se ha mantenido así desde el año 2016 (anexo 2.1); es decir, el riesgo de sufrir alguno de estos delitos es mayor en la Ciudad de México que en el resto del país. Baja California, además de concentrar diversos problemas como robo a casa habitación o robo total o parcial de vehículo, también presenta altas tasas de homicidio, lo que es señal del nivel de afectación que ocasiona la actividad criminal en ese territorio. Otras entidades que conjuntaron problemas delictivos durante 2018 fueron Tlaxcala, Sonora y Jalisco, aunque en delitos de no tan alta severidad.

CUADRO 2.1

- ¹Se refiere a los municipios con más de 2 500 habitantes, según ENVIPE, 2019 y Estadísticas de mortalidad. 2018.
- ² Se refiere a las 33 áreas metropolitanas contempladas en ENVIPE, 2019.
- ³ Se excluyen las extorsiones telefónicas.
- ^{/p} Cifras preliminares.

Fuente: İNEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018.

El perfil delictivo en el país entre 2012 y 2018 cambia hacia las expresiones criminales que más lastiman a la sociedad

Tasa de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes de 18 años y más según delito

Serie anual 2012 a 2018

Serie Línea de tendencia 27.9/P 26.0 Homicidio1 × 22.2 16.8 × 5 869.8 5 947.7 - × extorsiones² **X** -Fraude y 5 053.8 4 777.3 4 572.5 4.4194 3 937.0 2 744.8 2 689.4 2 656.4 Robo a casa 2 597.8 habitación Robo o asalto en la calle o transporte 12 294.2 público 11 903.5 11 080.7 10 775.0 10 036.7 5 014.8 de vehículo 4 973.4 Robo total o parcial 4 886.2 4 488.7 4 338.6 5 541.9 Amenazas y 4 988.8 lesiones 4 499.3 4 434.2 4.026.2 29 669.5 29 666.5 28 719.9 28 130.5 **Total³** 26 665.4 .25.345.0. 25.073.7 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

GRÁFICA 2.1

 Se refiere a los homicidios por año de ocurrencia por cada 100,000 habitantes.
 No incluye extorsión telefónica.
 Se refiere a la suma de las tasas de incidencia de 18 años y más de los delitos seleccionados.

Cifras preliminares.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), 2013-2019.
INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2012-2018.
CONAPO. Proyecciones de Población,

2010-2030.

En contraste, un segundo grupo está conformado por entidades que se caracterizaron por tener bajos niveles de incidencia delictiva en la mayoría de los delitos analizados, tal es el caso de Yucatán, Oaxaca y Zacatecas. No obstante, resalta el caso de Yucatán por tener la tasa de homicidio más baja, bajas tasas en los delitos de robo o asalto en la calle o transporte público y robo total o parcial de auto, además

de ocupar el cuarto lugar en fraude y extorsión en 2018, delito que aumentó más de 100% entre 2016 y 2018 en la entidad (anexo 2.1), lo que podría indicar la emergencia de un problema delictivo.

Un tercer grupo se compone de entidades federativas que destacaron por tener una alta prevalencia en un delito y bajas prevalencias en otros que podrían dar indicios de problemas delictivos específicos. El ejemplo más notorio es Colima, que de ocupar el primer lugar en tasa de homicidio en el periodo 2016-2018, fue a la vez el que tuvo la prevalencia más baja del delito de robo o asalto en la calle o transporte público en 2018. De igual forma, Guerrero se caracterizó por presentar simultáneamente altas tasas de homicidio y bajos niveles de robo a casa habitación o de robo total o parcial de vehículo. Por el contrario, hay entidades como Aguascalientes y Campeche con altos índices de robos de vehículos o de casa habitación, que son delitos de bajo daño, pero ocupan de los últimos lugares en la tasa de homicidio.

Posición que ocupan las entidades federativas según la tasa de incidencia delictiva por tipo de delito



CUADRO 2.2

- * Presenta coeficientes de variación mayores a 30%.
- /p Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población,

CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

INEGI. En números. Documentos de análisis y estadísticas. Cuaderno 16. Los delitos en México. 2019.

El país presenta
una heterogeneidad
delictiva: en
algunos territorios
se conjuntan
simultáneamente
varios delitos,
mientras que en otros
los problemas de
criminalidad son más
específicos

El Mapa 2.1⁵² muestra el grado de heterogeneidad que hay en la distribución del perfil delictivo en el país. Se puede apreciar que el homicidio es menos frecuente en los corredores oriente y sureste del país con excepción del estado de Quintana Roo.

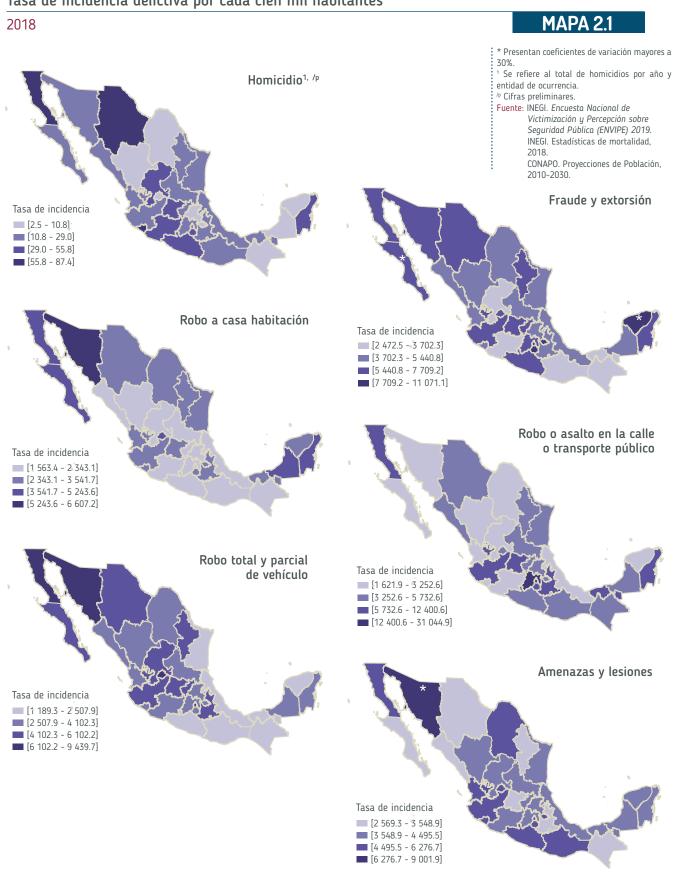
Los delitos de fraude y extorsión parecen intensificarse en los estados con mayor dinamismo económico, ubicados en la zona centro y occidente del país, en los estados fronterizos del norte, así como en la península de Yucatán.

En el caso del robo a casa habitación, se distinguen claramente tres regiones donde este problema es relativamente mayor: frontera norte, península de Yucatán, zona occidente y centro del país. Por lo que respecta al robo o asalto en la calle o transporte público, claramente se observa que el problema está concentrado en la Ciudad de México y el estado de México, extendiéndose al centro oriente y zona del occidente del país.

Estos resultados muestran la heterogeneidad delictiva del país: en algunos territorios se conjuntan simultáneamente varios delitos, mientras que en otros los problemas de criminalidad son más específicos. La variación en la incidencia y tipo de afectación del crimen en el territorio nacional hacen necesario crear mecanismos de análisis que permitan una mejor orientación de política pública con base en las particularidades de la dinámica delictiva. Ese es el objetivo del índice de severidad delictiva que se presenta en el siguiente apartado.

Para cada delito, se construyeron cinco rangos por delito utilizando el método rupturas naturales de Jenks, con la finalidad de facilitar la comparación de las tasas de incidencia de delitos debido a la amplitud de rangos entre ellos. El método se basa en agrupaciones óptimas según las propiedades inherentes de los datos pues conjunta por medio de un algoritmo no lineal las observaciones para asegurar homogeneidad al interior de cada categoría y, al mismo tiempo, maximizar diferencias intra-categoría. Para mayor referencia, consultar George Jenks. "Optimal Data Classification for Choropleth Maps": Occasional Paper No. 2, University of Kansas: Dept. Geography, 1977.

Tasa de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes





Con el uso de la duración de la pena como aproximación del daño, se propone la construcción de una métrica que permita analizar la incidencia delictiva controlando por el nivel de afectación que ocasiona. El surgimiento de estas métricas o índices se explican por tres motivos,⁵³ el primero se relaciona con la necesidad de hacer un uso racional de los recursos, pues las restricciones presupuestales obligan a desarrollar criterios para que la atención de los eventos delictivos sea eficiente; segundo, el énfasis en el daño y el interés por su disminución, aspecto que ha cobrado relevancia en los objetivos de política, toda vez que se relaciona con otros preceptos como la justicia restaurativa, la reparación, conciliación, mediación frente al daño, entre otros; y tercero, por el interés académico de desarrollar marcos teóricos tendientes a comprender ampliamente el daño que causa el crimen a la sociedad.⁵⁴

POR MEDIO DE INDICES

Estos índices permiten ampliar el análisis del fenómeno delictivo al asumir que cada tipo de delito tiene una importancia diferenciada. De modo que esta ponderación es útil para evitar distorsiones en las evaluaciones de riesgos, en la asignación de recursos y en la selección de territorios para el diseño e implementación de políticas preventivas y de atención al crimen,⁵⁵ pues no se basa en un recuento simple de

Con el uso de la duración de la pena como aproximación del daño, se propone la construcción de una métrica que permita analizar la incidencia delictiva controlando por el nivel de afectación que ocasiona

⁵³ Lawrence Sherman, Peter William Neyroud y Eleanor Neyroud, op. cit.

⁵⁴ Se identifica el desarrollo de una corriente de pensamiento bajo la denominación de zemiología que estudia las consecuencias dañinas en el ámbito social, físico, emocional o económico que tienen los fenómenos sociales, incluido, desde luego, el problema de la criminalidad y violencia. Para mayor referencia, véase Michael Naughton. "How big is the 'iceberg'? – A Zemiological approach to quantifying miscarriages of justice", Radical Statistics (primavera 2003): 5-17; Rishika Khare, "Benefits that a Zemiological Approach can bring to the Study of Global Crime and Insecurity", Vol. 5(5) International Research Journal of Social Sciences. (mayo,2016): 30-32. Para revisar una argumentación sobre la necesidad de que la política criminal considere el daño causado y no solo la frecuencia o masa delictiva se sugiere revisar el texto de Danny Dorling, et. al. Criminal obsessions: Why harm matters more than crime (Londres: Centre for Crime and Justice Studies King's College London. 2008) y el de Lynne Copson, "Beyond 'Criminology vs. Zemiology': Reconciling crime with social harm", Avi Boukli y Justin Kotze, eds. Zemiology: reconnecting crime and social harm. (Reino unido: Palgrave Macmillan, 2018: 33-56).

⁵⁵ Lawrence Sherman, Peter William Neyroud y Eleanor Neyroud, op. cit.

delitos, sino que asigna una clasificación de acuerdo con el impacto negativo que tiene la comisión de un delito con relación a otros delitos. Por ejemplo, es evidente que el homicidio no provocaría el mismo daño que el robo de autopartes donde la víctima no suele estar presente.⁵⁶ No obstante, el robo de autopartes puede ocasionar un severo daño a la sociedad si su incidencia es relativamente alta respecto a los demás delitos.

Así, estos índices permiten dar mayor profundidad a los análisis delictivos tradicionales basados en la incidencia, pues hay evidencia de que el daño no se distribuye de la misma forma⁵⁷ concentrándose en áreas geográficas hasta tres veces más pequeñas⁵⁸ que la distribución de la incidencia delictiva.

Otra cualidad de estos índices es que su uso a lo largo del tiempo resulta de utilidad para reflejar la evolución de los delitos mediante el daño que están causando a la sociedad y no solo de su frecuencia, ⁵⁹ con ello se puede llegar a entendimientos más amplios sobre la dinámica delictiva.

Destacan dos índices que han servido como base para su aplicación práctica en distintos estudios alrededor del mundo. Por un lado, el *Crime Harm Index* (CHI),60 utilizado en Inglaterra, Canadá y Estados Unidos que se construye a partir de los días en prisión que podrían imponerse a una conducta criminal de acuerdo con lo que dictan las guías de sentencia.61 Por otro lado, el *Crime Severity Score* (CSS)62 usado en Reino Unido y Nueva Zelanda que se estima a partir de las sentencias efectivamente impuestas por un juez según tipo de delito.

3.1. Metodología

Con base en la construcción del CSS propuesto por la Oficina Nacional de Estadística de Reino Unido,⁶³ se construyó un Índice de Severidad de los Delitos para analizar la frecuencia y el daño que ocasionan los eventos delictivos en México. Para ello, se utilizó información de

Estos índices
permiten dar mayor
profundidad a los
análisis delictivos
tradicionales basados
en la incidencia,
pues hay evidencia
de que el daño no
se distribuye de la
misma forma

⁵⁶ De acuerdo con la ENVIPE 2019, solo en 7.7% de los delitos de robo de autopartes, la víctima estuvo presente.

⁵⁷ Sophie Curtis-Ham y Darren Walton, op. cit.

⁵⁸ Stuart Norton. "An Exploratory Analysis of High Harmspot", tesis (Selwyn College, University of Cambridge, diciembre 2016): 1-137; Cristobal Weinborn, et. al. "Hotspots vs. harmspots: Shifting the focus from counts to harm in the criminology of place", Vol. 86, Applied Geography (2017): 226-244.

⁵⁹ Office for National Statistics, op. cit.

⁶⁰ Lawrence Sherman, Peter William Neyroud y Eleanor Neyroud, op. cit.; Dainis Ignatans y Ken Pease, op. cit.

⁶¹ Para mayor referencia, consultar las guías de sentencia disponibles para Inglaterra y Gales (https://www.sentencingcouncil.org.uk/), así como las guías de sentencia vigentes en los Estados Unidos. (United States Sentencing Commission, Guidelines Manual, Estados Unidos: noviembre 2018).

⁶² Office for National Statistics. Research outputs: developing a Crime Severity Score for England and Wales using data on crimes recorded by the police. 2016, https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/articles/researchoutputsdevelopingacrimeseverityscoreforenglandandwalesusingdataoncrimesrecordedbythepolice/2016-11-29. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).

⁶³ Ídem.

INEGI. En números. Documentos de análisis y estadísticas. Cuaderno 16. Los delitos en México. 2019.

Con base en la
construcción del
CSS propuesto por
la Oficina Nacional
de Estadística de
Reino Unido, se
construyó un Índice
de Severidad de los
Delitos para analizar
la frecuencia y el
daño que ocasionan

la ENVIPE 2018 y 2019⁶⁴ para los cinco grupos de delitos de mayor prevalencia en las 33 áreas metropolitanas (AM) del país y los 204 municipios que integran la encuesta: fraude y extorsión, amenazas y lesiones, robo a casa habitación, robo o asalto en calle o transporte público y robo total o parcial de vehículo. Se consideraron además las defunciones por homicidio⁶⁵ según año y municipio de ocurrencia agrupándolos en las áreas metropolitanas identificadas por la ENVIPE.

Para la estimación del tiempo de sentencia, se consideró la pena promedio reportada por las personas privadas de la libertad en la Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016.^{66,67} Se excluyeron a las personas sentenciadas por más de un delito bajo el supuesto de que la comisión de varios delitos podría influir en la duración de la pena; tampoco se consideraron a las personas que fueron sentenciadas antes de 2012, esto con el propósito de reducir el número de casos que pudieron haber sido juzgados bajo las reglas del sistema penal tradicional, el cual no contemplaba mecanismos alternativos de solución, criterios de oportunidad, salidas alternativas o el juicio abreviado.

Como se mencionó anteriormente, la duración de la pena efectivamente impuesta a una persona sentenciada es una aproximación del daño causado a la sociedad. Además, a diferencia de los códigos penales, aporta información precisa medida en meses y días de sentencia para cada uno de los delitos, ya que los códigos penales pueden modificarse en función de las características del hecho o la conjunción con otros delitos al ser marcos referenciales para el juez. Por ello, en este análisis se emplea la ENPOL como insumo para el dato sobre duración efectiva de la sentencia.

Años promedio de sentencia

Delito	ENPOL ¹	Clasificación de sentencia²
Homicidio	21.1	Alta (mayor a 10 años)
Extorsión y fraude	7.1	Moderada (Mayor a 6.5 años y menor de 10 años)
Amenazas y lesiones	6.2	Baja (Menor a 6.5 años)
Robos	4.9	

CUADRO 3.1

- ¹Se refiere al promedio de cada delito respecto a la pena mínima y máxima prevista en los códigos penales locales. Para los casos de extorsión y fraude, y amenazas y lesiones se sumaron las penas promedio y se dividieron entre dos.
- ² Clasificación propia.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016.

⁶⁴ Esta selección temporal obedece a que los años de referencia 2017 (ENVIPE 2018) y 2018 (ENVIPE 2019) son los años más recientes de los que se dispone información.

⁶⁵ Para el año 2018, se utilizaron las cifras preliminares disponibles al momento de realizar esta publicación.

⁶⁶ Se refiere a la pregunta 5.4 del módulo de personas sentenciadas: ¿Cuánto tiempo le dijo el Juez que permanecería recluido en un Centro Penitenciario?

⁶⁷ La encuesta tuvo como propósito aportar información sobre las personas procesadas o sentenciadas en Centros Penitenciarios del país en particular sobre temas como características sociodemográficas, antecedentes generales, proceso judicial, centro penitenciario y expectativas de salida.

Para la variable de población se utilizaron tanto los datos de la población de 18 años y más de la ENVIPE, 2018 y 2019, como la población proyectada por municipio de las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2010-2030, para el caso de los homicidios.

En términos generales, el índice de severidad de los delitos es una medida que conjunta frecuencia y daño a través, ya que pondera el número de delitos ocurridos en un lugar (frecuencia) con los días de sentencia impuestos a los ofensores (proxy de daño), estandarizado por el tamaño de población y en relación con el valor obtenido en otros lugares. El índice general se compone por subíndices que expresan el grado de severidad de cada tipo de delito en un rango de 0 a 1. El valor del índice general es la suma de estos subíndices, por lo que se encuentra en un rango de 0 a 6, donde 0 indica ausencia de delitos y 6 implica que se obtuvo el valor más alto en severidad. Este índice se calculó a partir de los siguientes cuatro pasos:

Primer paso. Ponderación por sentencia

Se calculó un subíndice por delito a partir del número de delitos experimentados por la población de 18 años y más y de las defunciones por homicidio de toda la población, por área metropolitana para los años 2017 y 2018. El total de cada delito se ponderó con el promedio de días de sentencia privativa de la libertad impuestos a los ofensores entre los años 2012 y 2016 según el tipo de delito, como se expresa en la siguiente fórmula:

$$DP_{ia} = DOC_{ia} * DSP_{i}$$

Donde:

DP_{ia}: Delitos i ponderados por pena en el área metropolitana a.

DOC_{ia}: Número de delitos i ocurridos en el área metropolitana a.

DSP_i: Días de sentencia promedio por delito i.

i: corresponde a los delitos de homicidio, robo a casa habitación, robo o asalto en calle o transporte público, robo total o parcial de vehículo, fraude y extorsión y amenazas y lesiones.

a: corresponde a las áreas metropolitanas de Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, León, La Laguna, San Luis Potosí, Mérida, Chihuahua, Tampico, Veracruz, Acapulco, Aguascalientes, Morelia, Toluca, Saltillo, Villahermosa, Tuxtla Gutiérrez, El índice de severidad de los delitos es una medida que conjunta frecuencia y daño, ya que pondera el número de delitos ocurridos en un lugar con los días de sentencia impuestos a los ofensores.

Se compone por subíndices que expresan el grado de severidad de cada tipo de delito en un

rango de 0 a 1

Frontera Tijuana, Culiacán, Hermosillo, Durango, Tepic, Campeche, Cuernavaca, Oaxaca, Zacatecas, Colima, Querétaro, Tlaxcala, La Paz, Cancún y Pachuca.

Así, el producto obtenido podría interpretarse como el daño total de los delitos ocurridos en esa área metropolitana expresados en días de sentencia.

Segundo paso. Estandarización

Los delitos ponderados se estandarizaron dividiendo entre la población de 18 años y más a partir de la ENVIPE y, en el caso de los homicidios, se utilizaron las proyecciones de población a nivel municipal del CONAPO.

$$DE_{ia} = \frac{DP_{ia}}{POB_a}$$

Donde:

DEia: Delitos i estandarizados en el área metropolitana a.

 DP_{ia} : Delitos i ponderados por pena en el área metropolitana a.

 POB_a : Número de habitantes en el área metropolitana a.

El **índice general** se calcula a partir de **cuatro pasos**:

Ponderación por sentencia, Estandarización, Transformación en subíndices, Integración del índice general

Tercer paso. Transformación en subíndices

Con el fin de agregar y hacer comparables los valores entre los índices por delito, así como facilitar la comprensión y el sentido interpretativo, en el tercer paso se realizó un proceso de transformación de variables bajo el método de mínimos y máximos. De esta manera, se asegura que los valores del subíndice vayan de 0 a 1, donde cero indica ausencia de delitos, mientras que uno corresponderá al problema más severo de frecuencia y daño, como describe la siguiente fórmula.

$$SI_{ia} = \frac{DE_{ia}}{Max DE_{ia}}$$

Donde:

 SI_{ia} : Subíndice de severidad del delito i en el área metropolitana a.

 DE_{ia} : Delitos *i* estandarizados en el área metropolitana *a*.

Max DE_{ia}: Valor máximo del delito *i* estandarizado.

Cuarto paso. Integración del índice general.

Finalmente, para obtener el índice general de severidad de los delitos en cada área metropolitana, en el cuarto paso se sumaron los subíndices, tal como se expresa en la fórmula.

$$ISD_a = \sum_{i=1}^{6} SI_{ia}$$

Donde:

 ISD_a : Índice general de severidad del delito en el área metropolitana a.

 SI_{ia} : Subíndice de severidad del delito i en el área metropolitana a.

El valor mínimo del índice general será 0, que es el valor óptimo porque expresa ausencia de delitos y podría alcanzar un valor máximo de 6, que es el peor escenario porque implica que obtuvo la mayor puntuación de subíndices en todos los delitos estudiados (uno por delito o grupo de delitos).

Complementariamente, los valores del índice general y subíndices fueron clasificados por intervalos para indicar si el nivel de severidad es muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto, como se aprecia en el Cuadro 3.2, lo que permite comparar los distintos valores de los índices y subíndices al interior de los grupos y a lo largo del tiempo. Estos niveles de severidad se crearon a partir de dividir el rango en cinco intervalos de la misma longitud. Se emplearon los rangos de 0.0 a 6.0 para el índice general y de 0.0 a 1.0 para el caso de los subíndices por delito.

Niveles de severidad

Intervalo	Índice general	Subíndices por delito
Muy bajo	[0.0 , 1.2]	[0.0 , 0.2]
Bajo	(1.2 , 2.4]	(0.2 , 0.4]
Medio	(2.4 , 3.6]	(0.4 , 0.6]
Alto	(3.6 , 4.8]	(0.6 , 0.8]
Muy alto	(4.8 , 6.0]	(0.8 , 1.0]

CUADRO 3.2

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

NEGI. En números. Documentos de análisis y estadísticas. Cuaderno 16. Los delitos en México. 2019.

3.2 Resultados del índice general de severidad delictiva

Los **resultados** del **indice general** de severidad delictiva 2018 indican que Villahermosa es el área metropolitana con mayor severidad, seguida de Hermosillo y

Tijuana

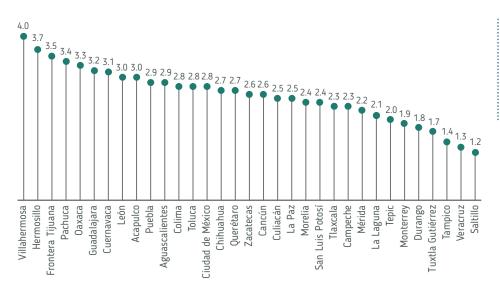
2018

Los resultados del índice general de severidad delictiva 2018 indican que Villahermosa es el área metropolitana con mayor severidad, seguida de Hermosillo y Tijuana, que son las áreas con niveles de severidad delictiva más altos (Gráfica 3.1). El alto nivel de severidad en Villahermosa se explica porque está entre los primeros lugares de incidencia delictiva en tres delitos: robo a casa habitación, robo o asalto en la calle o transporte público y en amenazas y lesiones (Anexo 3.1). Mientras que la posición de Hermosillo se explica, en buena medida, porque presenta la incidencia de robo a casa habitación más alta del país y de las más altas en los delitos de robo total y parcial de auto y en amenazas y lesiones (Anexo 3.1).

En el caso del área metropolitana de Tijuana, a pesar de tener una tasa general de incidencia delictiva muy cercana al promedio, ocupó la primera posición en el subíndice de homicidio, que es el delito que causa mayor daño social, dada la duración de la pena. La tasa de homicidios en esta área fue 121.8 por 100 mil habitantes en 2018, que representa 4.5 veces más que la tasa de homicidios promedio en las áreas metropolitanas del país.

A diferencia de las áreas metropolitanas con los índices de severidad más altos, en las que converge la alta incidencia de múltiples delitos, las áreas metropolitanas de Saltillo, Veracruz y Tampico obtuvieron los índices de severidad más bajos del país, esto debido a que presentaron tasas de incidencia delictiva entre las más bajas, sobre todo en los delitos de mayor daño como el homicidio, fraude y extorsión.

Índice general de severidad delictiva por área metropolitana



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, CONAPO. Proyecciones de Población,

2010-2030

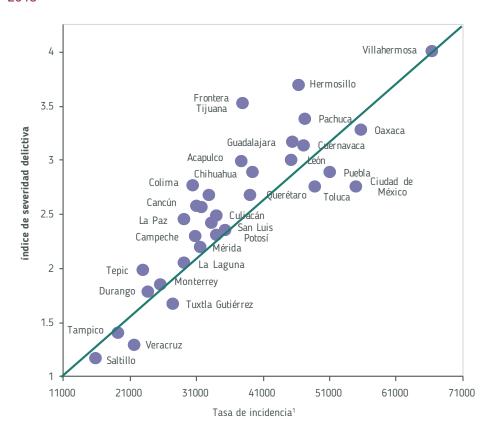
En la Gráfica 3.2, se observan las diferencias entre el índice de severidad y la tasa de incidencia delictiva. Una coincidencia perfecta entre ambas medidas (es decir, concurrencia sobre la diagonal) indicaría que el índice resulta irrelevante; sin embargo, la diferencia refleja el impacto del daño. Por ejemplo, el índice destaca Hermosillo, Tijuana o Pachuca, regiones que a pesar de no tener las tasas de incidencia delictivas más altas, presentan niveles altos de severidad. Esto es, el delito impacta de manera diferenciada a la sociedad mexicana.

Otro ejemplo es Colima que tiene el décimo segundo lugar en severidad, pero ocupa el lugar 25 en incidencia delictiva entre las 33 áreas metropolitanas. (ver Anexos 3.1, 3.4 y 3.5).

De manera similar, zonas como Hermosillo, Pachuca, Guadalajara y León escalan a las primeras posiciones en el índice de severidad delictiva, mientras que en las tasas agregadas de incidencia no aparecen dentro de los primeros lugares. El índice destaca que Hermosillo, Tijuana o Pachuca, regiones que a pesar de no tener las tasas de incidencia delictivas más altas, presentan niveles altos de severidad

Comparativo entre el índice de severidad delictiva y la tasa de incidencia delictiva

2018



GRÁFICA 3.2

¹ Se refiere a la suma de las tasas de incidencia por cada cien mil personas de 18 años y más de los delitos seleccionados.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Registros administrativos de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030. En contraste, las áreas metropolitanas de Puebla, Toluca y Ciudad de México, que destacan por tener altas tasas de incidencia delictiva, se ubican en los lugares décimo, décimo tercero y décimo cuarto, respectivamente, desde la perspectiva de severidad del delito. Esto se debe a que, en estas zonas, el delito que ocurre con mayor frecuencia es el robo o asalto en calle o transporte público, que está asociado a penas de corta duración y, en esa medida, de menor severidad, mientras que el delito con más pena que es el homicidio presenta tasas bajas con respecto de otras áreas, ocupando las posiciones 20°, 26° y17°, respectivamente.

Estas diferencias entre un ordenamiento por tasa agregada de incidencia delictiva y el índice de severidad permiten ampliar el análisis del fenómeno delictivo desde una óptica que visibiliza problemáticas delictivas que suelen permanecer ocultas en el análisis simple de incidencia criminal.

En el siguiente apartado, se analizan con mayor detenimiento los resultados del índice de severidad delictiva y sus subíndices.

,

3.3 Subíndices de severidad delictiva

Con el propósito de facilitar la interpretación de los datos se recurrió a un análisis estadístico⁶⁸ que agrupó la información en función del valor de cada subíndice buscando una solución en la que los subíndices de las áreas metropolitanas fueran lo más parecidos al interior de cada grupo y lo más diferentes entre grupos. Por ejemplo, grupos de áreas metropolitanas que obtuvieran subíndices altos en homicidio, pero bajos en robo, o áreas metropolitanas con niveles bajos para todos los delitos seleccionados. Con base en este análisis se construyeron cinco grupos de áreas metropolitanas en función de los valores de los subíndices por delito para el año 2018 (Anexo 3.3, Mapa 3.1).

Grupo 1

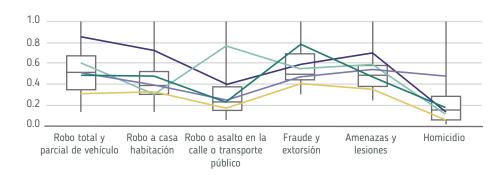
Se caracteriza por contener a las zonas metropolitanas con los menores índices de severidad delictiva, con valores muy por debajo de la media para los casos de robo total y parcial de vehículo, fraude y extorsión, amenazas y lesiones y homicidio, y en el segundo cuartil para los delitos de robo a casa habitación y robo o asalto en calle o transporte público.

Se construyeron
cinco grupos de
áreas metropolitanas
en función de los
valores de los
subíndices por delito
para el año 2018

⁶⁸ Se utilizó el método k-medias sin restricción espacial en el que los datos se agrupan bajo una solución óptima para conformar un grupo homogéneo al interior, pero heterogéneo a nivel intergrupal sin tomar en cuenta distancias entre áreas metropolitanas. Para mayor referencia, véase GitHub Pages, "GeoDa. An Introduction to Spatial Data Analysis", GeoDa Center, https://geodacenter.github.io/workbook/7b_clusters_2/lab7b.html#k-means (Fecha de consulta: 1 de octubre de 2019).

Índice de severidad delictiva por área metropolitana según grupos

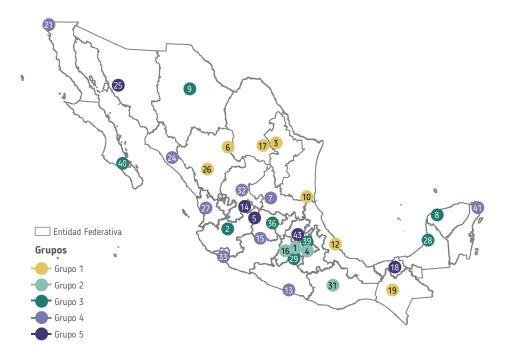
2018



MAPA 3.1

Nota: Los grupos se calcularon con el programa de análisis espacial GeoDa.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019.
INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016.
INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018.

CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.



Áreas metropolitanas

- 1 Ciudad de México
- 2 Guadalajara3 Monterrey
- 4 Puebla
- 4 Pueb 5 León
- 6 La Laguna
- 7 San Luis Potosí
- 8 Mérida
- 9 Chihuahua
- 10 Tampico
- 12 Veracruz
- 13 Acapulco14 Aguascalientes
- 15 Morelia
- 16 Toluca
- 17 Saltillo
- 18 Villahermosa

- 19 Tuxtla Gutiérrez
- 21 Frontera Tijuana
- 24 Culiacán
- 25 Hermosillo
- 26 Durango
- 27 Tepic
- 28 Campeche 29 Cuernavaca
- 31 Oaxaca
- 32 Zacatecas 33 Colima
- 36 Querétaro
- 39 Tlaxcala
- 40 La Paz
- 41 Cancún 43 Pachuca

Este grupo se compone de siete áreas metropolitanas y 28 municipios que conjuntan 7.5% de la población, lo que significa que en 2018 una de cada diez personas mayores de 18 años del país vivía en zonas donde la severidad delictiva era baja, con baja incidencia de robos y niveles muy bajos de severidad por homicidios. De manera que la severidad acumulada en esas áreas es relativamente menor (Cuadro 3.3).

Índice de severidad delictiva: Grupo 1

2018

Área Metropolitana	General	Robo total y parcial de vehículo	Robo a casa habitación	Robo o asalto en la calle o transporte público	Fraude y extorsión	Amenazas y lesiones	Homicidio ^{/p}
Monterrey	1.856	0.459	0.410	0.188	0.422	0.252	0.125
La Laguna	2.059	0.398	0.380	0.186	0.490	0.527	0.078
Tampico	1.407	0.137	0.368	0.087	0.443	0.344	0.028
Veracruz	1.298	0.205	0.199	0.233	0.360	0.288	0.012
Saltillo	1.174	0.288	0.251	0.057	0.304	0.249	0.025
Tuxtla Gutiérrez	1.674	0.259	0.287	0.328	0.413	0.323	0.064
Durango	1.783	0.404	0.395	0.097	0.386	0.453	0.047

CUADRO 3.3

^{fp} El valor de índice puede cambiar debido a que se calculó con cifras preliminares. Rango del índice y subíndices:

Muy alto	índice general	Subíndice por
	en el rango	delito en el rango
	(4.800 , 6.000]	(0.800 , 1.000]
Alto	índice general	Subíndice por
	en el rango	delito en el rango
	(3.600 , 4.800]	(0.600 , 0.800]
Medio	índice general	Subíndice por
	en el rango	delito en el rango
	(2.400, 3.600]	(0.400, 0.600]
Bajo	índice general	Subíndice por
Dajo	en el rango	delito en el rango
	(1.200, 2.400]	(0.200, 0.400]
Muu baia	índice general	Subíndice por
Muy bajo	en el rango	delito en el rango
	[0.000 , 1.200]	(0.000, 0.200]

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población,

2010-2030.

Las cuatro áreas
metropolitanas que
conforman el **Grupo**2 se distinguen por
sus altos índices de
severidad delictiva del
delito de robo o asalto
en calle o transporte
público

En este grupo destaca el delito de fraude y extorsión, ya que en cuatro de las siete áreas se tiene un nivel de severidad medio para estos delitos. Por el contrario, las zonas metropolitanas de este grupo tienen índices bajos y muy bajos de severidad de robo o asalto en calle o transporte público. Esto no significa que este grupo no deba ser prioridad en materia de política pública, sino que los esfuerzos deben enfocarse en reducir los índices de severidad, particularmente del fraude y la extorsión, y evitar que el daño que causan estos delitos se incremente.

Grupo 2

A diferencia del Grupo 1, las cuatro áreas metropolitanas que conforman este grupo se distinguen por sus altos índices de severidad delictiva del delito de robo o asalto en calle o transporte público, para el resto de los delitos los subíndices se ubican alrededor de la media, estando ligeramente arriba los delitos de robo total y parcial de vehículo, fraude, extorsión, amenazas y lesiones, pero con niveles bajos de robo a casa habitación y muy bajos en el delito de homicidio.

En el agregado, estas áreas se encuentran en un nivel medio del índice general de severidad que se ubica entre 2.8 y 3.3. Además, se observa heterogeneidad en los delitos de amenazas y lesiones: mientras Oaxaca tiene el nivel de severidad más alto de las 33 áreas metropolitanas, la Ciudad de México tiene uno de los niveles bajos, en tanto que Toluca y Puebla se ubican en un nivel medio.

Índice de severidad delictiva: Grupo 2

2018

Área Metropolitana	General	Robo total y parcial de vehículo	Robo a casa habitación	Robo o asalto en la calle o transporte público	Fraude y extorsión	Amenazas y lesiones	Homicidio ^{/p}
Ciudad de México	2.761	0.471	0.239	1.000	0.505	0.395	0.151
Puebla	2.890	0.707	0.372	0.738	0.482	0.479	0.113
Toluca	2.764	0.675	0.315	0.648	0.592	0.475	0.057
Oaxaca	3.281	0.549	0.284	0.704	0.615	1.000	0.128

CUADRO 3.4

PEL valor de índice puede cambiar debido a que se calculó con cifras preliminares.
Rango del índice y subíndices:

Marigo de	Mango dei maice y sabinaices.						
Muy alto	índice general	Subíndice por					
	en el rango	delito en el rango					
	(4.800 , 6.000]	(0.800 , 1.000]					
Alto	índice general	Subíndice por					
	en el rango	delito en el rango					
	(3.600 , 4.800]	(0.600 , 0.800]					
Medio	índice general	Subíndice por					
	en el rango	delito en el rango					
	(2.400, 3.600]	(0.400, 0.600]					
Bajo	índice general	Subíndice por					
Daju	en el rango	delito en el rango					
	(1.200, 2.400]	(0.200, 0.400]					
Monday's	índice general	Subíndice por					
Muy bajo	en el rango	delito en el rango					
	[0.000 , 1.200]	(0.000, 0.200]					

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

Grupo 3

Este grupo se conforma por ocho zonas metropolitanas y se caracteriza por su gran heterogeneidad delictiva, pese a que en el índice general cinco áreas se encuentran en el rango medio y tres en el rango bajo. Si bien, este grupo tiene un perfil delictivo similar al Grupo 1, donde el fraude y la extorsión ocupan el primer lugar, las amenazas y lesiones el segundo y con bajos niveles de robos en la calle o transporte público, en las zonas del Grupo 2, la severidad de estos delitos es mayor; de hecho, en estas áreas se encuentran los valores más altos de fraude y extorsión entre las áreas metropolitanas del país. En general, la severidad de todos los delitos analizados se intensifica en estas áreas, incluyendo el homicidio.

Grupo 4

A diferencia de los grupos anteriores, las nueve áreas metropolitanas que conforman el Grupo 4 se caracterizan por tener altos subíndices por el delito de homicidio. A lo anterior, se añaden subíndices de severidad media y alta por los delitos de robo total o parcial de vehículo, amenazas, lesiones, fraude y extorsión. En general, la actividad criminal en estas áreas metropolitanas es diversa y altamente severa en varios de los delitos.

Las nueve áreas
metropolitanas que
conforman el **Grupo**4 se caracterizan por
tener altos subíndices
por el delito de
homicidio

INEGI. En números. Documentos de análisis y estadísticas. Cuaderno 16. Los delitos en México. 2019.

Índice de severidad delictiva: Grupo 3

2018

Robo o asalto Robo total Área Robo a casa en la calle o Fraude y Amenazas y y parcial de Homicidio/ General transporte público Metropolitana 3.170 0.377 0.286 Guadalajara Mérida 2.197 0.188 0.131 1.000 0.029 Chihuahua 0.127 0.864 0.347 2.684 0.396 2.297 0.302 0.153 0.052 Campeche 0.285 Cuernavaca 3.143 0.861 Querétaro 2.684 0.327 0.226 0.089 2 307 0.318 0.390 0 229 0.712 0.068 Tlaxcala La Paz 2.452 0.699 0.058 0.249 0.199

CUADRO 3.5

 $^{\prime p}$ El valor de índice puede cambiar debido a que se calculó con cifras preliminares.

Rango del índice y subíndices:

Muy alto	índice general	Subíndice por					
	en el rango	delito en el rango					
	(4.800 , 6.000]	(0.800 , 1.000]					
Alto	índice general	Subíndice por					
	en el rango	delito en el rango					
	(3.600 , 4.800]	(0.600, 0.800]					
Medio	índice general	Subíndice por					
110010	en el rango	delito en el rango					
	(2.400, 3.600]	(0.400, 0.600]					
Bajo	índice general	Subíndice por					
Dajo	en el rango	delito en el rango					
	(1.200, 2.400]	(0.200, 0.400]					
Muy bajo	índice general	Subíndice por					
	en el rango	delito en el rango					
	[0.000 , 1.200]	(0.000, 0.200]					
Francis INICO Francisco Nacional de							

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

Índice de severidad delictiva: Grupo 4

2018

Área Metropolitana	General	Robo total y parcial de vehículo	Robo a casa habitación	Robo o asalto en la calle o transporte público	Fraude y extorsión	Amenazas y lesiones	Homicidio/p
San Luis Potosí	2.351	0.472	0.285	0.337	0.502	0.581	0.175
Acapulco	2.997	0.271	0.236	0.392	0.698	0.612	0.788
Morelia	2.422	0.624	0.311	0.235	0.452	0.580	0.221
Frontera Tijuana	3.531	0.663	0.623	0.323	0.428	0.493	1.000
Culiacán	2.495	0.449	0.342	0.341	0.488	0.469	0.406
Теріс	1.989	0.455	0.282	0.103	0.334	0.457	0.357
Zacatecas	2.582	0.695	0.348	0.151	0.446	0.537	0.405
Colima	2.768	0.525	0.595	0.043	0.453	0.784	0.369
Cancún	2.568	0.352	0.512	0.324	0.450	0.376	0.554

CUADRO 3.6

Pe El valor de índice puede cambiar debido a que se calculó con cifras preliminares. Rango del índice y subíndices:

Muy alto	índice general	Subíndice por
	en el rango	delito en el rango
	(4.800 , 6.000]	(0.800 , 1.000]
Alto	índice general	Subíndice por
	en el rango	delito en el rango
	(3.600 , 4.800]	(0.600 , 0.800]
Medio	índice general	Subíndice por
riculo	en el rango	delito en el rango
	(2.400, 3.600]	(0.400, 0.600]
Bajo	índice general	Subíndice por
Daju	en el rango	delito en el rango
	(1.200, 2.400]	(0.200, 0.400]
Manual basis	índice general	Subíndice por
Muy bajo	en el rango	delito en el rango
	[0.000 . 1.200]	(0.000 . 0.2001

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

Grupo 5

En contraste con el Grupo 1, el Grupo 5 se caracteriza por tener valores superiores a la media en todos los subíndices delictivos. Son tres los tipos de delitos que están muy por encima del tercer cuartil: robo total y parcial de vehículo, robo a casa habitación, amenazas y lesiones, en estos delitos las cinco zonas metropolitanas tuvieron los subíndices con los valores más altos. Pese a que la severidad por el delito de homicidio es muy baja en estas zonas, la severidad delictiva agregada es relativamente más alta debido a las altas tasas de incidencia en el resto de los delitos seleccionados.

Índice de severidad delictiva: Grupo 5

2018

Robo o asalto Robo total en la calle o Fraude y Área Robo a casa Amenazas y y parcial de Homicidio/ General Metropolitana transporte público lesiones habitación extorsión 0.324 0.186 León 3.004 0.813 Aguascalientes 2.890 1.000 0.161 0.049 Villahermosa 0.822 0.909 0.887 0.168 0.820 Hermosillo 0.948 1.000 0.188 Pachuca 3.389 0.828 0.223 0.821 0.888 0.075

CUADRO 3.7

PEl valor de índice puede cambiar debido a que se calculó con cifras preliminares. Rango del índice y subíndices:

Muy alto índice general Subíndice por en el rango (4.800 , 6.000] delito en el rango (0.800, 1.000]indice general Subíndice por Alto delito en el rango en el rango (3.600, 4.800] (0.600, 0.800] Subíndice por delito en el ran índice general Medio en el rango (2.400, 3.600] índice general Subíndice por Bajo en el rango delito en el rango (1.200, 2.400](0.200, 0.400]indice general Subíndice por Muv baio en el rango delito en el rango [0.000, 1.200] (0.000, 0.200]

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

Al analizar de manera conjunta los resultados de los grupos 4 y 5 se encuentra que 16.5% de la población de 18 años y más habita en zonas metropolitanas con índices de severidad delictiva relativamente altos. Además, las áreas metropolitanas de estos grupos representan menos de 1% de los municipios del país con lo cual se constata que, de manera consistente con la literatura, la severidad se concentra en áreas geográficas pequeñas.⁶⁹

Del análisis por grupos de los subíndices de severidad delictiva, se destaca lo siguiente:

1. Hay un conjunto de áreas metropolitas con bajos niveles delictivos.

⁶⁹ Stuart Norton, op. cit.; Cristobal Weinborn, et. al., op. cit.

- 2. Existen áreas metropolitanas donde sobresale la incidencia de un cierto tipo de delito.
- 3. Existen áreas metropolitanas con perfiles delictivos similares, pero con niveles de intensidad diferentes.
- 4. Hay un conjunto de áreas metropolitanas donde la convergencia y la alta incidencia de múltiples tipos de delitos generan un nivel de afectación mayor, aunque no tengan alta incidencia en delitos de alto impacto como el homicidio.

Las conclusiones anteriores indican la pertinencia de explorar estrategias diferenciadas de atención al fenómeno delictivo, considerando los niveles de severidad especialmente para los grupos que presentan altos subíndices para múltiples delitos.

Entre 2017 y 2018, hubo un aumento en el nivel de severidad delictiva en la mayoría de las áreas metropolitanas del país. León tuvo el mayor incremento al pasar del lugar 25° en 2017 al 8° en 2018

3.4 Análisis comparativo del índice de severidad 2017-2018

Entre 2017 y 2018, hubo un aumento en el nivel de severidad delictiva en la mayoría de las áreas metropolitanas del país. El valor promedio del índice general de las áreas metropolitanas pasó de 2.47 a 2.56 entre 2017 y 2018, variación que se explica porque 22 áreas metropolitanas tuvieron incrementos en sus índices y subíndices. Este aumento se debe a que el delito con mayor pena, que es el homicidio, creció especialmente en las áreas metropolitanas de Tijuana, Monterrey, Tlaxcala, Guadalajara, Morelia, Campeche y Cancún donde los incrementos en el subíndice fueron de entre 18.7 y 72.2%.

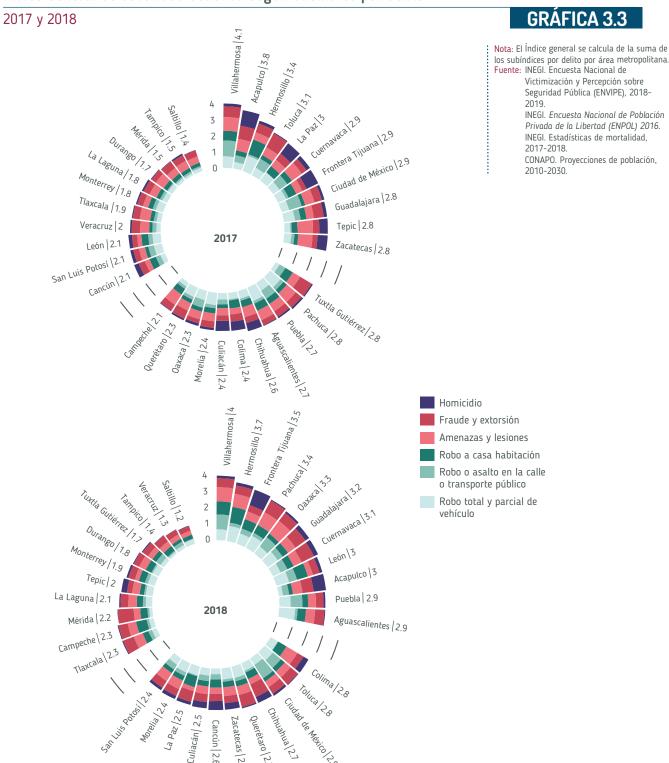
Entre las áreas metropolitanas que tuvieron un aumento en el índice general de severidad delictiva, León tuvo el mayor incremento al pasar del lugar 25° en 2017 al 8° en 2018. Este cambio se explica por el aumento generalizado en los subíndices de robo con cambios en los niveles de severidad de moderados a altos y muy altos (Gráfica 3.3).

A León, le sigue el área metropolitana de Oaxaca, ya que tuvo aumentos de más del doble en fraude, extorsión, amenazas y lesiones que motivaron cambios de severidad de bajos y moderados a altos y muy altos, aun cuando tuvo una disminución del subíndice de homicidio.

En tanto que, Villahermosa fue la única área metropolitana que se mantuvo en el nivel alto de severidad general, ocupando en los dos años el primer lugar en severidad delictiva del país con un índice general superior a cuatro en ambos años. Por su parte, Hermosillo ascendió de un nivel medio en 2017 a un nivel alto en 2018 y Acapulco descendió de una severidad alta a una media.

Al centrarse en los niveles más bajos, Saltillo permaneció en el último lugar, incluso descendió de un nivel bajo a uno muy bajo entre 2017 y 2018. Aunque cambiaron sus posiciones, Tampico, Mérida, Durango, La Laguna, San Luis Potosí, Monterrey, Tlaxcala, Campeche y Veracruz permanecieron en un nivel bajo.

Índice General de severidad delictiva según subíndice por delito

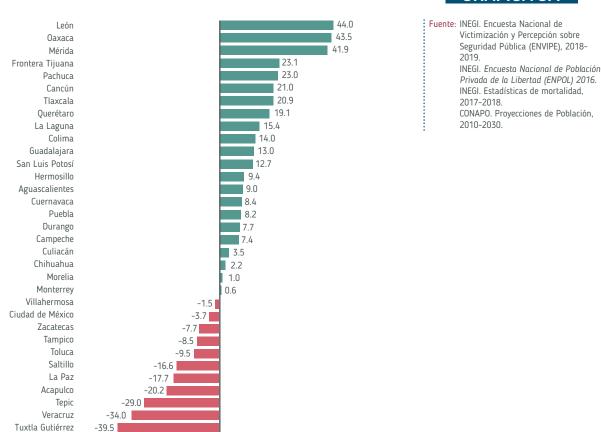


En el caso de Tuxtla, que es el área con mayor disminución del índice general entre 2017 y 2018, se observa que los cambios fueron propiciados por la disminución en cerca de 50% para los delitos de robo a casa habitación, amenazas, lesiones, fraudes y extorsión, así como el decrecimiento en una cuarta parte en el subíndice de severidad del delito de homicidio. Al igual que Veracruz, esta disminución en los subíndices delictivos que se observa en la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez se extiende a algunos otros municipios del estado, ya que tanto el estado de Chiapas como el de Veracruz de Ignacio de la Llave ocuparon las últimas posiciones de tasa de incidencia para delitos como fraude y extorsión, robo a casa habitación y robo total o parcial de auto.

Otros cambios importantes se apreciaron en Mérida pues a pesar de su reducción en los subíndices de homicidio y amenazas y lesiones, y de permanecer prácticamente sin cambios en los niveles de severidad de robo total o parcial de vehículo, el subíndice de robo a casa habitación se incrementó en más de 50%, pasando de una severidad baja a media, y el subíndice de fraude y extorsión prácticamente se duplicó, aumentando de una severidad media a la severidad más alta (1.0). Lo que hizo que Mérida pasara del lugar 31° al puesto 25 en estos años (Gráfica 3.4 y Cuadro 3.8).

Variación porcentual del Índice de severidad delictiva





El aumento generalizado en los niveles de severidad delictiva se debe a que 45 subíndices de las áreas metropolitanas cambiaron los niveles de severidad hacia rangos más altos, mientras que solo 39 mostraron disminuciones. Particularmente, el mayor número de mejoras fueron en los delitos de homicidios y amenazas y lesiones, mientras que en los otros delitos hubo más zonas que empeoraron, principalmente en fraude y extorsión, en los que 15 zonas metropolitanas escalaron en niveles de severidad y solo siete disminuyeron (Cuadro 3.8).

Con relación al delito de mayor daño, que es el homicidio, solo se registraron aumentos en las categorías de severidad en Morelia y Cancún al pasar de niveles bajo a muy bajo y de bajo a medio, respectivamente. En contraparte, se observó una disminución en la severidad delictiva en nueve zonas metropolitanas que fue especialmente notorio en La Paz al pasar de muy alto a muy bajo.

Los cambios más notorios en el subíndice del delito de fraude y extorsión se ubicaron en Mérida, que de 2017 a 2018 pasó de una severidad media a una muy alta, así como en Cuernavaca y Chihuahua que pasaron de un rango de severidad bajo a muy alto.

Solo los subíndices de La Laguna permanecieron en los mismos niveles de severidad para ambos años, mientras que la Ciudad de México tuvo una ligera disminución de severidad por su cambio de alto a bajo en amenazas y lesiones (-36.4%).

Mejorías sustanciales se apreciaron en Acapulco, Veracruz y Tuxtla Gutiérrez. Por ejemplo, en Acapulco, las disminuciones de severidad para los delitos de robo total y parcial de vehículo, robo o asalto en calle o transporte público, fraude y extorsión y homicidio motivaron que pasara de la segunda a la novena posición entre 2017 y 2018 y, en el caso particular del delito más severo, que pasara del rango muy alto a alto.

A partir de este índice, se encontraron convergencias y divergencias delictivas entre las 33 áreas metropolitanas del país que permitieron la construcción de grupos y la identificación de territorios con mayor y menor severidad intragrupal e intergrupal.

Como parte de las propiedades del índice, se pudo profundizar el análisis por delito. De manera complementaria al análisis basado en incidencia, se mostró un ordenamiento distinto que proporciona alternativas a considerar en el diseño, implementación y evaluación de políticas en materia de seguridad. Así, el índice tiene como principal cualidad añadir una perspectiva que puede ser replicable a otros delitos de interés y en el tiempo, con lo cual se pretende aportar información que no solo sobre cuánto cambian los delitos sino cómo se modifica su daño.

El mayor número
de mejoras fueron
en los delitos
de homicidios y
amenazas y lesiones,
mientras que en los
otros delitos hubo
más zonas que
empeoraron

Subíndice de severidad delictiva por área metropolitana según delito y rangos de severidad

2017 y 2018

CUADRO 3.8

Grupo	Área Metropolitana	Índice	general		al y parcial ehículo		a casa ación		to en la calle rte público
		2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
	Saltillo	1.408	1.174	0.229	0.288	0.240	0.251	0.101	0.057
	Veracruz	1.967	1.298	0.274	0.205	0.211	0.199	0.254	0.233
1	Tampico	1.538	1.407	0.141	0.137	0.244	0.368	0.136	0.087
'	Tuxtla Gutiérrez	2.766	1.674	0.286	0.259	0.547	0.287	0.432	0.328
	Durango	1.657	1.783	0.315	0.404	0.278	0.395	0.071	0.097
	Monterrey	1.845	1.856	0.491	0.459	0.315	0.410	0.212	0.188
	La Laguna	1.784	2.059	0.330	0.398	0.260	0.380	0.167	0.186
	Ciudad de México	2.867	2.761	0.495	0.471	0.235	0.239	0.846	1.000
2	Toluca	3.054	2.764	0.520	0.675	0.280	0.315	0.643	0.648
2	Puebla	2.671	2.890	0.589	0.707	0.400	0.372	0.605	0.738
	Oaxaca	2.287	3.281	0.587	0.549	0.258	0.284	0.507	0.704
	Mérida	1.549	2.197	0.183	0.188	0.298	0.449	0.102	0.131
	Campeche	2.138	2.297	0.286	0.302	0.432	0.672	0.162	0.153
	Tlaxcala	1.909	2.307	0.291	0.318	0.260	0.390	0.179	0.229
7	La Paz	2.980	2.452	0.643	0.561	0.493	0.699	0.022	0.058
3	Querétaro	2.254	2.684	0.635	0.723	0.244	0.327	0.196	0.226
	Chihuahua	2.627	2.684	0.508	0.513	0.426	0.435	0.128	0.127
	Cuernavaca	2.899	3.143	0.501	0.537	0.373	0.444	0.605	0.465
	Guadalajara	2.806	3.170	0.724	0.759	0.393	0.423	0.352	0.377
	Теріс	2.802	1.989	0.375	0.455	0.370	0.282	0.096	0.103
	San Luis Potosí	2.087	2.351	0.533	0.472	0.238	0.285	0.360	0.337
	Morelia	2.398	2.422	0.777	0.624	0.335	0.311	0.204	0.235
	Culiacán	2.410	2.495	0.425	0.449	0.261	0.342	0.284	0.341
4	Cancún	2.123	2.568	0.308	0.352	0.449	0.512	0.312	0.324
	Zacatecas	2.799	2.582	0.452	0.695	0.251	0.348	0.203	0.151
	Colima	2.428	2.768	0.415	0.525	0.525	0.595	0.070	0.043
	Acapulco	3.758	2.997	0.426	0.271	0.304	0.236	0.426	0.392
	Frontera Tijuana	2.869	3.531	0.572	0.663	0.572	0.623	0.164	0.323
	Aguascalientes	2.650	2.890	0.916	1.000	0.485	0.526	0.188	0.161
_	León	2.085	3.004	0.529	0.813	0.452	0.723	0.277	0.511
5	Pachuca	2.756	3.389	0.874	0.828	0.282	0.553	0.244	0.223
	Hermosillo	3.376	3.694	1.000	0.948	1.000	1.000	0.119	0.200
	Villahermosa	4.070	4.009	0.718	0.672	0.626	0.822	1.000	0.909

Subíndice de severidad delictiva por área metropolitana según delito y rangos de severidad

2017 y 2018

Grupo	Área Metropolitana		ude y orsión		nazas y iones	Homicidio	
		2017	2018	2017	2018	2017	2018 ^{/p}
	Saltillo	0.412	0.304	0.400	0.249	0.027	0.025
	Veracruz	0.555	0.360	0.576	0.288	0.097	0.012
1	Tampico	0.418	0.443	0.496	0.344	0.103	0.028
<u>'</u>	Tuxtla Gutiérrez	0.870	0.413	0.547	0.323	0.084	0.064
	Durango	0.337	0.386	0.606	0.453	0.050	0.047
	Monterrey	0.390	0.422	0.339	0.252	0.098	0.125
	La Laguna	0.428	0.490	0.483	0.527	0.117	0.078
	Ciudad de México	0.507	0.505	0.622	0.395	0.163	0.151
2	Toluca	1.000	0.592	0.550	0.475	0.060	0.057
2	Puebla	0.417	0.482	0.546	0.479	0.113	0.113
	Oaxaca	0.274	0.615	0.498	1.000	0.163	0.128
	Mérida	0.507	1.000	0.432	0.401	0.027	0.029
	Campeche	0.458	0.587	0.764	0.530	0.036	0.052
	Tlaxcala	0.466	0.712	0.661	0.590	0.052	0.068
3	La Paz	0.491	0.686	0.502	0.249	0.829	0.199
5	Querétaro	0.574	0.783	0.497	0.536	0.107	0.089
	Chihuahua	0.397	0.864	0.641	0.347	0.527	0.396
	Cuernavaca	0.382	0.861	0.770	0.550	0.267	0.285
	Guadalajara	0.648	0.755	0.479	0.570	0.210	0.286
	Теріс	0.416	0.334	1.000	0.457	0.545	0.357
	San Luis Potosí	0.370	0.502	0.383	0.581	0.202	0.175
	Morelia	0.419	0.452	0.504	0.580	0.160	0.221
	Culiacán	0.343	0.488	0.451	0.469	0.645	0.406
4	Cancún	0.418	0.450	0.313	0.376	0.322	0.554
	Zacatecas	0.332	0.446	0.920	0.537	0.640	0.405
	Colima	0.460	0.453	0.378	0.784	0.579	0.369
	Acapulco	0.856	0.698	0.745	0.612	1.000	0.788
	Frontera Tijuana	0.298	0.428	0.421	0.493	0.842	1.000
	Aguascalientes	0.351	0.580	0.657	0.573	0.054	0.049
_	León	0.335	0.446	0.270	0.324	0.222	0.186
5	Pachuca	0.485	0.821	0.749	0.888	0.122	0.075
	Hermosillo	0.594	0.537	0.472	0.820	0.192	0.188
	Villahermosa	0.691	0.551	0.853	0.887	0.181	0.168

CUADRO 3.8 2a. parte y última

/p El valor de índice puede cambiar debido a que se calculó con cifras preliminares.

. Kango de	l indice y subindice	es:
Muy alto	índice general	Subíndice por
	en el rango	delito en el rango
	(4.800 , 6.000]	(0.800 , 1.000]
Alto	índice general	Subíndice por
	en el rango	delito en el rango
	(3.600 , 4.800]	(0.600 , 0.800]
Medio	índice general	Subíndice por
110010	en el rango	delito en el rango
	(2.400, 3.600]	(0.400, 0.600]
Bajo	índice general	Subíndice por
υαյυ	en el rango	delito en el rango
	(1.200, 2.400]	(0.200, 0.400]
Manager 1	índice general	Subíndice por
Muy bajo	en el rango	delito en el rango
	[0.000 , 1.200]	(0.000, 0.200]

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), 2018-

INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2017-2018.

CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

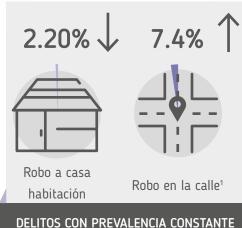
LOS DELITOS EN MÉXICO



Dinámica delictiva entre 2012 y 2018

(Tasa de crecimiento/decrecimiento)





11.1%

13.5%

Amenazas
y lesiones

Robo de vehículo²

PREVALENCIA A LA BAJA DE DELITOS

CON MENOR PENA

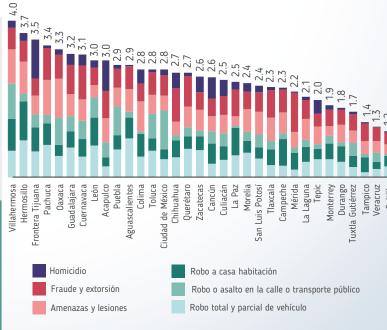
7

ZONAS DE CONCENTRACIÓN DE LOS DELITOS (2018) ÁREAS URBANAS MÁS DE **80%**

Índice de Severidad Delictiva

(Propuesta de métrica) FRECUENCIA DE DELITOS Brinda información sobre: ponderados por el - Cuánto cambia daño que causan el delito - Cómo se modifica el daño Incidencia COMPONENTES Estandarización delictiva por población **ENVIPE** Tiempo de **Defunciones** sentencia por homicidio **ENPOL** Registros administrativos

Resultados del Índice de Severidad Delictiva (2018)



El índice aporta información al análisis tradicional de frecuencia delictiva

La severidad delictiva media y alta se concentra en menos del 1% de los municipios del país

¹ Se refiere a robo o asalto en calle o transporte público

² Se refiere a robo total o parcial de vehículo

CONCLUSIONES

nte los crecientes problemas de seguridad pública, la heterogeneidad delictiva del país y los recursos limitados, se requieren criterios complementarios a los análisis tradicionales de frecuencia delictiva para identificar las características de los problemas a nivel regional, a fin de procurar intervenciones públicas específicas basadas en evidencia.

Para contribuir con esta labor, se propuso un *Índice de severidad delictiva* como medida que conjunta la frecuencia y el daño que causan seis principales categorías de delitos: homicidio, fraude y extorsión, amenazas y lesiones, robo a casa habitación, robo o asalto en calle o transporte público y robo total o parcial de vehículo.

Como complemento al análisis de la frecuencia de los delitos, se argumentó sobre la relevancia de incorporar el criterio de sentencia como una aproximación al daño que causan estas conductas entre la sociedad. Se encontró que el número de delitos que tienen una mayor sentencia muestra una tendencia creciente. En ese sentido, si la duración de la sentencia indica el daño que causa un delito, entonces podríamos estar frente a un problema de creciente severidad delictiva, que se refleja en incrementos del índice aquí propuesto.

Las diferencias sustanciales entre la métrica propuesta y la incidencia delictiva permiten sostener que el índice de severidad constituye una herramienta complementaria para el análisis del fenómeno delictivo que, con el paso del tiempo, permitiría no solo dimensionar el cambio en la magnitud de los delitos, sino las transformaciones en la severidad, incorporando así una dimensión cualitativa de análisis.

A la luz de los resultados, este índice permite distinguir áreas metropolitanas que solían permanecer ocultas bajo un análisis de incidencia delictiva tradicional o enfocado solamente en atender los homicidios. El análisis muestra que algunos territorios tienen problemas de severidad acumulada ya que, a pesar de tener una alta incidencia de delitos con baja sentencia, al conjuntarse provocan un gran daño a la sociedad.

Como parte de los resultados, se documentó que existe heterogeneidad delictiva entre las entidades federativas y las zonas metropolitanas y al interior de ellas, la cual da cuenta de la diversidad de problemas que requieren de estrategias distintas para afrontarlos. Con relación a su distribución territorial, generalmente el delito suele concentrarse en las áreas urbanas y en las zonas metropolitanas, afirmación que es especialmente verdadera para delitos como robo o asalto en calle o transporte público y robo total o parcial de auto.

También se constató que la severidad se concentra en 14 zonas metropolitanas que incluyen 26 municipios, es decir, menos de 1% del total de municipios del país, hallazgo que, de manera consistente con la literatura, refuerza el argumento de que la severidad se concentra en áreas geográficas pequeñas. Estos municipios, que concentran 16.5% de la población que habita en las áreas metropolitanas estudiadas, obtuvieron subíndices con rangos de severidad alta y muy alta, lo que indica la necesidad de emprender acciones de atención de los diferentes delitos, pero sin dejar de intervenir en el resto de las zonas donde se presentan problemas específicos con el fin de evitar que los problemas escalen.

El análisis que aquí se presenta tiene como principal limitante un sesgo urbano, dada la concentración en áreas metropolitanas. Sin embargo, se demuestra la potencialidad del índice como instrumento de orientación para el diseño y evaluación de política pública. El índice hace posible contextualizar a las áreas metropolitanas en función de su severidad acumulada.

Por último, este análisis destaca el potencial que tiene la información representativa sobre características de los delitos y las características de las sentencias y enfatiza la necesidad de avanzar en la documentación de delitos como el secuestro y delitos sexuales (excluidos del análisis). El compromiso del INEGI es continuar fortaleciendo los instrumentos de victimización y percepción sobre seguridad pública para propiciar análisis delictivos con mayor desagregación territorial, a fin de contribuir a un mejor entendimiento de la dinámica delictiva de nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Andresen, Martin. *The science of crime measurement. Issues for spatially referenced crime data* (Estados Unidos: Routledge, 2018): 71-73.
- Ch, Rafael. 8 delitos primero. Índice delictivo, México: CIDAC, 2013.
- Cohen, Mark, Ted Miller y Shelli Rossman. "The Costs and Consequences of Violent Behavior in the Unites States", en *Understanding and Preventing Violence*. Washington DC: National Academy Press, 1994.
- Copson, Lynne. "Beyond 'Criminology vs. Zemiology': Reconciling crime with social harm", en Zemiology: reconnecting crime and social harm. Avi Boukli, y Justin Kotze, eds. Reino Unido: Palgrave Macmillan, 2018.
- David, Jimena, et. al. 5013 homicidios en CDMX. Análisis espacial para la reducción de la violencia letal. México: México Evalúa. Centro de Análisis de Políticas Públicas, 2018.
- Dorling, Danny, et. al. Criminal obsessions: Why harm matters more than crime. Londres: Centre for Crime and Justice Studies King's College London, 2008.
- Institute for Economics and Peace, Índice de datos sobre homicidios. Resultados 2018 ¿Cómo registramos los homicidios en México? México: Institute for Economics and Peace, 2018.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), En números. Documentos de análisis y estadísticas *Características de la victimización y victimización múltiple de la población en México, 2010-2015:* Vol. 1 Núm. 9, México: INEGI, abril-junio 2017.
- ----. En números. Documento de análisis y estadísticas. *Patrones y tendencias de los homicidios en México*: Vol.1 Núm.15, México: INEGI, enero-abril 2019.

- ----. Clasificación Mexicana de Delitos, México: INEGI, 2008.
- Loranca, Carlos. *Individualización judicial de las penas y medidas de seguridad,* México: Instituto de la Judicatura Federal, 2008.
- Observatorio Nacional Ciudadano, *Homicidio: una mirada a la violencia de México*, México: ONC, 2015.
- Ramírez, Leticia (coord.), *Indicadores de víctimas visibles e invisibles de homicidio*, México: México Evalúa. Centro de Análisis de Políticas Públicas, 2012.
- Sentencing Advisory Council. *Community Attitudes to Offence Seriousness*, Australia: Sentencing Advisory Council, 2012.
- Tusikov, Natasha y Fahlman, Robert "Threat and Risk Assessments", en J. H. Ratcliffe, J.H. (ed.), *Strategic Thinking in Criminal Intelligence*, 2da. ed., Sydney: Federation Press, 2009.

REVISTAS Y PERIÓDICOS

- Adriaenssen, An, et. al. "Public Perceptions of the Seriousness of Crime: Weighing the Harm and the Wrong." European Journal of Criminology, (mayo 2018).
- Allen, Roy B. "Measuring the Severity of Physical Injury Among Assault and Homicide". *Journal of Quantitative Criminology*, Vol. 2, No. 2 (junio 1986): 139-156.
- Burton, Susan, et. al. "Applying a crime seriousness scale to measure changes in the severity of offenses by individuals arrested in Florida", *Justice Research and Policy.* Vol. 6, No. 1, 2004:1-18.
- Curtis-Ham, Sophie y Darren Walton. "The New Zealand Crime Harm Index: Quantifying Harm Using Sentencing Data", *Policing*, (2017):1–13.
- Greenfield, Victoria y Letizia Paoli. "A Framework to Assess the Harms of Crimes". *British Journal of Criminology*, (2013): 864–885.
- Heller, Nelson y Thomas McEwen, "Applications of Crime Seriousness Information in Police Departments", *Journal of research in crime and delinquency*, (enero 1973): 241-253.
- Herzog, Sergio y Einat Tomer. "Moral Judgment, Crime Seriousness, and the Relations Between Them: An Exploratory Study", *Crime & Delinquency.* 62(4), (2016): 470–500.

- House, Paul D. y Peter W. Neyroud, "Developing a Crime Harm Index for Western Australia: the WACHI", Cambridge Journal of Evidence-Based Policing, 2 (1-2) (julio, 2018): 70–94
- Ignatans, Dainis y Ken Pease. "Taking Crime Seriously: Playing the Weighting Game" *Policing*, Vol. 10, No. 3 (2005): 184–193.
- Indermaur, David. "Public perception of sentencing in Perth, Western. Australia", *Aust & NZ Journal of criminology* (septiembre 1987): 163-183.
- Jenks, George. "Optimal Data Classification for Choropleth Maps": Occasional Paper No. 2, University of Kansas: Dept. Geography, 1977.
- Khare, Rishika. "Benefits that a Zemiological Approach can bring to the Study of Global Crime and Insecurity",) *International Research Journal of Social Sciences*, Vol. 5(5. (mayo 2016):30-32.
- Lynch, James P. y Mona E. Danner. "Offense Seriousness Scaling: An Alternative to Scenario Methods", *Journal of Quantitative Criminology*, Vol. 9, No. 3, (septiembre 1993): 309-322.
- MacKinnell, Ian, Patrizia Poletti y Matthew Holmes. "Measuring Offence Seriousness", *Crime and justice bulletin*. No. 142 (agosto 2010): 1-12.
- McCollister, Kathryn, Michael French y Hai Fang. "The cost of crime to society: new crime-specific estimates for policy and program evaluation", *Drug Alcohol Depend*, 108(1-2), (abril 1, 2010): 98–109.
- Meneses, Rodrigo y Miguel Quintana. "Homicidios e investigación criminal en México", *Perfiles Latinoamericanos*, Número 24 (juliodiciembre, 2016): 297-318.
- Naughton, Michael. "How big is the 'iceberg'? A Zemiological approach to quantifying miscarriages of justice", *Radical Statistics* (primavera 2003): 5-17.
- O'Connell, Michael y Anthony Whelan. "Taking wrongs seriously: public perceptions of crime seriousness", *The British Journal of Criminology*, Vol. 36, No. 2 (primavera 1996): 299-318.
- Roberts, Julian V. "Public Opinion, Crime, and Criminal Justice". *Crime and Justice*, Vol. 16 (1992): 99-180.

- Rossi, Peter, et. al., "The seriousness of crimes: normative structure and individual differences", American Sociological Review, Vol. 39 (abril 1974): 224-37.
- Sherman, Lawrence, Peter William Neyroud y Eleanor Neyroud. "The Cambridge Crime Harm Index: Measuring Total Harm from Crime Based on Sentencing Guidelines", *Policing: A Journal of Policy and Practice*, Vol. 10, No. 3, (septiembre 2016): 171–183.
- Stephen, Davis y Simon Kemp., "Judged seriousness of crime in New Zealand", Australian and New Zealand Journal of Criminology, 27 (3), (1994): 250-263
- Von Hirsch, Andrew. "Commensurability and Crime Prevention: Evaluating Formal Sentencing Structures and Their Rationale", Journal of Criminal Law and Criminology, Vol. 74, No. 1 (primavera 1983): 209-248.
- Weinborn, Cristobal, et. al. "Hotspots vs. harmspots: Shifting the focus from counts to harm in the criminology of place", Applied Geography, Vol. 86 (2017): 226-244.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

- Ashby, Matt. "Comparing Methods for Measuring Crime Harm/Severity", *Policing: A Journal of Policy and Practice*, Vol. 12, No. 4, diciembre 2018, https://doi.org/10.1093/police/pax049. (Fecha de consulta 25 de septiembre de 2019).
- Babyak, Colin, et. al. "The methodology of the police-reported crime severity". SSC Annual Meeting. Proceedings of the Survey Methods Section, junio 2009. https://ssc.ca/sites/default/files/survey/documents/SSC2009_CBabyak.pdf. (Fecha de consulta: 11 de septiembre de 2019).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. "Ley General para Prevenir y Sancionar los Delitos en Materia de Secuestro". Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2010. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPSDMS_190118.pdf. (Fecha de consulta: 12 de septiembre de 2019).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. "Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República". Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de diciembre de 2018. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/LOFGR_201218.doc. (Fecha de consulta: 12 de septiembre de 2019).

- Chadee, Derek, Diana Williams y Raecho Bachew. "Victims' emotional distress and preventive measures usage: Influence of crime severity, risk perception, and fear". Journal of community & applied social psychology, (julio 2019): 1-17, https://www.researchgate.net/publication/334371779_Victims'_emotional_distress_and_preventive_measures_usage_Influence_of_crime_severity_risk_perception_and_fear (Fecha de consulta: 14 de octubre de 2019).
- Consejo Nacional de Población (CONAPO), Proyecciones de población, 2010-2030 https://www.gob.mx/conapo (Fecha de consulta: 15 de octubre de 2019).
- Department of Justice, Canada. "Victims' Response to Trauma and Implications for Interventions: A Selected Review and Synthesis of the Literature". Department of Justice. Canada, https://www.justice.gc.ca/eng/rp-pr/cj-jp/victim/rr03_vic2/p2.html. (Fecha de consulta: 30 de agosto de 2019).
- Diario Oficial de la Federación (DOF). "Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para el otorgamiento de apoyos a las entidades federativas en el marco del Programa Nacional de Prevención del Delito (24/01/2018)". http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5511236&fecha=24/01/2018 (Fecha de consulta: 23 de septiembre de 2019).
- ----. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (05 de febrero de 1917). http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/cn16.pdf (Fecha de consulta: 14 de octubre de 2019).
- ----. Programa Nacional de Seguridad Pública 2001-2006 (14/01/2003). http://www.extranet.cnpj.gob.mx/normatec/ Documentos/PROG%20Nal%20Seg%20P%C3%BAb%202001-2006%20_465_.pdf (Fecha de consulta:14 de octubre de 2019).
- -----. Programa Nacional de Seguridad Pública 2008-2012 (23/03/2009). http://www.ssp.df.gob.mx/TransparenciaSSP/MAdmvoVarios/5Planes%20PNSP%202008_2012.pdf (Fecha de consulta: 14 de octubre de 2019).
- ----. Programa Nacional de Seguridad Pública 2014-2018 (30/04/2018). http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343081&fecha=30/04/2014 (Fecha de consulta:14 de octubre de 2019).
- Francis, Brian, et. al. "Developing Measures of Severity and Frequency of Reconviction". Final report, 2015. Lancaster University. 2005. https://www.researchgate.net/publication/249008227_Developing_Measures_of_Severity_and_Frequency_of_Reconviction. (Fecha de consulta: 12 de septiembre de 2019).

- GitHub Pages, "GeoDa. An Introduction to Spatial Data Analysis", GeoDa Center, sitio web, https://geodacenter.github.io/workbook/7b_clusters_2/lab7b.html#k-means (Fecha de consulta: 01 de octubre de 2019).
- Heeks, Matthew, et. al., "The economic and social costs of crime against individuals and households 2003/04". Online Report No. 30/05. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/732110/the-economic-and-social-costs-of-crime-horr99.pdf. (Fecha de consulta: 02 de septiembre de 2019).
- H. Congreso del Distrito Federal. Código Penal para el Distrito Federal. Código publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 16 de julio de 2002. https://congresocdmx.gob.mx/archivos/iil/codigo_penal_para_el_distrito_federal.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Aguascalientes. Código Penal para el Estado de Aguascalientes. Código Publicado en la Segunda Sección del Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, el lunes 20 de mayo de 2013. http://www.aguascalientes.gob.mx/seguot/prod/Transparencia/C%C3%B3digo_Penal_Edo_Ags_%C3%BAlt_act_08_06_2015.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Baja California Sur. Código Penal de Baja California Sur publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur el 30 de noviembre de 2014. https://www.cbcs.gob.mx/index.php/trabajos-legislativos/leyes?layout=edit&id=1488. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Baja California. Código Penal para el Estado de Baja California. Publicado el Periódico Oficial No. 23, de fecha 20 de agosto de 1989, Sección II, Tomo XCVI. http://www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/TomosPDF/Leyes/TOMO_V/24052019_Codpenal_2.pdf (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Campeche. Código Penal de Campeche. Publicado en el Periódico Oficial del Estado. Última reforma: 10 de junio de 2019. Actualización: 21 de junio de 2019. http://legislacion.congresocam.gob.mx/index.php/leyes-focalizadas/anticorrupcion/6-codigo-penal-del-estado-de-campeche. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Chiapas. Código Penal de Chiapas. Publicado en el periódico oficial del Estado con fecha 14 de marzo de 2007.

https://www.congresochiapas.gob.mx/new/Info-Parlamentaria/ <u>LEY_0012.pdf?v=MjA=</u> (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).

- H. Congreso del Estado de Chihuahua. Código Penal de Chihuahua. Publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 103 del 27 de diciembre del 2006. http://www.congresochihuahua2.gob.mx/biblioteca/codigos/archivosCodigos/64.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Coahuila de Zaragoza. Código Penal de Coahuila de Zaragoza. Código publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 28 de mayo de 1999. http://congresocoahuila.gob.mx/transparencia/03/Leyes_Coahuila/coa08_1990528.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Colima. Código Penal de Colima. Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 11 de octubre de 2014. https://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/Codigos/codigo_penal_31ago2019.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Durango. Código Penal de Durango. Publicado en el periódico oficial del Estado el 14 de junio de 2009, Decreto no. 284 de la LXIV Legislatura. http://congresodurango.gob.mx/Archivos/legislacion/CODIGO%20PENAL%20(ANTERIOR).pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Guanajuato. Código Penal de Guanajuato. Código Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 2 de noviembre del 2001. https://congresogto.s3.amazonaws.com/uploads/codigo/pdf/2/C_DIGO_PENAL_DEL_EDO_DE_GTO_PO_D93y94_02ago2019.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Guerrero. Código Penal de Guerrero. Código publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 14 de noviembre de 1986. http://congresogro.gob.mx/61/attachments/article/140/C%C3%93DIGO%20PENAL%2006-NO.%20499-25-oct-2019.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Hidalgo. Código Penal de Hidalgo. Código publicado en el Periódico Oficial del Estado, el sábado 9 de junio de 1990. http://www.congreso-hidalgo.gob.mx/biblioteca_legislativa/leyes_cintillo/Codigo%20Penal%20para%20el%20Estado%20de%20Hidalgo.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).

- H. Congreso del Estado de Jalisco. Código Penal de Jalisco. Decreto Número 10985. Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 02 de septiembre de 1982. https://congresoweb.congresojal.gob.mx/BibliotecaVirtual/busquedasleyes/Listado.cfm#Codigos. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de México. Código Penal del Estado de México. Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 03 de septiembre de 1999. http://www.secretariadeasuntosparlamentarios.gob.mx/leyes_y_codigos.html. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo. Código Penal de Michoacán de Ocampo. Código publicado en la Octava Sección del Periódico Oficial del Estado de Michoacán, el 17 de diciembre de 2014. http://congresomich.gob.mx/file/CODIGO-PENAL-28-DE-AGOSTO-DE-2019.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Morelos. Código Penal de Morelos. Periódico Oficial del Estado el 10 de septiembre de 1996. http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/codigos/pdf/CPENALEM.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Nayarit. Código Penal de Nayarit. Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado el 15 de mayo de 1998. http://www.congresonayarit.mx/media/2929/codigopenal_nuevo.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Nuevo León. Código Penal de Nuevo León. Ley publicada en el Periódico Oficial del Estado, el 26 de marzo de 1990. http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/CODIGO%20PENAL%20PARA%20EL%20ESTADO%20DE%20%20NUEVO%20LEON.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Oaxaca. Código Penal de Oaxaca. Código publicado en la Segunda Sección del Periódico Oficial del Estado de Oaxaca, el 9 de agosto de 1980. https://sspo.gob.mx/wp-content/uploads/2018/09/C%C3%B3digo-Penal-para-el-Estado-Libre-y-Soberano-de-Oaxaca.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Puebla. Código Penal de Puebla. Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 23 de diciembre de 1986. <a href="http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=10857<emid=577">http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=10857<emid=577. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).

- H. Congreso del Estado de Querétaro. Código Penal de Querétaro. Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 23 de julio de 1987 http://legislaturaqueretaro.gob.mx/app/uploads/est-leg/codigos/COD004_59.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Quintana Roo Código Penal de Quintana Roo. Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 29 de marzo de 1991. http://www.congresoqroo.gob.mx/codigos/6/. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de San Luis Potosí. Código Penal de San Luis Potosí. Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 29 de septiembre de 2014. http://congresosanluis.gob.mx/sites/default/files/unpload/legislacion/codigos/2019/11/Codigo_Penal_del_Estado_de_San_Luis_Potosi_08_Nov_2019.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Sinaloa. Código Penal de Sinaloa. Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 28 de octubre de 1992. http://www.congresosinaloa.gob.mx/images/congreso/leyes/zip/codigo_penal_22-jul-2019-.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Sonora. Código Penal de Sonora. Decreto publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado el 1 de mayo de 1994. http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/Doc_leyes/doc_443.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Tabasco. Código Penal de Tabasco. Publicado en el periódico oficial del Estado el 05 de febrero de 1997. https://congresotabasco.gob.mx/wp/wp-content/uploads/2019/09/Codigo-Penal-para-el-Estado-de-Tabasco-1.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Tamaulipas. Código Penal de Tamaulipas. Decreto No. 410, del 24 de octubre de 1986. Anexo al Periódico Oficial del Estado del 20 de diciembre de 1986. http://www.congresotamaulipas.gob.mx/LegislacionEstatal/LegislacionVigente/VerCodigo.asp?IdCodigo=102. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Tlaxcala. Código Penal de Tlaxcala. Código publicado en el No. 2 extraordinario del Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala, el 31 de mayo de 2013. https://congresodetlaxcala.gob.mx/wp-content/uploads/2017/03/C%C3%B3digo-Penal-para-el-Estado-Libre-y-Soberano-de-Tlaxcala.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).

- H. Congreso del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Código Penal de Veracruz de Ignacio de la Llave. Código publicado en la Gaceta Oficial. Órgano del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el 7 de noviembre de 2003. http://www.legisver.gob.mx/leyes/LeyesPDF/CPENAL080819.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Yucatán. Código Penal de Yucatán. Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 30 de marzo de 2007. http://www.congresoyucatan.gob.mx/detalle_codigo.php?idcodigo=36. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- H. Congreso del Estado de Zacatecas. Código Penal de Zacatecas. Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 17 de mayo de 1986. https://www.congresozac.gob.mx/coz/images/uploads/103.pdf. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Censo Nacional de Procuración de Justicia Estatal, 2011-2019. https://www.inegi.org.mx/programas/cnpje/ (Fecha de consulta: 01 de octubre de 2019).
- ----- Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), 2011-2019. https://www.inegi.org.mx/programas/envipe. (Fecha de consulta: 01 de octubre de 2019).
- ---- Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. https://www.inegi.org.mx/programas/enpol/2016/ (Fecha de consulta: 04 de agosto de 2019).
- ----- Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal 2018. https://www.inegi.org.mx/programas/cnije/2019/. (Fecha de consulta: 01 de octubre de 2019).
- Law Commission Study Paper. "Maximum Penalties for Criminal Offences (NZLC Report SP21)", Law Commission. http://www.lawcom.govt.nz/our-projects/maximum-penalties/ (Fecha de consulta: 02 de septiembre de 2019).
- Norton, Stuart. "An Exploratory Analysis of High Harmspot", tesis. (Selwyn College, University of Cambridge, diciembre 2016): 1-137. https://www.crim.cam.ac.uk/global/docs/theses/stuart-norton-redacted.pdf/at_download/file. (Fecha de consulta: 02 de agosto de 2019).
- Office for National Statistics. Research outputs: developing a Crime Severity Score for England and Wales using data on

crimes recorded by the police. 2016. https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/articles/researchoutputsdevelopingacrimeseverityscoreforenglandandwalesusingdataoncrimesrecordedbythepolice/2016-11-29. (Fecha de consulta: 11 de octubre de 2019).

Paoli, Letizia y Victoria Greenfield. "Harm: a neglected concept in criminology, a necessary benchmark for crime-control policy" Proyecto "Danger: Appraising the Dangerousness of Organised Crime", Belgian Federal Science Policy Office. https://www.researchgate.net/publication/275506037_Harm_a_Neglected_Concept_in_Criminology_a_Necessary_Benchmark_for_Crime-Control_Policy. (Fecha de consulta: 09 de septiembre de 2019).

Saunders, Michael & Austin Lawrence. "An Organized Crime Severity Index: Discussion of a Proposed Methodology". Research and National Coordination Organized Crime Division Law Enforcement and Policing Branch Public Safety Canada. Internal Report No. 40 2013. https://www.researchgate.net/publication/309418379 <a href="https://www.researchgate.net/publicati

Statistics Canada. "Crime severity index and weighted clearance rates, police services in Ontario", https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3510018801. (Fecha de consulta: 11 de septiembre de 2019).

Zepeda, Guillermo. "Índice de incidencia delictiva y violencia CIDAC", Seguridad Ciudadana, Justicia Penal y Derechos Humanos en México, CIDAC. http://cidac.org/esp/uploads/1/_ndice_de_lncidencia_Delictiva_y_Violencia_2008_PDF.pdf (Fecha de consulta: 1 de septiembre de 2019).

ANEXOS

Tasa de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes de 18 años y más por entidad federativa según delito

Serie anual de 2016 a 2018

ANEXO 2.1 1a. parte

Entidad	Fr	aude y extors	ión	Am	enazas y lesio	nes		Homicid	io ¹
Federativa	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018/p
Aguascalientes	4 539.8	4 666.0	6 726.6	5 979.0	5 783.6	5 349.0	3.8	6.1	5.7
Baja California	4 925.4	6 315.9	6 154.5	6 186.1	5 492.4	5 246.1	33.6	60.7	74.8
Baja California Sur	6 099.7	4 301.5	6 382.6	3 827.1	3 275.2	2 569.4	30.0	92.9	19.9
Campeche	4 196.4	5 268.5	5 440.8	7 370.5	5 615.6	4 052.4	10.1	8.1	7.6
Coahuila de Zaragoza	3 766.6	6 126.6	4 857.6	3 985.0	4 063.8	4 908.7	8.2	8.4	6.9
Colima	5 124.9	4 731.6	4 690.5	3 537.8	3 861.4	5 573.5	83.3	109.3	87.4
Chiapas	2 686.9	3 792.4	2 472.5	2 962.4	2 579.0	3 548.9	10.3	11.0	9.4
Chihuahua	3 899.1	3 930.5	6 074.1	4 737.3	3 604.9	3 105.7	47.4	57.8	69.1
Ciudad de México	6 670.3	9 852.0	11 071.1	3 745.1	5 736.5	5 847.5	14.4	15.0	16.3
Durango	3 421.5	3 863.9	4 174.0	4 233.1	4 190.6	3 647.9	12.2	11.2	7.8
Guanajuato	3 974.2	2 985.3	6 306.6	3 539.7	2 701.5	3 202.3	21.0	38.5	55.8
Guerrero	7 845.6	7 796.1	7 553.3	5 674.8	4 731.1	6 276.7	71.3	71.0	50.0
Hidalgo	2 817.5	2 978.7	3 888.2	3 652.5	3 905.4	4 363.6	7.3	10.6	9.2
Jalisco	5 930.9	7 136.5	7 383.4	5 188.3	4 471.0	5 748.6	17.1	20.0	27.1
México	8 616.4	9 139.1	5 641.1	4 617.4	6 816.7	3 976.9	16.2	17.6	17.5
Michoacán de Ocampo	3 321.9	3 272.7	3 624.5	2 912.7	3 721.5	4 100.1	31.2	37.1	40.5
Morelos	5 819.1	5 487.5	9 085.3	5 835.3	5 718.9	5 317.2	34.0	33.2	40.2
Nayarit	5 298.0	4 227.1	4 070.9	3 182.2	6 282.8	4 779.4	12.1	37.5	25.5
Nuevo León	4 854.7	6 383.7	6 190.2	3 061.0	3 267.4	2 847.0	12.0	12.3	15.6
Oaxaca	3 488.2	2 668.8	3 571.9	4 276.4	3 662.0	4 903.0	21.3	24.2	18.5
Puebla	4 175.1	4 967.8	4 538.3	3 168.4	5 098.6	3 476.6	12.0	16.9	18.1
Querétaro	5 199.7	7 136.8	7 709.2	2 716.9	3 926.7	4 321.8	6.5	10.4	10.8
Quinatana Roo	6 475.7	6 250.5	6 863.0	3 164.6	4 734.2	4 221.1	12.1	27.2	47.6
San Luis Potosí	3 383.1	3 899.9	4 321.6	3 968.4	2 668.1	4 371.0	12.0	18.0	18.1
Sinaloa	3 027.3	3 907.8	4 545.2	3 248.5	4 372.7	3 154.6	42.4	52.8	28.4
Sonora	6 250.6	5 762.4	6 606.1	4 213.0	4 384.7	9 001.9	19.5	24.9	29.0
Tabasco	3 000.0	4 450.2	3 702.3	3 400.7	5 013.7	4 495.5	18.0	18.5	20.4
Tamaulipas	2 771.9	5 082.5	4 684.7	2 564.2	2 916.5	3 888.5	22.3	33.1	25.5
Tlaxcala	4 081.9	5 750.1	8 782.7	5 563.6	5 726.8	6 204.9	7.4	9.7	10.1
eracruz de Ignacio de la Llave	2 871.8	3 048.3	4 430.0	2 854.7	2 291.4	3 903.3	15.7	22.1	14.9
Yucatán	3 986.2	5 870.6	8 642.9	4 941.6	4 182.6	3 723.7	2.9	2.3	2.5
Zacatecas	2 846.5	3 824.7	2 745.7	4 604.1	5 030.0	3 829.9	36.5	42.9	40.0

Tasa de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes de 18 años y más por entidad federativa según delito

Serie anual de 2016 a 2018

ANEXO 2.1 2a. parte

Entidad	Robo	total y parcial de ve	hículo	F	Robo a casa habitaci	ón
Federativa	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Aguascalientes	8 864.7	9 925.9	9 439.7	3 660.4	4 236.4	3 879.4
Baja California	9 027.1	8 466.8	8 117.4	5 341.1	6 724.1	4 943.3
Baja California Sur	6 184.9	5 688.1	5 029.1	4 341.5	4 341.7	5 243.6
Campeche	2 693.7	3 282.1	2 737.8	5 026.7	3 553.4	4 254.1
Coahuila de Zaragoza	3 632.3	3 007.5	3 391.4	1 966.6	2 252.5	2 776.3
Colima	4 095.9	3 314.4	3 765.7	3 781.6	3 742.4	3 541.7
Chiapas	1 221.3	1 101.0	1 189.3	2 086.3	2 393.0	2 243.8
Chihuahua	4 481.4	4 253.4	4 431.9	2 693.3	3 066.1	2 874.6
Ciudad de México	5 989.1	8 242.8	8 353.5	1 269.0	2 034.8	2 028.2
Durango	3 358.6	2 818.8	3 624.8	2 127.0	1 769.8	2 343.1
Guanajuato	5 129.2	4 602.0	5 824.1	3 491.9	2 819.1	3 219.0
Guerrero	1 700.9	2 463.9	1 829.1	1 857.7	2 267.9	1 563.4
Hidalgo	3 442.5	3 322.7	3 407.2	1 537.5	1 694.4	2 267.7
Jalisco	6 280.7	6 479.2	6 102.2	2 563.4	2 776.8	2 569.8
México	5 382.3	5 045.8	4 102.3	2 304.8	2 644.1	2 004.7
Michoacán de Ocampo	3 301.6	3 495.1	3 302.1	2 487.0	1 957.2	1 722.4
Morelos	3 423.8	4 513.1	3 786.6	2 807.7	2 995.3	2 740.9
Nayarit	2 916.1	2 756.0	3 146.9	3 035.5	2 697.9	2 980.6
Nuevo León	5 007.9	5 938.1	5 269.3	2 226.5	2 957.8	3 153.9
Oaxaca	1 202.4	1 847.2	1 785.8	1 605.1	1 644.1	1 898.7
Puebla	3 604.1	4 538.2	4 672.1	2 145.8	3 572.5	2 453.8
Querétaro	4 804.3	5 496.6	5 531.3	2 058.4	2 411.8	2 047.6
Quinatana Roo	3 052.2	3 092.9	3 443.5	4 517.1	4 540.9	5 077.6
San Luis Potosí	3 489.4	3 695.0	3 197.3	1 572.6	1 759.8	2 109.1
Sinaloa	2 388.1	2 905.1	2 707.7	2 214.0	2 591.3	2 327.0
Sonora	8 914.4	8 307.3	7 690.8	5 177.9	5 467.1	6 607.2
Tabasco	2 400.6	2 944.8	2 363.9	3 505.2	3 475.1	3 113.9
Tamaulipas	2 585.2	2 261.6	2 507.9	2 432.5	2 816.1	2 991.4
Tlaxcala	2 250.7	3 136.1	3 111.8	2 211.0	2 193.8	2 719.2
eracruz de Ignacio de la Llave	1 132.5	1 640.4	1 876.4	1 761.9	1 756.9	1 601.9
Yucatán	1 373.1	1 530.2	1 395.0	2 097.1	2 546.4	2 660.3
Zacatecas	3 564.0	3 487.5	4 264.3	1 211.5	1 716.0	1 905.0

Tasa de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes de 18 años y más por entidad federativa según delito

Serie anual de 2016 a 2018

Entidad	Robo o as	alto en la calle o transp	orte público
Federativa	2016	2017	2018
Aguascalientes	3 843.5	6 031.6	4 306.2
Baja California	5 895.9	5 380.0	6 932.1
Baja California Sur	1 804.8	1 491.4	2 826.6
Campeche	4 647.4	4 525.4	4 463.9
Coahuila de Zaragoza	3 125.5	3 313.8	2 964.4
Colima	2 015.3	2 406.7	1 621.9
Chiapas	4 139.7	4 852.1	4 154.8
Chihuahua	3 749.3	3 860.7	4 163.9
Ciudad de México	22 090.3	30 449.0	31 044.9
Durango	2 924.4	2 454.6	2 743.0
Guanajuato	8 757.8	7 599.6	9 246.6
Guerrero	7 693.5	6 356.0	4 783.3
Hidalgo	4 271.2	3 597.8	4 091.0
Jalisco	5 276.7	8 019.3	7 419.7
México	26 319.2	27 930.8	27 665.5
Michoacán de Ocampo	2 931.9	3 702.9	2 797.8
Morelos	11 240.8	13 970.8	8 552.1
Nayarit	1 239.6	2 628.0	1 965.1
Nuevo León	7 495.3	7 187.2	5 570.5
Oaxaca	6 207.4	5 544.0	5 732.6
Puebla	8 643.6	12 273.9	12 400.6
Querétaro	3 179.1	4 756.6	4 267.4
Quinatana Roo	5 883.1	7 787.5	8 350.5
San Luis Potosí	4 123.8	6 826.1	5 266.7
Sinaloa	4 151.6	5 513.3	4 689.4
Sonora	3 679.2	3 414.8	3 252.6
Tabasco	11 148.4	12 813.9	10 319.5
Tamaulipas	4 711.9	3 162.2	4 035.6
Tlaxcala	3 997.5	5 414.3	5 503.6
Veracruz de Ignacio de la Llave	2 714.1	4 028.0	2 889.2
Yucatán	2 234.3	2 657.6	2 402.2
Zacatecas	1 841.2	2 775.3	1 768.7

- ¹ Se refiere al total de homicidios por año y entidad de ocurrencia por cada 100 000 habitantes.
- ^{/p} Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), 2017-2019. INEGI. Estadísticas de mortalidad,

2016-2018.

CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

Tasa de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes de 18 años y más por área metropolitana

2018

Área Metropolitana	Robo total y parcial de vehículo	Robo a casa habitación	Robo o asalto en la calle o transporte público	Fraude y extorsión	Amenazas y lesiones	Homicidio ¹
Acapulco	3 554.8	1 962.4	13 252.8	11 050.5	7 730.2	95.9
Aguascalientes	13 095.7	4 378.2	5 453.9	9 187.0	7 246.0	5.9
Campeche	3 952.7	5 596.1	5 176.6	9 295.1	6 703.4	6.4
Cancún	4 610.6	4 257.2	10 931.9	7 125.4	4 756.9	67.5
Chihuahua	6 722.2	3 623.3	4 300.8	13 685.2	4 388.1	48.3
Ciudad de México	6 167.3	1 985.1	33 791.1	7 998.9	4 996.7	18.4
Colima	6 872.5	4 951.5	1 448.9	7 167.3	9 905.4	45.0
Cuernavaca	7 038.1	3 694.6	15 714.2	13 636.9	6 957.3	34.7
Culiacán	5 881.5	2 844.1	11 519.0	7 719.4	5 932.6	49.5
Durango	5 290.7	3 287.3	3 293.5	6 116.3	5 730.8	5.8
Frontera Tijuana	8 682.6	5 183.2	10 924.6	6 784.1	6 237.5	121.8
Guadalajara	9 942.7	3 522.6	12 723.4	11 950.3	7 205.0	34.8
Hermosillo	12 410.9	8 321.6	6 772.8	8 500.4	10 368.0	22.9
La Laguna	5 208.4	3 164.1	6 286.6	7 764.2	6 657.8	9.5
La Paz	7 348.4	5 813.7	1 948.4	10 869.7	3 143.4	24.3
León	10 652.2	6 018.9	17 259.3	7 069.8	4 095.2	22.6
Mérida	2 457.1	3 733.3	4 423.4	15 834.7	5 066.9	3.6
Monterrey	6 014.9	3 411.0	6 347.1	6 675.2	3 184.2	15.2
Morelia	8 168.8	2 585.5	7 946.5	7 154.7	7 329.8	26.9
Oaxaca	7 194.4	2 367.4	23 788.3	9 742.7	12 639.8	15.6
Pachuca	10 847.1	4 605.3	7 521.2	13 002.4	11 222.1	9.2
Puebla	9 257.3	3 096.1	24 924.4	7 624.5	6 051.4	13.8
Querétaro	9 469.2	2 719.5	7 625.0	12 392.8	6 780.4	10.8
Saltillo	3 767.2	2 086.2	1 932.1	4 816.4	3 148.0	3.1
San Luis Potosí	6 178.1	2 368.4	11 382.8	7 948.4	7 345.1	21.3
Tampico	1 797.4	3 063.2	2 932.6	7 020.8	4 353.1	3.4
Tepic	5 954.8	2 350.2	3 490.9	5 287.8	5 778.6	43.5
Tlaxcala	4 165.1	3 247.2	7 738.5	11 277.3	7 456.8	8.3
Toluca	8 843.6	2 624.4	21 905.8	9 372.2	6 007.3	7.0
Tuxtla Gutiérrez	3 394.4	2 391.4	11 069.6	6 532.3	4 085.9	7.8
Veracruz	2 678.8	1 659.1	7 881.7	5 708.3	3 640.0	1.5
Villahermosa	8 803.3	6 841.5	30 702.2	8 720.7	11 213.8	20.4
Zacatecas	9 106.7	2 898.0	5 092.9	7 063.6	6 784.2	49.3

ANEXO 3.1

¹ Se refiere a la tasa de incidencia según lugar de ocurrencia por cada 100,000 habitantes. Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población,

2010-2030.

Subíndices por área metropolitana según delito

2017 y 2018

ANEXO 3.2

1a. parte

Área Metropolitana			Variación Robo a casa porcentual habitación		Variación porcentual			Variación porcentual	
	2017	2018		2017	2018		2017	2018	
Ciudad de México	0.49	0.47	-4.8%	0.23	0.24	1.5%	0.85	1.00	18.2%
Guadalajara	0.72	0.76	4.8%	0.39	0.42	7.7%	0.35	0.38	7.1%
Monterrey	0.49	0.46	-6.4%	0.31	0.41	30.3%	0.21	0.19	-11.5%
Puebla	0.59	0.71	20.0%	0.40	0.37	-7.1%	0.60	0.74	21.9%
León	0.53	0.81	53.7%	0.45	0.72	59.9%	0.28	0.51	84.4%
La Laguna	0.33	0.40	20.4%	0.26	0.38	46.3%	0.17	0.19	11.7%
San Luis Potosí	0.53	0.47	-11.6%	0.24	0.28	19.5%	0.36	0.34	-6.4%
Mérida	0.18	0.19	2.6%	0.30	0.45	50.3%	0.10	0.13	28.9%
Chihuahua	0.51	0.51	1.0%	0.43	0.44	2.2%	0.13	0.13	-0.6%
Tampico	0.14	0.14	-2.5%	0.24	0.37	50.9%	0.14	0.09	-36.1%
Veracruz	0.27	0.20	-25.2%	0.21	0.20	-5.5%	0.25	0.23	-8.2%
Acapulco	0.43	0.27	-36.2%	0.30	0.24	-22.5%	0.43	0.39	-7.9%
Aguascalientes	0.92	1.00	9.1%	0.48	0.53	8.5%	0.19	0.16	-14.2%
Morelia	0.78	0.62	-19.7%	0.33	0.31	-7.2%	0.20	0.24	15.2%
Toluca	0.52	0.68	29.7%	0.28	0.32	12.5%	0.64	0.65	0.8%
Saltillo	0.23	0.29	25.7%	0.24	0.25	4.5%	0.10	0.06	-43.1%
Villahermosa	0.72	0.67	-6.4%	0.63	0.82	31.4%	1.00	0.91	-9.1%
Tuxtla Gutiérrez	0.29	0.26	-9.5%	0.55	0.29	-47.5%	0.43	0.33	-24.1%
Frontera Tijuana	0.57	0.66	16.0%	0.57	0.62	8.9%	0.16	0.32	97.0%
Culiacán	0.43	0.45	5.6%	0.26	0.34	30.8%	0.28	0.34	19.8%
Hermosillo	1.00	0.95	-5.2%	1.00	1.00	0.0%	0.12	0.20	68.6%
Durango	0.32	0.40	28.2%	0.28	0.40	42.3%	0.07	0.10	38.0%
Теріс	0.38	0.45	21.1%	0.37	0.28	-23.6%	0.10	0.10	7.8%
Campeche	0.29	0.30	5.4%	0.43	0.67	55.8%	0.16	0.15	-5.2%
Cuernavaca	0.50	0.54	7.3%	0.37	0.44	18.9%	0.61	0.47	-23.2%
Oaxaca	0.59	0.55	-6.4%	0.26	0.28	10.3%	0.51	0.70	38.9%
Zacatecas	0.45	0.70	53.8%	0.25	0.35	38.7%	0.20	0.15	-25.9%
Colima	0.42	0.52	26.4%	0.53	0.60	13.2%	0.07	0.04	-39.0%
Querétaro	0.64	0.72	13.8%	0.24	0.33	33.7%	0.20	0.23	15.1%
Tlaxcala	0.29	0.32	9.5%	0.26	0.39	49.9%	0.18	0.23	28.0%
La Paz	0.64	0.56	-12.7%	0.49	0.70	41.6%	0.02	0.06	164.5%
Cancún	0.31	0.35	14.3%	0.45	0.51	13.8%	0.31	0.32	3.8%
Pachuca	0.87	0.83	-5.2%	0.28	0.55	96.5%	0.24	0.22	-8.9%

Subíndices por área metropolitana según delito

2017 y 2018

ANEXO 3.2 2a. parte

Área	Fraude y	extorsión	Variación	Amenazas	y lesiones	Variación
Metropolitana	2017	2018	porcentual	2017	2018	porcentua
Ciudad de México	0.51	0.51	-0.3%	0.62	0.40	-36.4%
Guadalajara	0.65	0.75	16.4%	0.48	0.57	19.1%
Monterrey	0.39	0.42	8.0%	0.34	0.25	-25.7%
Puebla	0.42	0.48	15.4%	0.55	0.48	-12.4%
León	0.34	0.45	33.2%	0.27	0.32	20.1%
La Laguna	0.43	0.49	14.6%	0.48	0.53	9.1%
San Luis Potosí	0.37	0.50	35.6%	0.38	0.58	51.6%
Mérida	0.51	1.00	97.3%	0.43	0.40	-7.2%
Chihuahua	0.40	0.86	117.8%	0.64	0.35	-45.9%
Tampico	0.42	0.44	6.0%	0.50	0.34	-30.5%
Veracruz	0.56	0.36	-35.1%	0.58	0.29	-50.0%
Acapulco	0.86	0.70	-18.5%	0.75	0.61	-18.0%
Aguascalientes	0.35	0.58	65.5%	0.66	0.57	-12.7%
Morelia	0.42	0.45	7.9%	0.50	0.58	15.1%
Toluca	1.00	0.59	-40.8%	0.55	0.48	-13.6%
Saltillo	0.41	0.30	-26.2%	0.40	0.25	-37.7%
Villahermosa	0.69	0.55	-20.3%	0.85	0.89	3.9%
Tuxtla Gutiérrez	0.87	0.41	-52.6%	0.55	0.32	-40.9%
Frontera Tijuana	0.30	0.43	43.9%	0.42	0.49	17.2%
Culiacán	0.34	0.49	42.2%	0.45	0.47	4.0%
Hermosillo	0.59	0.54	-9.6%	0.47	0.82	73.9%
Durango	0.34	0.39	14.5%	0.61	0.45	-25.1%
Теріс	0.42	0.33	-19.7%	1.00	0.46	-54.3%
Campeche	0.46	0.59	28.2%	0.76	0.53	-30.6%
Cuernavaca	0.38	0.86	125.2%	0.77	0.55	-28.5%
Oaxaca	0.27	0.62	124.3%	0.50	1.00	100.8%
Zacatecas	0.33	0.45	34.4%	0.92	0.54	-41.7%
Colima	0.46	0.45	-1.6%	0.38	0.78	107.3%
Querétaro	0.57	0.78	36.4%	0.50	0.54	7.9%
Tlaxcala	0.47	0.71	52.9%	0.66	0.59	-10.7%
La Paz	0.49	0.69	39.8%	0.50	0.25	-50.5%
Cancún	0.42	0.45	7.5%	0.31	0.38	20.1%
Pachuca	0.48	0.82	69.3%	0.75	0.89	18.5%

Subíndices por área metropolitana según delito

2017 y 2018

Homicidio Variación porcentual Metropolitana 2018 Ciudad de México 0.16 0.15 -7.1% 0.29 Guadalajara 0.21 36.4% Monterrey 0.10 0.13 27.8% Puebla 0.11 0.11 -0.4% León 0.22 0.19 -16.2% La Laguna 0.12 0.08 -33.3% 0.17 San Luis Potosí 0.20 -13.3% 0.03 Mérida 0.03 7.0% Chihuahua 0.53 0.40 -24.8% Tampico 0.10 0.03 -73.3% Veracruz 0.10 0.01 -87.4% 1.00 0.79 -21.2% Acapulco 0.05 0.05 Aguascalientes -10.2% 0.16 0.22 38.3% Morelia Toluca 0.06 0.06 -4.8% Saltillo 0.03 0.03 -5.3% Villahermosa 0.18 0.17 -7.4% Tuxtla Gutiérrez 0.08 0.06 -23.2% Frontera Tijuana 0.84 1.00 18.7% Culiacán 0.64 0.41 -37.0% Hermosillo 0.19 0.19 -1.7% Durango 0.05 0.05 -6.0% Tepic 0.55 0.36 -34.5% 0.04 0.05 44.4% Campeche 0.27 0.29 6.8% Cuernavaca 0.16 0.13 -21.3% Oaxaca Zacatecas 0.64 0.41 -36.7% Colima 0.58 0.37 -36.2% Querétaro 0.11 0.09 -16.9% 0.05 0.07 Tlaxcala 29.9% La Paz 0.20 0.83 -76.0% Cancún 0.32 0.55 72.2% Pachuca 0.12 0.08 -38.2%

ANEXO 3.2 3a. parte y última

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

Reporte del análisis de grupos del subíndice por delito

2018

Grupo	Homicidio	Fraude y extorsión	Robo a casa habitación	Robo o asalto en la calle o transporte público	Robo total y parcial de vehículo	Amenazas y lesiones
Grupo 1	0.48	0.54	0.25	0.39	0.50	0.47
Grupo 2	0.18	0.47	0.22	0.48	0.49	0.78
Grupo 3	0.05	0.35	0.17	0.33	0.31	0.40
Grupo 4	0.13	0.70	0.40	0.73	0.85	0.59
Grupo 5	0.11	0.59	0.77	0.30	0.60	0.55

The total within-cluster sum of squares: 86.3

ANEXO 3.3

Nota: Los grupos se calcularon con el programa de análisis espacial GeoDa.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población,

2010-2030.

Lugar en el ranking de las áreas metropolitanas según la tasa de incidencia por delito

2018

ANEXO 3.4 1a. parte

Área metropolitana	Total¹	Robo total y parcial de vehículo	Robo a casa habitación	Robo o asalto en la calle o transporte público
Acapulco	14	29	32	8
Aguascalientes	11	1	9	23
Campeche	23	27	5	24
Cancún	20	25	10	13
Chihuahua	19	17	13	27
Ciudad de México	3	19	31	1
Colima	24	16	7	33
Cuernavaca	7	15	12	7
Culiacán	16	22	22	10
Durango	29	23	16	29
Frontera Tijuana	13	11	6	14
Guadalajara	9	5	14	9
Hermosillo	8	2	1	20
La Laguna	26	24	18	22
La Paz	25	13	4	31
León	10	4	3	6
Mérida	21	32	11	26
Monterrey	28	20	15	21
Morelia	18	12	25	15
Oaxaca	2	14	28	4
Pachuca	6	3	8	19
Puebla	4	7	19	3
Querétaro	12	6	23	18
Saltillo	33	28	30	32
San Luis Potosí	15	18	27	11
Tampico	32	33	20	30
Теріс	30	21	29	28
Tlaxcala	17	26	17	17
Toluca	5	9	24	5
Tuxtla Gutiérrez	27	30	26	12
Veracruz	31	31	33	16
Villahermosa	1	10	2	2
Zacatecas	22	8	21	25

Lugar en el ranking de las áreas metropolitanas según la tasa de incidencia por delito

2018

Área metropolitana	Fraude y extorsión	Amenazas y lesiones	Homicidios ²
Acapulco	8	6	2
Aguascalientes	13	10	28
Campeche	12	15	27
Cancún	23	25	3
Chihuahua	2	26	6
Ciudad de México	16	24	17
Colima	21	5	7
Cuernavaca	3	12	10
Culiacán	19	20	4
Durango	30	22	29
Frontera Tijuana	27	17	1
Guadalajara	6	11	9
Hermosillo	15	4	13
La Laguna	18	16	22
La Paz	9	33	12
León	24	28	14
Mérida	1	23	30
Monterrey	28	31	19
Morelia	22	9	11
Oaxaca	10	1	18
Pachuca	4	2	23
Puebla	20	18	20
Querétaro	5	14	21
Saltillo	33	32	32
San Luis Potosí	17	8	15
Tampico	26	27	31
Tepic	32	21	8
Tlaxcala	7	7	24
Toluca	11	19	26
Tuxtla Gutiérrez	29	29	25
Veracruz	31	30	33
Villahermosa	14	3	16
Zacatecas	25	13	5

ANEXO 3.4 2a. parte y última

¹Se refiere a la suma de las tasas de incidencia por cada 100 000 habitantes por delito. ² Se refiere a la tasa de incidencia del total de

² Se refiere a la tasa de incidencia del total de homicidios según lugar y año de ocurrencia por cada 100,000 habitantes. Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.

Lugar en el ranking de las áreas metropolitanas según el índice y subíndice de severidad por delito

2017 y 2018 ANEXO 3.5

Área metropolitana	Índice General		Robo total y parcial de vehículo		Robo a casa habitación		Robo o asalto en l calle o transporte público	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Acapulco	2	9	20	29	18	32	8	8
Aguascalientes	15	11	2	1	7	9	20	23
Campeche	22	24	28	27	10	5	24	24
Cancún	23	18	26	25	9	10	11	13
Chihuahua	16	15	15	17	11	13	26	27
Ciudad de México	8	14	17	19	32	31	2	1
Colima	17	12	22	16	5	7	32	33
Cuernavaca	6	7	16	15	14	12	4	7
Culiacán	18	19	21	22	23	22	12	10
Durango	30	29	25	23	22	16	31	29
Frontera Tijuana	7	3	11	11	3	6	23	14
Guadalajara	9	6	5	5	13	14	10	9
Hermosillo	3	2	1	2	1	1	27	20
La Laguna	29	26	24	24	25	18	22	22
La Paz	5	20	7	13	6	4	33	31
León	25	8	13	4	8	3	13	6
Mérida	31	25	32	32	19	11	28	26
Monterrey	28	28	18	20	17	15	16	21
Morelia	19	21	4	12	16	25	17	15
Oaxaca	20	5	10	14	26	28	6	4
Pachuca	13	4	3	3	20	8	15	19
Puebla	14	10	9	7	12	19	5	3
Querétaro	21	16	8	6	28	23	19	18
Saltillo	33	33	31	28	30	30	29	32
San Luis Potosí	24	22	12	18	31	27	9	11
Tampico	32	31	33	33	29	20	25	30
Tepic	10	27	23	21	15	29	30	28
Tlaxcala	27	23	27	26	24	17	21	17
Toluca	4	13	14	9	21	24	3	5
Tuxtla Gutiérrez	12	30	29	30	4	26	7	12
Veracruz	26	32	30	31	33	33	14	16
Villahermosa	1	1	6	10	2	2	1	2
Zacatecas	11	17	19	8	27	21	18	25

Lugar en el ranking de las áreas metropolitanas según el índice y subíndice de severidad por delito

2017 y 2018

Área metropolitana	Fraude y extorsión		Amenazas y lesiones		Homicidio		
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	
Acapulco	3	8	7	6	1	2	
Aguascalientes	27	13	9	10	28	28	
Campeche	15	12	5	15	31	27	
Cancún	19	23	32	25	9	3	
Chihuahua	23	2	10	26	8	6	
Ciudad de México	10	16	11	24	17	17	
Colima	14	21	30	5	6	7	
Cuernavaca	25	3	4	12	10	10	
Culiacán	28	19	25	20	4	4	
Durango	29	30	12	22	30	29	
Frontera Tijuana	32	27	27	17	2	1	
Guadalajara	5	6	23	11	12	9	
Hermosillo	6	15	24	4	14	13	
La Laguna	16	18	22	16	20	22	
La Paz	11	9	18	33	3	12	
León	30	24	33	28	11	14	
Mérida	9	1	26	23	32	30	
Monterrey	24	28	31	31	24	19	
Morelia	17	22	17	9	18	11	
Oaxaca	33	10	19	1	16	18	
Pachuca	12	4	6	2	19	23	
Puebla	20	20	16	18	21	20	
Querétaro	7	5	20	14	22	21	
Saltillo	22	33	28	32	33	32	
San Luis Potosí	26	17	29	8	13	15	
Tampico	18	26	21	27	23	31	
Теріс	21	32	1	21	7	8	
Tlaxcala	13	7	8	7	29	24	
Toluca	1	11	14	19	27	26	
Tuxtla Gutiérrez	2	29	15	29	26	25	
Veracruz	8	31	13	30	25	33	
Villahermosa	4	14	3	3	15	16	
Zacatecas	31	25	2	13	5	5	

ANEXO 3.5 2a. parte y última

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. INEGI. Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad (ENPOL) 2016. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2018. CONAPO. Proyecciones de Población, 2010-2030.