

Banco Interamericano de Desarrollo
Oficina del Economista Jefe
Red de Centros de Investigación
Documento de Trabajo R-331

**Análisis de la magnitud y costos
de la violencia en la
Ciudad de México**

**Fundación Mexicana para la Salud
Centro de Economía y Salud**

Este documento, producido en Mexico, es basado en el Proyecto: Magnitud de la Violencia en América Latina y el Caribe: Dimensionamiento y Políticas de Control

© 1998
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577

Las opiniones y puntos de vista expresados en este documento son del autor y no reflejan necesariamente los del Banco Interamericano de Desarrollo.

Para obtener una lista completa de los documentos de trabajo de la Red de Centros de Investigación, visite nuestra página en el Internet: <http://www.iadb.org/oce/41.htm>

INDICE

	Página
Presentación	
Introducción	6
I. Magnitud de la violencia en la ciudad de México	
1.1. Antecedentes de violencia en la ciudad de México	8
1.2. Crecimiento de la violencia	9
1.3. Daños a las personas. Años de vida perdidos por lesiones intencionales	18
1.4. Daños a la propiedad	24
II. Costos sociales de la violencia	28
2.1. Pérdidas materiales	28
2.2. Pérdidas en salud	32
2.3. Costos de la prevención y seguridad	37
2.4. Costos de impartición de justicia	40
III. Factores de riesgo de la violencia	44
3.1. Población estudiada	44
3.2. Causas y consecuencias de la violencia	45
3.3. Factores de riesgo	48
IV. Conclusiones y Recomendaciones	55

Presentación

El presente documento es el informe final sobre el estudio “Análisis de la magnitud y costos de la violencia en la Ciudad de México” el cual fue desarrollado del mes de noviembre de 1996 al mes de junio de 1997 por un grupo de investigadores y consultores de la Fundación Mexicana para la Salud. El documento esta dividido en tres secciones e incluye dos anexos. En la primera sección se presenta la magnitud de la violencia dirigida a las personas y a los bienes materiales en la ciudad de México. En ella se describe la tendencia de los homicidios y de los suicidios en el Distrito Federal, se realiza un breve análisis de la distribución de los homicidios en la ciudad de México y se evalúan las pérdidas de años de vida saludable para 10 causas de lesiones intencionales. En esta misma sección se presenta la magnitud de los daños a la propiedad, describiendo el comportamiento de los principales delitos contra la propiedad: robo, daños a propiedad, y extorsión.

La segunda sección muestra la estimación del costo social de la violencia. En esta parte del trabajo aparecen los costos directos, indirectos e intangibles de la atención de las personas con daños a la salud (discapacidad y muerte) provocados por actos violentos, los costos por las pérdidas materiales, los costos por la prevención del delito violento y los costos por el control de los delincuentes.

En la tercera parte se hace una descripción epidemiológica de las víctimas de actos violentos a partir del análisis de una encuesta aplicada en las salas de urgencias de cuatro hospitales de la ciudad de México. Se presenta además una primera aproximación en el análisis de algunos factores de riesgo que se asocian con los actos violentos.

Finalmente se presentan dos anexos: a) el metodológico, que incluye los procedimientos para corregir el mal registro de las defunciones, el procedimiento y los supuestos empleados en la estimación de los AVISA, y b) los métodos y supuestos utilizados en la estimación de los costos.

Lista de participantes:

Dr. Rafael Lozano A, Dra. Marta Hajar M, Dra. Beatriz Zurita G, Dra. Patricia Hernández P, Mtra. Leticia Avila, Lic. Maria Lilia Bravo R, Mtra. Teresita de Jesús Ramírez, Mtro. Carlos Carrillo, Dra. Clotilde Ayala, Lic en Nut. Blanca Estela López. Apoyo técnico: María Pía Fernández R, María Eugenia Cortina V, Sergio Sansebastián Ch., Prof. Manuel Kosterlitzky Huerta, Gabriel Camacho, Efren Motta, Sra. Mirna Medina, Jesus Franco M, Tania Castellanos.

Los autores expresan su agradecimiento a las siguientes personas por su apoyo y participación en la obtención relacionada con daños a la salud, mortalidad, morbilidad y funciones de producción:

Dr. Manuel Urbina, Director de los Servicios de Salud Pública del Distrito Federal, Dr. Manuel Ruiz de Chavez, Director de los Servicios de Salud del DDF, Dr. José de Jesús Villalpando Casas, Director de Enseñanza e Investigación y Dr. Moisés Reyes Tapia, Jefe de Enseñanza de Postgrado, ambos, de la Dirección General de Servicios de Salud del DDF, a los jefes de enseñanza de los siguientes hospitales: Balbuena, Dr. Héctor Sánchez A; Xoco, Dr. César Amador C; y La Villa, Dr. Enrique Garduño y al Dr. José Ramón Fernández C, Director del Servicio Médico Forense (SEMEFO).

Por otra parte, los autores manifiestan un especial reconocimiento a las autoridades de la Procuraduría de Justicia del Distrito Federal quienes colaboraron con información sobre delitos y permitiendo el acceso a los centros de atención a víctimas, en particular al Lic. Andrés Díaz de León C, Subprocurador de Atención a Víctimas y Servicios a la Comunidad, Lic. Patricia Olamendi, Directora General de Atención a Víctimas del Delito, Lic. Bárbara Yllán R, Directora del Centro de Atención a Víctimas de Delitos Sexuales (CTA), Lic. Sergio Echeverría A, Director del Centro de Apoyo Sociojurídico a Víctimas de Delitos Violentos (ADEVI).

Dado que fue de gran utilidad la información obtenida para la estimación de los costos deseamos agradecer al Act. Joaquín Angulo de Seguros Comercial América, Act. Dolores Armenta de la Dirección de Vida de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), al Ing. Alberto Villagrán Dávila, Director Técnico de Daños, y al Act. Enrique Olmedo Salazar, Director de Autos.

Los miembros de la Fundación Mexicana para la Salud que realizaron este documento dedican el presente trabajo a la memoria de José Luis Bobadilla Fernández quien fungió como líder en el estudio de la violencia en América Latina.

Agosto de 1997

Introducción

A cinco semanas de haber iniciado 1997, “... se registra el quinto asalto bancario en el Distrito Federal (DF) con un saldo de dos policías y un civil muerto; un botín de 3,500 dólares y cinco presuntos delincuentes libres... ese mismo día fueron encontrados en su domicilio una pareja de comerciantes asesinados, al parecer, después de un posible asalto fueron ejecutados pues ambos presentaban un impacto de bala en la cabeza; él tenía 57 años de edad y ella 52 ... con la misma suerte corrieron dos hombres desconocidos de 30 a 35 años quienes al parecer se resistieron a ser asaltados y fueron baleados en la vía pública, presentado varias lesiones por arma de fuego en su cuerpo ... en ninguno de los casos se detuvieron a los agresores...”¹

La nota anterior, extraída de un periódico de circulación nacional, permite sintetizar el clima de violencia, inseguridad e impunidad que se vive en la Ciudad de México desde hace más de dos años. Un asalto bancario semanal, al menos siete asesinatos conocidos a consecuencia de robos en un día y ningún victimario detenido, son algunas de las cifras que justifican la sensación de temor e inseguridad de la mayor parte de los ciudadanos.²

En una encuesta realizada en México y en Estados Unidos, ante la pregunta sobre ¿qué tan seguro se sentía al caminar solo, de noche, en su localidad?, 29 por ciento de los entrevistados estadounidenses confesaron sentirse inseguros. En cambio 49% de los mexicanos declaró esa sensación aunque en la ciudad de México, dijeron lo mismo 62 por ciento de los entrevistados.³

La diferencia entre las proporciones, aparte de ser estadísticamente significativa, es a tal grado dispar que lleva a varias preguntas. Por un lado surge la duda si la criminalidad que hay en México y en particular en la capital del país no será mucho mayor que en otros lugares y a la vez diferente a épocas pasadas y, por otro, también nos preguntamos si la seguridad que hasta ahora se ha dado por supuesta no será insuficiente y se necesite algo más para enfrentar el clima de violencia y temor.

El hecho es que ante la escalada de violencia, la seguridad se transforma en uno de los reclamos más urgentes de la población. Probablemente para muchas personas no haya peor sensación que tener miedo en los lugares públicos, en la calle o en su propia casa. Las consecuencias físicas, psicológicas y económicas de los actos violentos han conducido a mucha gente a optar por diferentes tipos de medidas parciales que más que disminuir la incidencia delictiva, solo amortiguan un poco la sensación de inseguridad. Por su parte las autoridades de la ciudad de México han desarrollado diferentes acciones buscando desalentar el crimen y los mercados ilegales. Tal es el caso de la puesta en marcha del programa de Procuración de Justicia para el Distrito Federal 1995-2000, de la militarización de la policía de la ciudad de México, de las redadas a las zonas de alta delincuencia e incluso del aumento en la duración y en el monto de las sanciones legales. Sin embargo, ni las acciones del ámbito privado, ni las realizadas por el sector público han logrado afectar las raíces del problema.

La complejidad del problema empieza desde de la definición del objeto de estudio. Se entiende que la palabra violencia viene del latín *violentia*. Según el diccionario de la Lengua Española, “establece o califica la calidad de violento, el cual a su vez denota que algo está fuera de su natural estado o situación, o de acciones que obran con ímpetu y fuerza”. Generalmente, se habla de violencia cuando se ejerce la fuerza física contra alguien con el propósito de dañarlo o cuando se expresa el abuso del poder individual o socialmente. Es por eso que Rojas se refiere específicamente a la violencia entre las personas y la define como el uso intencionado de la fuerza física en contra de un semejante con el propósito de herir, abusar, robar, humillar, dominar, ultrajar, torturar, destruir o causar la muerte... se incluye el suicidio pues es una acción violenta que a veces está motivada por un deseo de venganza⁴.

Históricamente el término violencia ha sido abordado desde distintas disciplinas y esto ha provocado, el uso de lenguajes diferentes para analizar el mismo problema. Así, desde el punto de vista sociológico, violencia y poder son conceptos inseparables. Desde la perspectiva legal la violencia se asocia con violaciones a la ley y los hechos violentos se constituyen en actos criminales. Desde la salud pública, la violencia se ha definido como hechos visibles y manifiestos de agresión física, que provocan intencionalmente daños capaces de producir secuelas temporales o permanentes o incluso llegar a la muerte⁵.

I. Magnitud de la violencia en la Ciudad de México

1.1. Antecedentes de la violencia en la Ciudad de México

Desde su fundación, la ciudad de México cuenta con episodios sumamente violentos en su historia. La llegada de los españoles trae en consecuencia una importante disminución de la población india. “La cruenta guerra de la conquista y la destrucción del centro del imperio azteca provocó la drástica reducción de su población, de tal manera que habiendo tenido Tenochtitlán alrededor de 300 mil habitantes en 1521 disminuyó a 30 mil entre mexicanos y peninsulares en sus inicios como ciudad española”⁶.

Nuevamente la guerra por alcanzar la independencia de la corona española, condujo a un segundo despoblamiento de la ciudad por hechos violentos a principios del siglo XIX. No obstante lo anterior, a finales de la guerra 140 mil habitantes la ubicaban como la ciudad más populosa de la Nueva España, pero como tal enfrentaba fuertes problemas de desigualdad, desorden y criminalidad. Según Humboldt, México era el país de la desigualdad, pues decía que en ninguna parte la había más espantosa en la distribución de fortunas, civilización, cultivo de la tierra y población.⁷

En un cuidadoso estudio sobre la criminalidad en la ciudad de México a principios del siglo XX se sistematizan las primeras estadísticas sobre el crimen de la ciudad⁸. En esa época el robo encabezaba la lista con 39% del total de los motivos de detención, le seguían en orden de importancia las riñas y los delitos sexuales. Los homicidios, al igual que ahora, representaban 6% del total de los delincuentes detenidos.

Hace doscientos años, 88% de los detenidos pertenecían al sexo masculino y las mujeres bajo esta condición, por lo regular estaban vinculadas con delitos sexuales y como cómplices de robo u homicidio. Conviene aclarar que desde principios del siglo XIX se consideraba delito sexual “a quien hacía vida marital sin estar casado”, sin embargo la ley se ejercía en contra de las mujeres y no de los hombres. Con respecto a la edad de los delincuentes, tres cuartas partes eran menores de 30 años y el resto se distribuía, 20% en menores de 40 años y 5% en la población mayor a esa edad.

Sin duda, la desigualdad social que prevalecía en aquellos días y que logró impresionar a Humboldt era la generadora de muchos de los delitos registrados, pero a la vez, algunos historiadores insisten en que el origen de la violencia se ubicaba en la ingesta de alcohol y la convivencia en barrios pobres.^{9, 10}

Debido al recrudescimiento de los problemas en la distribución de la riqueza y al interés por derrocar una dictadura de más de 30 años, México arranca el siglo XX con otro episodio de guerra civil que afecta nuevamente a los pobladores de la ciudad. No es sino hasta la tercera década del siglo XX, durante la consolidación en el poder de los grupos surgidos en la revolución, que la Ciudad de México empieza a transformarse en el centro territorial más importante del moderno Estado Mexicano. En uno de los periodos más largos de la historia de México sin guerras, se presenta un crecimiento inusitado de la población nacional. La capital del país se transforma de pequeña ciudad a megalópolis en menos de 50 años. En 1930 la ciudad rebasó el millón de habitantes, 20 años después aumentó su población a 3.2 millones.¹¹ En la actualidad se suman a los 8.5 millones del Distrito Federal, 8.1 millones de personas de la zona conurbada de la ciudad de México, arrojando un total de 16.7 millones de habitantes en la zona metropolitana del Valle de México.¹²

Actualmente la ciudad de México constituye, con mucho, la más importante concentración económico-demográfica del país. En sus 1,500 km² se produce alrededor de 35% del producto interno bruto nacional y alberga a una décima parte de la población mexicana que sumada a la que habita en la zona conurbada concentra una tercera parte de la población urbana del país. Adicionalmente es el principal centro cultural y sede del poder político. Sin embargo algunos urbanistas consideran que ésta megalópolis constituye “un freno para el desarrollo económico del país ya que el grueso de la inversión pública se orienta a satisfacer sus necesidades... más aún... a pesar de su importancia, es muy común referirse a los aspectos negativos de ella: contaminación, marginalidad urbana, desempleo, subempleo, inseguridad pública, etc....”¹³

Aunque parezca extraño, se trata de un espacio geográfico difícil de definir. Innumerables documentos que la analizan utilizan indistintamente los términos, Distrito Federal, ciudad de México, zona metropolitana de la ciudad de México o zona conurbada del Valle de México refiriéndose al mismo lugar. En realidad los problemas no los da el uso del nombre sino la definición del universo, en otras palabras, el problema deriva del objeto de estudio. Para evitar posibles confusiones a lo largo del texto haremos mención solo del Distrito Federal (compuesto por 16 delegaciones políticas y 8,4 millones de habitantes) y solo en contadas ocasiones analizaremos la zona metropolitana del Valle de México que añade al Distrito Federal, 27 municipios del Estado de México y casi 8.5 millones más de habitantes.¹⁴

1.2. Crecimiento de la violencia en la ciudad de México

Aunque no hay consenso al respecto, el homicidio representa el resultado más ruin de los actos violentos. Si bien no es el único que existe, lo consideramos como el más elocuente para la descripción del perfil del crimen en un lugar en donde la violencia ha cobrado dimensiones elevadas. De acuerdo con la clasificación que propone Ratinoff, la ciudad de México, según su tasa de homicidios (19.6 por 100,000 habitantes), es uno de esos lugares en donde la delincuencia es un fenómeno epidémico que sobrepasa las capacidades convencionales de control¹⁵.

Bajo estas circunstancias el estudio epidemiológico de los homicidios es central y se transforma en un instrumento muy valioso ya que por una lado permite evaluar los avances y retrocesos de los programas para prevenir la violencia, y por otro, analizar los determinantes del crimen sobre los que se debe intervenir con el fin de interrumpir la cadena causal. Sin embargo, este abordaje acarrea dificultades metodológicas que obligan a ser muy cuidadoso en la interpretación de los resultados. Los problemas más importantes a considerar son: asegurarse que la cifra de los homicidios reportados sea la real y definir claramente las dimensiones de la población expuesta.

Al evaluar algunas de las características de las fuentes secundarias de información (integridad, oportunidad, cobertura) generalmente se observa una calidad heterogénea que las hace poco confiables, o que en el mejor de los casos, obligan a realizar correcciones para validar su veracidad. Vale la pena reconocer que en los últimos años han recibido un fuerte impulso los programas de vigilancia epidemiológica de actos violentos en algunos países del continente, con lo cual seguramente se facilitarán las tareas de evaluación de las acciones para prevenir las consecuencias de la violencia.

Aunque México no tiene un sistema de vigilancia epidemiológica de las lesiones intencionales, al menos cuenta con dos fuentes de información secundarias que ayudan a establecer la magnitud de los homicidios en el país y en particular en el Distrito Federal. a) las estadísticas vitales que se elaboran a partir de los certificados de defunción (en estas también participan el servicio médico forense) y b) las estadísticas de la policía que se construyen a partir de las denuncias interpuestas por los familiares o por las propias autoridades cuando se trata de víctimas desconocidas.

Para obtener cifras más consistente entre las diferentes fuentes de información y así establecer la mejor estimación posible de la mortalidad por homicidios se revisaron cada uno de los certificados de defunción de todas aquellas muertes relacionadas con lesiones accidentales e intencionales que se presentaron en el Distrito Federal en 1995 (4,792 certificados).

Los resultados de esta corrección se muestran en el cuadro 1.1 y el detalle de los procedimientos empleados en el anexo. Cabe mencionar que mediante este procedimiento se mejoró 25% el número de muertes registradas como homicidios y 10% los suicidios, disminuyendo más de 80% la mala calidad de la información. Además de la revisión de los certificados por lesiones (E800-E999) se revisaron aquellos bajo los códigos 780-789 que significan "Signos y Síntomas mal definidos" dentro de los cuales no había ninguna muerte asociada a lesiones accidentales o intencionales. Habría que añadir a los datos presentados en el cuadro, que se encontraron en el grupo de "no se sabe si fue intencional o accidental" defunciones relacionadas con sobredosis por inhalantes (CIE 9a 304) y que la gran mayoría de las defunciones en las que no se pudo averiguar si la causa fue accidental o intencional eran cadáveres de desconocidos que aparecían

en la vía pública y en los que no había rastros de violencia evidente pero tampoco se podía establecer ninguna asociación con determinada causa externa.

Cuadro No.1.1.
Corrección de las defunciones por lesiones intencionales
Distrito Federal, 1995

	CIE 9a	Defunciones Observadas en Estadísticas Vitales	Defunciones Corregidas	% de cambio
Suicidios	E950-E959	327	358	9.5
Homicidios	E960-E969	1,243	1,550*	25
No se sabe si fue intencional o accidental	E980-E989	574	110	-80.5
Total		2,144	2,008	-6.3

Nota: La redistribución de las muertes que no se sabe si fue intencional o accidental:

23% accidentales, 58% intencionales, 18% se desconoce y 1% a enfermedades.

De las accidentales: 15% fueron causas específicas y 85% se redistribuyeron siguiendo la distribución del resto de las causas. De las intencionales: 10% suicidios y 90% homicidios.

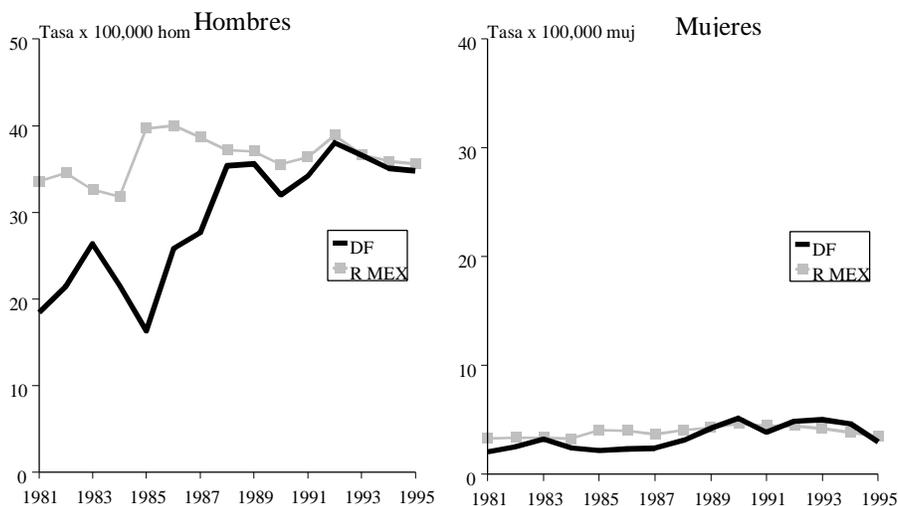
* cinco defunciones estaban originalmente codificadas dentro de lesiones accidentales bajo el código E922

A pesar de la omisión detectada en 1995 (25%), la proporción de homicidios y de lesiones intencionales han ido creciendo con respecto al total de las defunciones del Distrito Federal. En 1961 se encontraban alrededor de 1% de las defunciones en los homicidios y 4% en el total de las lesiones. Para 1995, una de cada 10 muertes correspondían a cualquier tipo de lesión, las lesiones intencionales representaban casi la mitad de ellas y los homicidios ascendieron a 3% del total de las muertes en el DF.

Las estadísticas oficiales sobre la mortalidad por homicidios en todo el país, indican que las defunciones por esta causa, durante la década de los 40, tuvieron históricamente su tasa más elevada, 67 por cien mil habitantes. Posteriormente se observa una disminución y a partir de los setentas la tendencia parece estacionarse en alrededor de 20 muertes por cien mil habitantes.¹⁶ Sin embargo, en algunas regiones del país, dicha "estabilidad" desaparece en los años ochentas y para 1990 se inicia un ligero incremento en ciertas áreas del país.¹⁷

En el Distrito Federal, de 1981 a 1995 la tasa de homicidios pasa de 10.2 a 19.6 por cien mil habitantes, esto representa un incremento del 90% en los últimos 15 años. A principios de la década de los ochenta, el riesgo de morir por un homicidio para un hombre del D.F., era dos veces menor que el promedio nacional; para 1994 el riesgo es casi el mismo. En 1981, el riesgo de morir por homicidio, para una mujer del D.F. era 1.6 veces menor que el promedio nacional; para 1995, las mujeres del D.F. presentan un riesgo 1.2 veces mas alto, que la tasa promedio del país (ver figura 1.1).

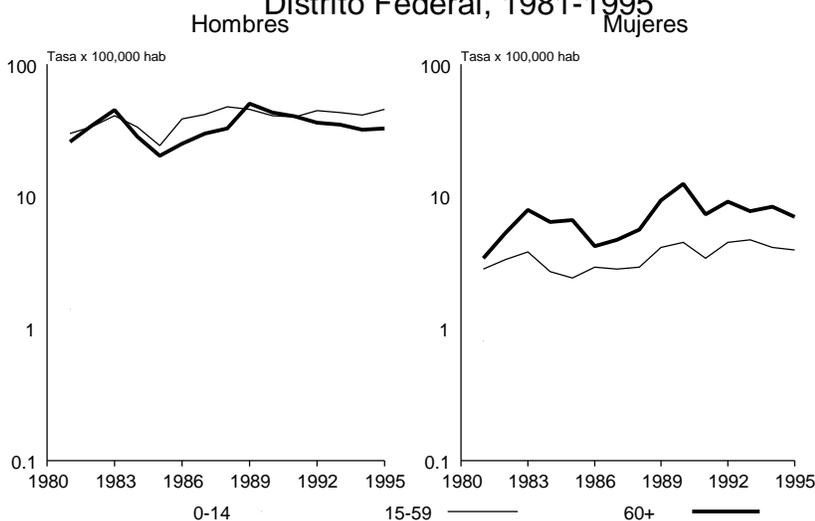
Figura 1.1
Tendencia de la mortalidad por homicidios en Hombres
y Mujeres del DF y Rep. Mexicana, 1981-1994



Fuente: INEGI, tabulaciones de mortalidad, varios años.

La tendencia ascendente de los homicidios se registra en todos los grupos de edad y en ambos sexos. Como se puede apreciar en la figura 1.2 la mortalidad por homicidios en el DF en los últimos 15 años ha aumentado de manera importante tanto en hombres (75%) como en mujeres (67%). Es necesario aclarar que la escala empleada para mostrar las tasas de mortalidad es logarítmica lo cual permite comparar los distintos grupos de edad en hombres y mujeres simultáneamente. En la gráfica se observa que los hombres de 15 a 59 años son los que presentan la mortalidad más elevada, siguiéndole en orden de importancia los adultos mayores del sexo masculino y del sexo femenino. Las tendencias ascendentes más pronunciadas se presentan en estos mismos grupos de edad.

Figura 1.2
Mortalidad por homicidios según edad y sexo
Distrito Federal, 1981-1995



Las estadísticas vitales también permiten describir, además de la edad y sexo de los homicidios, otras características de las víctimas. Por ejemplo, de los 1,550 homicidios que sucedieron en el DF durante 1995, 18% no registró ocupación, ya sea por que trataba de menores de edad, por que se dedicaban a las labores del hogar, porque estaban desempleados o retirados, o por que se trataba de desconocidos que murieron en la vía pública. De la población que sí se detectó su ocupación se observó que la mayoría eran trabajadores manuales ubicados en los servicios y en la industria. Los obreros del DF representa una quinta parte de los homicidios en contraste con los que habitan la zona conurbada del DF que representan una tercera parte; esto posiblemente se explique por que en la zona conurbada se concentra la zona industrial de la ciudad. A los obreros, le siguen en orden de importancia los comerciantes y los trabajadores administrativos. En particular, de los homicidios registrados en obreros, comerciantes y trabajadores administrativos alrededor de 55% ocurren antes de los 30 años, en su mayoría son provocados por arma de fuego (70%) y suceden en la vía pública (75%).

1.2.1 Causas de los homicidios.

Mediante el uso de las estadísticas vitales solo es posible conocer la causa del homicidio siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades bajo la cual se divide en 10 posibles causas generales y posteriormente se desglosan en 26 causas específicas bajo los códigos E960-E969¹⁸. Resultando las más importantes el uso de arma de fuego, de arma blanca, estrangulamiento y envenenamiento homicida. Cuando se exploran los certificados de defunción o se revisan los expedientes de las autopsias realizadas en los servicios forenses se agrega a la información anterior el móvil del asesinato, por ejemplo, si este fue producto de un asalto, con motivo de una riña, por violación, etc.

De acuerdo con los expedientes del Servicio Médico Forense (SEMEFO) del Distrito Federal, el número de homicidios registrados va en aumento en los últimos años. En 1990 se registraron 1,175 homicidios lo que equivalía a una tasa de 14.3 para ambos sexos, mientras que en 1995 se registra una tasa de 19.6 por cien mil habitantes representando un incremento de 37%. En todos estos años la relación del número de homicidios entre hombres y mujeres ha cambiado ligeramente de 8 a 9 asesinatos en hombres por uno en mujeres modificándose además los motivos que lo ocasionaron (ver cuadro 1.4)

Cuadro No. 1.2

Tasa de Homicidios* en Hombres y Mujeres del
Distrito Federal, 1990-1995

Motivo	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	1990	1990	1995	1995
Riñas	15.3	2.0	15.9	1.2
Robos	10.3	0.8	16.3	1.1
Resto	0.9	0.3	2.4	1.1
Total	26.3	3.0	34.6	3.4

Fuente: SEMEFO, varios años

Tasa por 100,000 habitantes

En 1990 la mayor proporción de los homicidios tanto en hombres como en mujeres se debían a riñas ya fueran provocadas por insultos, incidentes de tránsito, celos o por deudas económicas, en cambio cinco años después, las muertes a consecuencia de riñas han disminuido por el aumento de los homicidios debidos a asaltos. Es importante mencionar que tanto en los hombres como en la mujeres el renglón resto de las

causas aumenta de manera importante, explicándose el cambio en ambos por el incremento de homicidios imprudenciales y en de los asesinatos por venganza.

Estos delitos fueron cometidos en su mayoría por armas de fuego, 68% en hombres y 56% en mujeres y los demás varían en la forma según el sexo. En los hombres 15% fueron ocasionados por arma blanca y 16% por traumatismos diversos; en cambio en las mujeres 28% por golpes, 8% por arma blanca y 8% por estrangulamiento. Dejando claro que la forma de expresar la conducta violenta varía con el género.

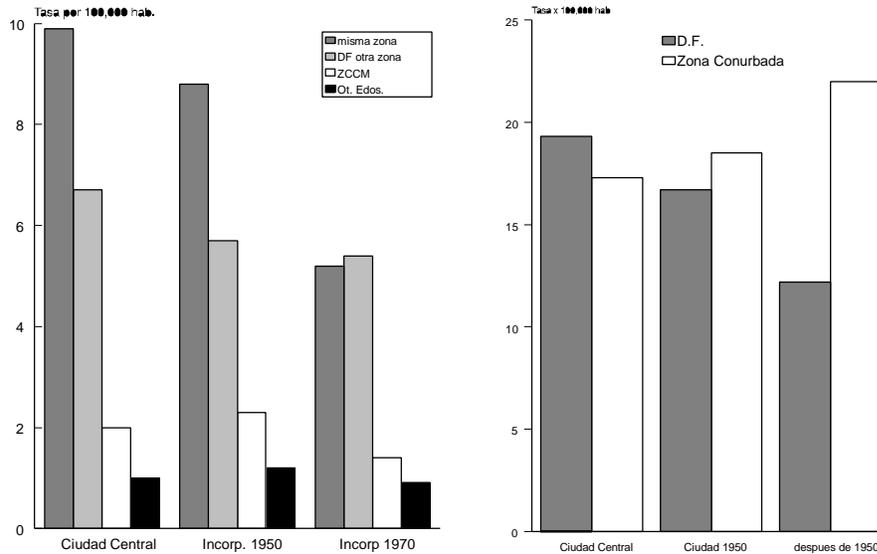
Distribución de los homicidios en el Distrito Federal.

Ante la pregunta ¿cual es la zona más peligrosa del DF?, ésta generalmente se ha respondido basándose en el número de eventos registrados sin considerar la población que estuvo expuesta a sufrir el evento. Por ejemplo, las estadísticas oficiales muestran que el área más conflictiva de la ciudad es aquella donde se levantan más denuncias, donde suceden más asaltos o donde se registran más homicidios. Por tal razón la zona central de la ciudad (delegación Cuauhtémoc) es considerada por las autoridades la más peligrosa pues ahí se presentan 16% de los delitos violentos de la ciudad (26% de los robos a transeúnte y 20% de las lesiones). Sin embargo en estas cifras no se contempla que esta zona de la ciudad es receptora de población trabajadora y de población en general que habita en otros lugares de la ciudad y que tanto de día como de noche la visitan pues ahí existe una importante concentración de negocios, restaurantes, oficinas de gobierno, etc. La reconstrucción de un denominador (población expuesta a sufrir un evento) bajo estas condiciones se transforma en un desafío metodológico no fácil de resolver.

Por tanto, para fines de este documento preferimos dividir la pregunta en dos partes: a) ¿En que zona de la ciudad corren más riesgos los habitantes de cada delegación de sufrir un homicidio?, y b) ¿Qué aspectos socioeconómicos y demográficos se asocian con ese riesgo?. Para responder a la primera dividimos en cuatro posibles lugares en donde sucedieron los homicidios de los residentes del DF: a) la misma delegación, b) el resto del Distrito Federal, c) la zona conurbada al DF y d) los otros estados del país incluyendo la zona no conurbada del estado de México.

En general, uno de cada dos homicidios de los habitantes del DF sucede en la misma delegación donde reside, un tercio en otra delegación del DF, 12% en la zona conurbada y el resto en los demás estados del país. Si se agrupa a los habitantes de la ciudad en las tres grandes áreas que se formaron a lo largo de su historia, la relación entre el zona geográfica y la magnitud de la violencia cobra más sentido. En la figura 1.3 se presentan dos gráficas, en la del lado izquierdo se observa que los habitantes de la ciudad central (la más antigua) son los que presentan el mayor riesgo de morir por un homicidio y además de este suceda en la zona donde ellos residen. Por su parte los que habitan en zonas más modernas presentan un riesgo menor de morir asesinados en su propia zona observándose que el riesgo es similar en otras áreas del DF en donde seguramente ellos realizan sus actividades. Lo más relevante se observa en la gráfica de lado derecho en donde se presenta la ciudad de México completa, esto es, el Distrito Federal en las columnas oscuras y la zona conurbada en las de color claro. En ella se aprecia que el riesgo de morir asesinado en el DF va descendiendo conforme se modernizó la ciudad, pero en la zona conurbada sucede el fenómeno opuesto, ahí el riesgo aumenta en las áreas de reciente incorporación.

Figura 1.3
Lugar de ocurrencia de los homicidios según zona de residencia, Distrito Federal 1995



Esta afirmación se puede apoyar aún más con al observar que el índice de denuncias es tres veces más elevado en la ciudad central que en la zona periférica de la ciudad. En el cuadro 1.3 se presenta el índice de denuncias por diferentes motivos que presentaron los habitantes de la ciudad central, de las delegaciones incorporadas en 1950 y las incorporadas en 1970. En el cuadro se observa que en todos los motivos el índice es más elevado en la ciudad central, que en el resto del DF. En particular destacan los robos a negocio con violencia y en los asaltos a personas que transitan en la calle el riesgo es seis veces más alto que en la zona periférica. A excepción de las violaciones en donde el riesgo es muy similar en todo el DF, el resto de los motivos presentados confirman la ubicación de la zona más peligrosa de la ciudad.

En relación a los aspectos socioeconómicos que se asocian al riesgo de morir asesinado se presenta a continuación un breve análisis sobre la variación de la mortalidad por homicidios de los 2,429 municipios que componen el país. En 1995 se observó que la variación de la magnitud fue muy grande. Por un lado existen municipios cuya tasa de mortalidad por homicidios esta por arriba de 100 por cien mil habitantes y en contraste se presentan municipios en los que no se registran defunciones por esta causa.

Cuadro No. 1.3**Comparación de motivos de denuncias* en tres áreas del Distrito Federal, 1995**

Motivos de denuncias	Ciudad central	Delegaciones incorporadas en 1950	Delegaciones incorporadas después de 1950	Distrito Federal
Delitos violentos	21.2	9.0	5.8	11.0
Robo a negocio con violencia	2.6	0.7	0.5	1.0
Robo a repartidor	3.2	2.2	1.0	2.2
Robo de vehículo	4.1	2.3	1.2	2.5
Robo a transeúnte	6.9	1.9	1.1	2.8
Violación	0.2	0.1	0.2	0.2
Homicidio**	44.4	21.5	18.6	25.6
Todos los robos	31.3	12.5	8.2	15.7
Lesiones (dolosas y culposas)	6.8	2.5	2.2	3.4
Daños en propiedad ajena	5.4	2.1	2.1	2.8
Amenazas	1.4	0.7	0.6	0.8
TOTAL	49.2	19.5	14.7	24.9

* índice por 1,000 habitantes

** índice por 100,000 habitantes

Fuentes: PGJDF, Estudio criminológico 1995.

Afortunadamente en el primer estrato vive menos de 1% de la población, sin embargo, como se puede constatar en el cuadro 1.4, más de 37% de la población mexicana habita en áreas en donde la tasa de mortalidad por homicidios esta por arriba de 20 por cien mil habitantes.

Cuadro No. 1.4**Distribución de la población y de los municipios, según los niveles de mortalidad por homicidios, México 1995**

Mortalidad por homicidios tasa por 100,000	No. de municipios*	población* %	Homicidios %
> 100	91	0.8	6.0
50-100	183	3.7	12.4
20-49	559	32.5	48.2
10-19	451	34.5	26.1
<10	355	23.4	7.2
0	790	5.0	
Total	2,429	91,488,875	18,895

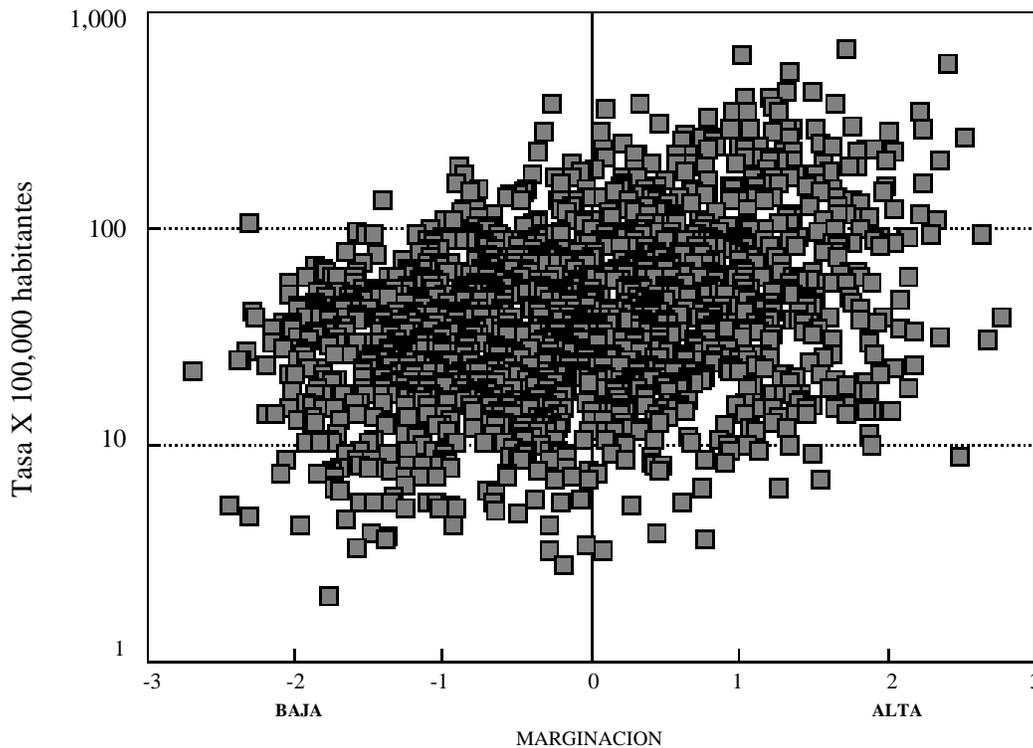
* INEGI, 1997.

Lo más interesante de este análisis es que los municipios que presentan elevadas tasas de mortalidad por homicidios son en su mayoría áreas marginadas del desarrollo social. De hecho si se analiza la relación

entre el índice de marginación¹, elaborado por el Consejo Nacional de Población¹⁹ y las tasas de mortalidad por homicidios se confirma que existe una asociación directa entre marginación y muertes por asesinatos a nivel municipal.

En la figura 1.4 se muestra la distribución de la mortalidad por homicidios según su índice de marginación en 1,635 municipios (el resto no presentó asesinatos). El índice de marginación varía de -3 a +3, moviéndose la escala de menor a mayor marginación y la tasa de mortalidad se presenta en escala logarítmica para mostrar mejor su variación. En la figura se aprecia que la mayor parte de los municipios que registraron una tasa de mortalidad por arriba de 100 están ubicados en áreas de alta marginación y en menor proporción en áreas de marginación media. En contraste, una buena parte de los municipios de baja marginación están ubicados en zonas donde la mortalidad por homicidios está por debajo de 10 por cien mil y pocos de los de alta marginación alcanzan estos niveles. Debido a lo anterior la tendencia que se observa gráficamente, se confirma estadísticamente, aunque la asociación no es muy alta ($r^2 = 0.22$).

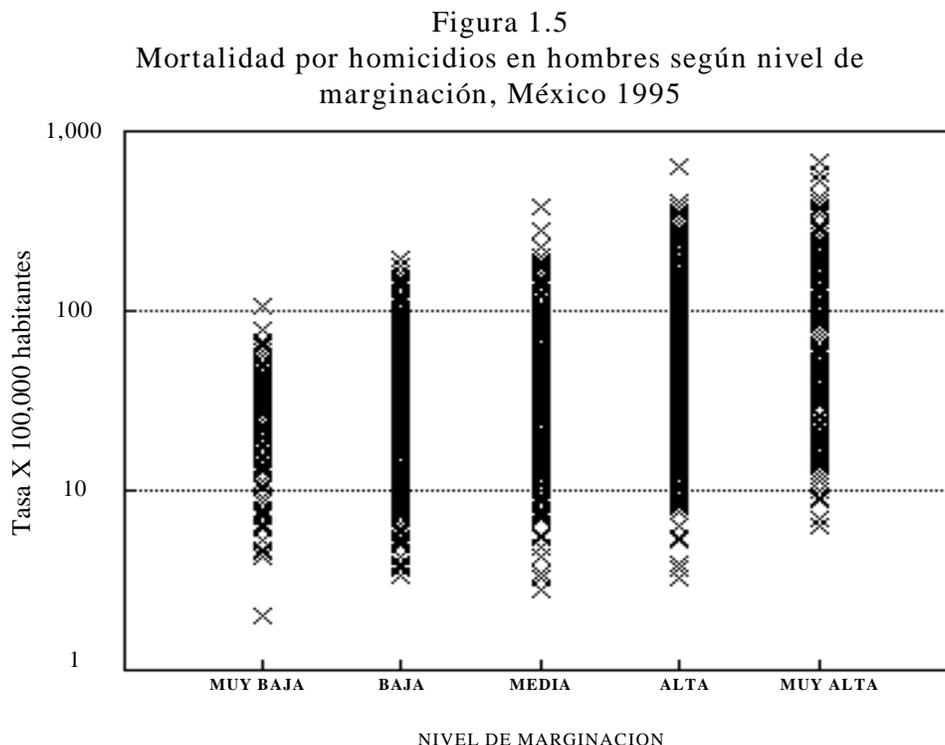
Figura 1.4
Homicidios en hombres por nivel de marginación,
México 1995



Otra forma de analizar la relación entre la mortalidad por homicidios y los niveles de marginación es comparando la variación entre los grupos de marginación y dentro de ellos. Para realizar este análisis de la varianza se dividen los municipios en cinco grupos (quintiles) que van desde aquellos que son de muy baja marginación (primer quintil) hasta los que presentan muy alta marginación (último quintil). Gráficamente este

¹ El índice de marginación es una medida que valora dimensiones estructurales de la marginación social en México. A través del método estadístico de componentes principales se construye un indicador que resume la combinación lineal de nueve indicadores socioeconómicos que provienen del XI Censo General de Población y Vivienda (1990) y que identifican al porcentaje de la población total que no participa de los bienes y servicios accesibles a los ciudadanos no marginados. La unidad de observación para este índice es el municipio.

análisis se muestra en la figura 1.5 observándose que en la medida que aumenta la marginación aumenta el promedio de mortalidad de cada grupo, así como la dispersión al interior del mismo. La gráfica presenta la mortalidad por homicidios en hombres que en es quienes la variación entre y dentro de los niveles de marginación es mayor ($F=51.5$, $p < .000$).



1.3. Daños a las personas por la violencia. Años de vida saludable (AVISA) perdidos por Lesiones Intencionales

La magnitud de los daños a las personas provocados por la violencia va más allá de la cuantificación del número de víctimas que sufrieron una agresión física y presentan una secuela por dicho acto o del recuento de las muertes prematuras ocasionadas por hechos violentos. Bajo una definición amplia de violencia, también debería cuantificarse el impacto psicológico que sufren las víctimas y los familiares de ellas de manera directa e indirectamente; en el primer caso se considera el síndrome de stress postraumático y en el segundo la situación de inseguridad y miedo en que viven las personas.

En el presente ejercicio se pretende evaluar la magnitud de los daños a las personas provocado por la violencia usando los Años de Vida Saludable (AVISA) perdidos. Es decir, emplearemos un indicador que mida simultáneamente los daños provocados por muertes prematuras y por las secuelas de la violencia, expresada en forma de discapacidad funcional. Lo anterior muestra de entrada una limitación del ejercicio, pues para ésta versión no se está en condiciones de agregar a la evaluación de los AVISA las pérdidas directas o indirectas ocasionadas por el daño psicológico.

El método empleado en la estimación de los AVISA se presenta en uno de los anexos y los resultados se muestran a continuación. Es importante aclarar que los procedimientos seguidos en este ejercicio son inéditos, por lo que no se cuenta con elementos para compararlos.

1.3.1. AVISA perdidos por lesiones intencionales en el D.F.

En 1995 se perdieron en el Distrito Federal 57,673 AVISA por homicidios y/o lesiones infligidas intencionalmente por terceros y 10,308 por suicidios y/o lesiones autoinfligidas, de los cuales 84% corresponde a años perdidos por muertes prematuras (APMP) y 15% a años vividos con discapacidad (AVD). Esta distribución varía según haya sido la causa externa que ocasionó la muerte y si la lesión fue provocada por la misma o por una tercera persona.

Las lesiones intencionalmente infligidas por terceros son generalmente provocadas por ocho diferentes mecanismos (ver cuadro 1.5), aunque son los primeros cuatro los que engloban 97% de los daños registrados. La causa más común de pérdidas por violencia es el ataque por armas de fuego. En el D.F., esta causa concentra 50% de los AVISA perdidos por lesiones provocadas por terceros reflejando un problema de alta letalidad pues se estima que 77% de las pérdidas corresponden a muertes prematuras y 23% a discapacidad física. En segundo lugar de importancia se identifican las lesiones intencionalmente infligidas por terceros provocadas por otros medios que para los fines de este estudio la mayor parte fueron medios no especificados. Con 18% del total de AVISA perdidos se ubican en el tercer lugar las lesiones producidas por el uso de arma blanca. A diferencia de las lesiones que derivan del arma de fuego, la letalidad de este procedimiento es menor, sin embargo 46% de las pérdidas equivalen a discapacidad.

En orden de importancia siguen las lesiones provocadas por lucha o altercado sin armas con 7.5% del total de pérdidas. Generalmente para producir daño por este mecanismo se emplean las manos o los pies como instrumentos. A pesar de ser el más frecuente en términos de ingresos a los servicios de urgencias no lo es en relación con las pérdidas por AVISA. Este es el caso más evidente en que las secuelas son más importantes que las muertes prematuras, dos de cada tres AVISA perdidos por lucha o altercado corresponden a discapacidad.

Aunque existe el código “niño maltratado físicamente” (CIE 9a E967) este es poco utilizado por los médicos que certifican las muertes o por los que diagnostican los egresos en los servicios de urgencias u hospitalarios. No obstante esta limitación, se decidió incluir esta categoría aunque seguramente esta subestimada por dos razones más: a) la estimación de casos incidentes proviene de la encuesta realizada en los hospitales de urgencias y en ella no se registran muchos niños. Esta situación se debe a que en el DF existen hospitales pediátricos donde acuden las madres o familiares con los “niños accidentados” que pudieran ser maltratados, y b) seguramente que todos los niños que recibieron algún tipo de lesión por arma blanca, arma de fuego o por golpes caerían dentro del síndrome del niño maltratado por lo que seguramente se triplicaría el número de AVISA perdidos que aparecen en el cuadro 1.5

Cuadro No. 1.5

Años de vida perdidos por muerte prematura y Años de vida con discapacidad por causas en los homicidios y lesiones a terceros, México, D.F. 1995.

CIE	Causa	Muerte Prematura %	Discapacidad %	AVISA No.
E965	Arma de fuego	77.4	22.6	28,945
E968	Otros medios	68.9	31.1	12,638
E966	Arma blanca	53.8	46.2	10,130
E960	Golpes	31.7	68.3	4,302
E963	Estrangulación	99.7	0.3	1,063
E964	Sumersión	100.0	0.0	268
E967	Niño maltratado	43.4	56.6	228
E962	Envenenamiento	99.3	0.7	97
E960-E968	Total	68.4	31.6	57,673

Con respecto a las lesiones autoinfligidas el panorama es muy diferente pues la mayor parte de las pérdidas se deben a muertes prematuras. La causa más importante de AVISA perdidos por lesiones autoinfligidas es el ahorcamiento; prácticamente uno de cada dos AVISA perdidos se relaciona con este mecanismo. En segundo lugar se encuentran las lesiones autoinfligidas por arma de fuego, 25% de las pérdidas se deben a esta causa. Le siguen en orden de importancia los envenenamientos por sustancias líquidas o sólidas en los usualmente se emplean medicamentos. A diferencia del resto de las causas de lesiones autoinfligidas, los envenenamientos son más discapacitantes pues no son eventos de alta letalidad. Además, es la recurrencia de este fenómeno lo que agrava su condición.

Cuadro No. 1.6

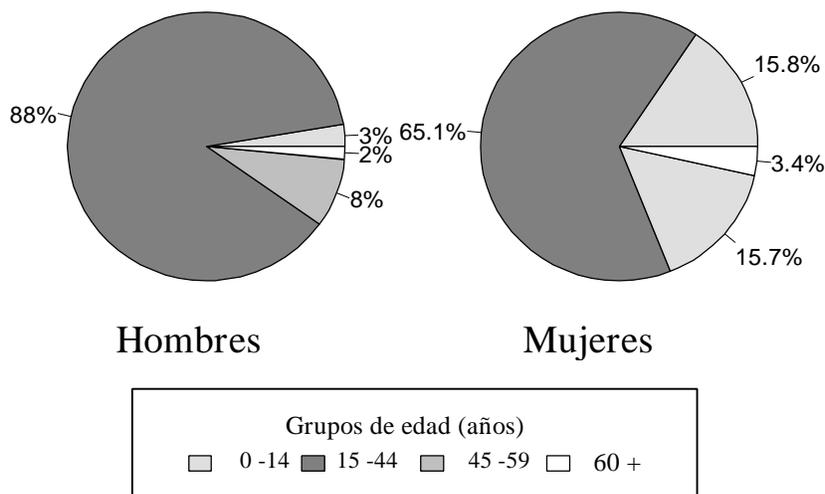
Años de vida perdidos por muerte prematura y Años de vida con discapacidad por causas en suicidios y lesiones autoinfligidas, México, D.F. 1995.

CIE	Causa	Muerte Prematura %	Discapacidad %	AVISA
E953	ahorcamiento	99.9	0.1	5,033
E955	arma de fuego	95.4	4.6	2,664
E950	envenenamiento	55.7	44.3	1,380
E958	otros medios	63.1	36.9	667
E957	precipitación	78.0	22.0	301
E956	arma blanca	32.4	67.6	249
E951	envenenamiento gases	99.7	0.3	15
	Total	88.2	11.8	10,308

1.3.2 Distribución de AVISA perdidos por edad y sexo.

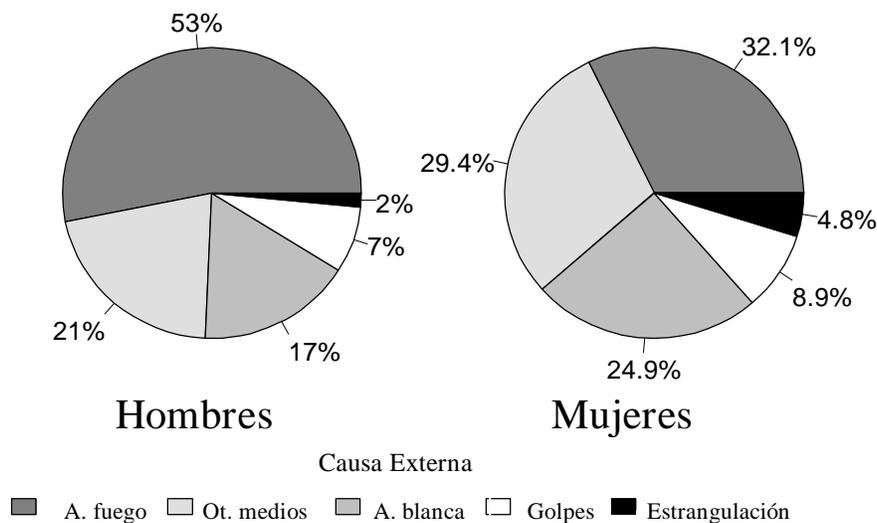
En la figura 1.6 se muestran los AVISA perdidos por lesiones intencionalmente infligidas por terceros comparando su distribución por edad y sexo. Destaca que para los hombres 88% de los AVISA perdidos corresponden al grupo de 15 a 44 años en cambio en las mujeres las pérdidas de AVISA están más distribuidas en el grupo de menores de quince años y en las mujeres de 45 a 59 años.

Figura 1.6
Años de vida saludable perdidos por homicidios y lesiones a según grupo de edad y sexo , México, D.F. , 1995



En la figura 1.7 se presentan los AVISA por sexo y por causa encontrándose que proporcionalmente es mayor la pérdida por golpes y estrangulación en mujeres que en hombres aunque en términos absolutos las tasas son siempre superiores en los hombres a excepción de los envenenamientos.

Figura 1.7
Años de vida saludable perdidos por homicidios y lesiones a terceros, según causa externa y sexo , México, D.F. , 1995

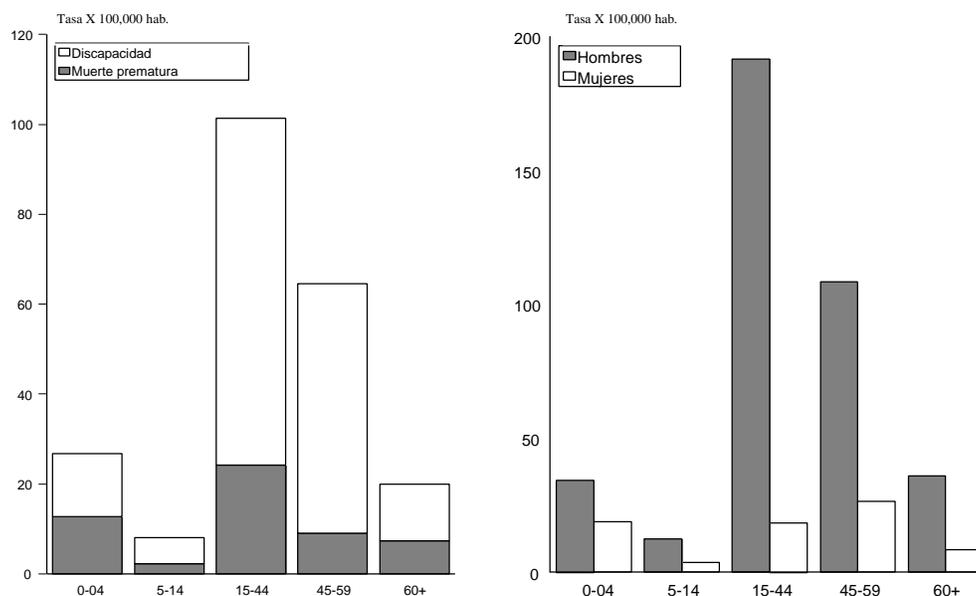


1.3.3. Distribución de AVISA por causas grupos de edad y sexo.

Los AVISA perdidos por las distintas causas estudiadas según edad, sexo y la carga relacionada con muerte prematura y/o discapacidad se muestran en el siguiente conjunto de gráficas. En la figura 1.8 aparecen los AVISA perdidos por luchas o altercados que provocaron lesiones por golpes con los puños. En la figura de la izquierda se confirma que la mayor carga de AVISA perdidos esta entre los 15 y los 44 años y esta se debe fundamentalmente a discapacidad. La relación AVISA perdidos hombre-mujer es menor en los extremos de la vida que en el resto de los grupos de edad, en donde el predominio del sexo masculino es importante.

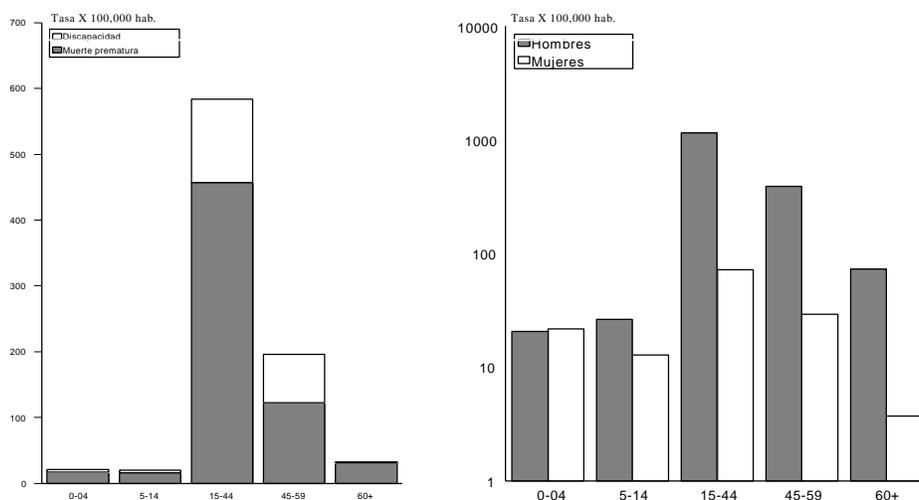
Figura 1.8

AVISA perdidos por homicidios y lesiones a terceros, debidos a luchas o altercados con puños por grupo de edad , 1995



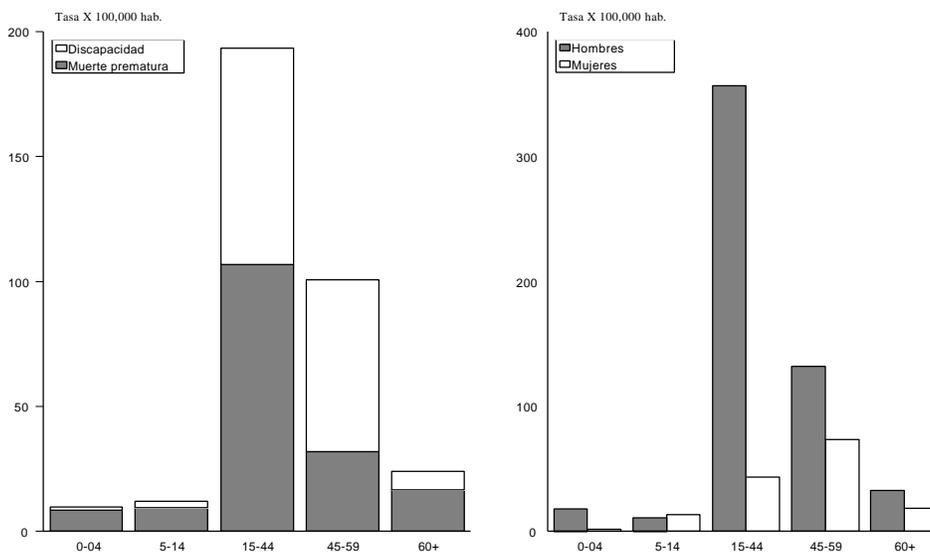
Con respecto a los AVISA perdidos por lesiones provocadas por arma de fuego (ver figura 1.9) se confirma que la mayor carga es provocada por muertes prematuras en todos los grupos de edad, que la mayoría de los AVISA perdidos corresponden a la población de 15 a 44 y que la razón de AVISA perdidos hombre-mujer es muy parecida a uno antes de los catorce años, para después mostrar una amplia diferencia en favor de los hombres.

Figura 1.9
 AVISA perdidos por homicidios y lesiones a terceros, provocados por arma de fuego (E965) por grupo de edad, México, D.F., 1995



Finalmente, los AVISA perdidos por lesiones intencionales en las que se usó el arma blanca (ver figura 1.10) muestran un patrón intermedio de las causas anteriores. La discapacidad tiene una participación importante en la población mayor de 15 a 59 años y menor en el resto de grupos de edad, la mayor carga se ubica en ese grupo de edad.

Figura 1.10
 AVISA perdidos por homicidios y lesiones a terceros, debidos a arma blanca (E966) por grupo de edad, México, D.F., 1995



1.4 Daños a la Propiedad

El delito contra los bienes patrimoniales es el delito mas importante en el Distrito Federal. En 1996, las denuncias por este tipo de delito representaron 78% del total de las denuncias y en lo que va de 1997 no se vislumbra ninguna disminución.

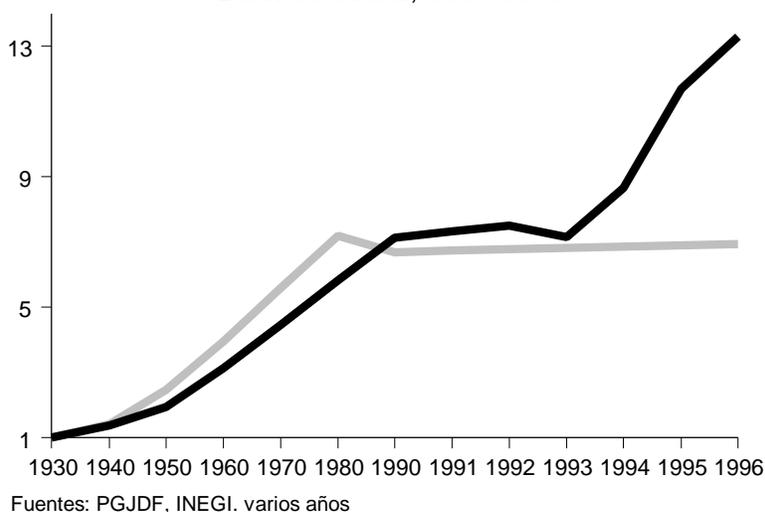
Desde la perspectiva económica, se considera que una de las principales razones que explican la magnitud alcanzada por este tipo de delitos es su alta rentabilidad con respecto a otras actividades delictivas. Se ha estimado que especialmente las actividades involucradas en los delitos contra los bienes patrimoniales tienen rendimientos crecientes a escala²⁰, es decir, en el largo plazo los costos de realizar este tipo de actividades delictivas tienden a disminuir conforme se incrementa su práctica. Este tipo de delitos causan pérdidas en el capital acumulado de las personas y por lo tanto de la economía en su conjunto. Además, dada su naturaleza, fortalecen los mercados ilegales los que a su vez generan incentivos cada vez mayores para entrar a la delincuencia generándose así una “espiral de violencia”.

1.4.1. Denuncias en el Distrito Federal

En la figura 1.11 se presenta la tendencia de los delitos denunciados a las autoridades encargadas de la impartición de justicia y el crecimiento de la población expuesta. En ella se puede apreciar claramente la separación de dos periodos; uno que ocurre hasta 1990 y otro que sucede durante la década de los noventa.

De 1930 a 1990 el número de denuncias aumentó siete veces aunque se registra más o menos el mismo crecimiento en la población; por tanto, el índice delictivo prácticamente no se mueve en sesenta años. A partir de ese año se registra el aumento más importante en el número de denuncias (en seis años éstas se han duplicado) sin observarse un incremento similar en la población. A sabiendas de que las denuncias muestran solo una porción de la delincuencia y que existe una cifra negra que esconde una parte importante del fenómeno, es conveniente acudir a las encuestas de población para establecer una estimación más acertada del riesgo al que están expuestos los habitantes del Distrito Federal.

Figura 1.11
Crecimiento de denuncias y población
Distrito Federal, 1930-1996



De acuerdo con tres encuestas realizadas entre octubre de 1996^{21, 22} y enero 1997^{23, 25} a 28 % de los informantes mencionaron haber sido víctimas de un delito y alrededor de 50% mencionaron que sabían de un familiar o de un conocido que había sufrido un delito en el periodo de un año. Si se contrastan ambas

fuentes de información, las estadísticas oficiales, basadas en las denuncias, muestran que durante 1996 se presentó un delito por cada 33 personas en cambio las encuestas nos refieren uno por cada dos o posiblemente tres individuos.

1.4.2. Magnitud de los delitos contra el patrimonio

Los delitos contra el patrimonio de las personas incluyen: robo, daño en propiedad ajena, abuso de confianza, despojo, extorsión, fraude y abigeato²⁴. En 1995 hubo un total de 171,589 denuncias por delitos contra el patrimonio, los robos representaron 79%, lo que equivale a 62% del total de las denuncias de ese año.

La tasa de incidencia de los delitos contra el patrimonio tomando en cuenta sólo los que se denuncian, es de 20 por 1,000 personas. Si se corrige la cifra negra empleando la misma proporción de personas que no denuncian los robos, la tasa de incidencia aumentaría a 60 por 1,000 habitantes. De 1994 a 1995 las denuncias por delitos contra el patrimonio han aumentado 44%, el robo y los daños a propiedad ajena han tenido un incremento porcentual de 60% y 11.5% respectivamente. Así, el robo es el delito que más ha contribuido al incremento de los delitos contra el patrimonio. Además, como se muestra en el cuadro 1.10, el robo constituye el mayor porcentaje de denuncias por delitos contra el patrimonio seguido de los daños a la propiedad y el fraude.

Cuadro 1.10
Denuncias por Delitos contra el Patrimonio Distrito Federal 1994-1995

Delito	1994		1995	
	Denuncias miles	%	Denuncias miles	%
Robo	84.3	52.2	135.0	61.7
Daños a la propiedad ajena	21.7	13.4	24.1	11.0
Fraude	8.4	5.2	7.4	3.4
Despojo	2.6	1.4	2.3	1.0
Abuso de confianza	2.5	1.6	2.6	1.2
Extorsión	0.09	0.1	0.1	0.1
Total contra el patrimonio	119.3	73.9	171.6	78.5
Total de denuncias	161.5	100.0	218.6	100.0

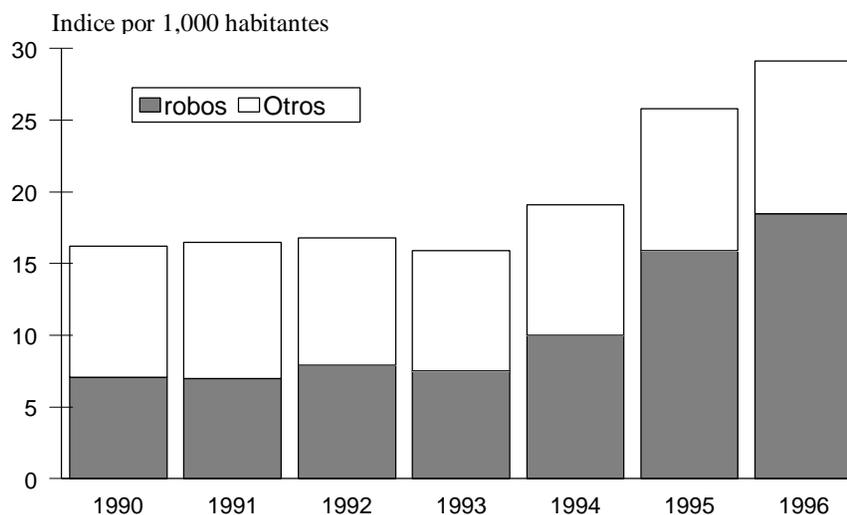
Fuente: PGJDF

1.4.2.1. Robo

En realidad el crecimiento desmesurado del índice delictivo se centra fundamentalmente en el aumento de los robos. En la figura 1.12 se presenta información del periodo 1990-1996 en el que se observa que en 1990 los robos representaban 44% del total de las denuncias y seis años después se elevan a 64%,

esto es, dos de cada tres delitos denunciados en el Distrito Federal son robos. En base a los resultados de algunas encuestas, se sabe que solo se denuncian una tercera parte de los robos que se presentan, por lo que estaríamos suponiendo más de medio millón de robos en 1996.

Figura 1.12
Indice delictivo por tipo de delito,
Distrito Federal 1990-1996



Fuente: PGJDF, varios años

Es importante aclarar que la denuncia, como mecanismo de expresión de la comisión de delitos, también ha seguido un proceso de transformación en los últimos años y por lo tanto las cifras oficiales deben ser tratadas con mucha cautela. El que aumente la cifra no nada más indica el incremento de la incidencia delictiva, sino también cambios en la actitud de la población ante el acto de levantar una denuncia ante las autoridades. De hecho la denuncia ante las autoridades judiciales en la época actual debe ser considerada, además de una procedimiento legal al que todos los ciudadanos tienen derecho para solicitar la intervención de las autoridades competentes, un trámite administrativo para poder comprobar que sucedió el ilícito y proceder a la recuperación del valor equivalente de lo robado a través de las compañías aseguradoras. Un buen ejemplo de lo anterior son la gran cantidad de robos camiones repartidores de mercancías que aumentaron en un año 80% .

No obstante los cambios de actitud ante las denuncias, inducidos y “naturales”, se observa que en ciertos tipos de robos el aumento es muy grande.

En el cuadro 1.12 se muestran los tipos de robo, el total de sus denuncias para 1994 y 1995 y su porcentaje con respecto al número total de robos.

Cuadro 1.12
Denuncias por robo en el Distrito Federal 1994 -1995

Tipo de Robo	1994		1995	
	Denuncias	%	Denuncias	%
Robo a transeúnte	16,828	20.0	23,530	17.4

Robo de auto sin violencia	16,751	19.9	35,116	26.0
Robo de auto con violencia	12,591	14.9	21,382	15.8
Robo a repartidor	10,412	12.3	17,752	13.2
Robo a negocio sin violencia	8,325	9.9	11,078	8.2
Robo a negocio con violencia	6,737	8.0	8,784	6.5
Robo a casa habitación sin violencia	4,826	5.7	6,822	5.1
Robo de objetos	3,321	3.9	4,209	3.1
Robo de accesorios de auto	2,029	2.4	2,929	2.2
Robo a casa habitación con violencia	679	0.8	923	0.7
Robo de documentos	664	0.8	814	0.6
Robo de dinero	318	0.4	406	0.3
Otros robos*	853	1.0	1,227	0.9
Total	84,334	100.0	134,972	100.0

*Otros Robos incluyen robo de placas, alhajas, animales, armas, bicicletas, triciclos, robo de infante.
Fuente: PGJDF, 1996

Se observa que en 1994 el robo a transeúnte ocupaba la mayor proporción del total de denuncias por robo (20%), sin embargo en 1995 este porcentaje disminuye a 17%. Los robos de auto sin violencia en 1994 fueron el 19% del total de las denuncias, y en 1995 alcanzaron la mayor proporción de denuncias (26%).

Conviene hacer la separación de aquellos delitos en los que se apropian de los bienes ajenos con violencia y sin violencia. En los últimos tres años por cada 2 robos sin violencia se registra uno que si la tiene. Esta relación varía dependiendo del lugar en donde se comete el delito y del objeto robado, por ejemplo, 40% de los robos de automóviles son con violencia y 45% de los establecimientos robados se cometieron provocando daños a las víctimas.

Desafortunadamente, el robo no es un delito que se presente aislado y muy a menudo su comisión implica otros delitos. En 1995, poco más de la tercera parte de los homicidios dolosos fueron consecuencia de un robo; dos de cada cinco lesionados de manera intencional fue producto de un robo; en otras palabras, en el DF más de la mitad de los robos son en presencia de la víctima los cuales generan casi 25 mil delitos más.²⁵

Además del aumento en la violencia, el incremento del robo refleja la presencia de mercados ilegales de compraventa de objetos robados. Un buen ejemplo de lo anterior es el robo de automóviles. A pesar de las medidas de protección desarrolladas para evitar este tipo de delitos, robarse un vehículo siempre ha sido relativamente fácil, pero a la vez cada día va siendo más simple el disponer de él rápidamente. Desmantelarlo, pintarlo, cambiarle los sellos, papeles y placas, venderlo en otro lugar o en la frontera implica una complicada organización y la presencia de un mercado ilegal que incentiva a continuar robando. De acuerdo con las cifras oficiales, el año pasado se robaron 157 automóviles al día en el Distrito Federal, mientras que en 1990 eran 40 por día. La importante carga de violencia relacionada con el robo de automóviles se obtiene al comparar el primer cuatrimestre de 1990 con el mismo período de 1995, en este lapso de cinco años se observa que el número de carros robados en la ciudad aumentó de 4,910 a 15,046; la proporción de robos con violencia cambió de 23% a 32% y el número de asaltantes por cada robo subió de 1.5 a 1.9.

II. Costos sociales de la violencia en la ciudad de México

El incremento de la violencia ha dado como consecuencia crecientes costos sociales. Cada peso que la sociedad gasta en la reparación de daños derivados de hechos violentos es una oportunidad perdida para elevar la producción del país y el nivel de vida de la población. La cuantificación del costo de la violencia no es más que el primer paso en el camino para identificar la magnitud del problema y buscar las soluciones más pertinentes. Es tal su grado de avance y penetración en la sociedad que no podemos seguir ignorando su magnitud y su impacto económico.

El análisis de los costos económicos de la violencia que se utilizó en este estudio, proviene de la integración de tres dimensiones del problema que se presentan en la matriz, de la figura 2.1. Las tres dimensiones analizadas son: tipo de destino final, tipo de recursos y tipo de delito. En la primera, el destino

final, los costos ocasionados por la violencia se clasificaron en dos categorías: pérdidas e intervenciones. A su vez, cada categoría se desagrega en subcategorías por tipo de delito estudiado y por sus costos, según sean éstos directos, indirectos e intangibles.

Los costos por las pérdidas son la suma de los valores monetarios de las pérdidas materiales en salud y de las pérdidas de capital humano. Las pérdidas materiales incluyen los daños a la propiedad y de otros bienes materiales, considerados como costos directos. Para quienes denuncian algún delito, existen pérdidas de tiempo y gastos directos, que fueron contabilizados como gastos legales.

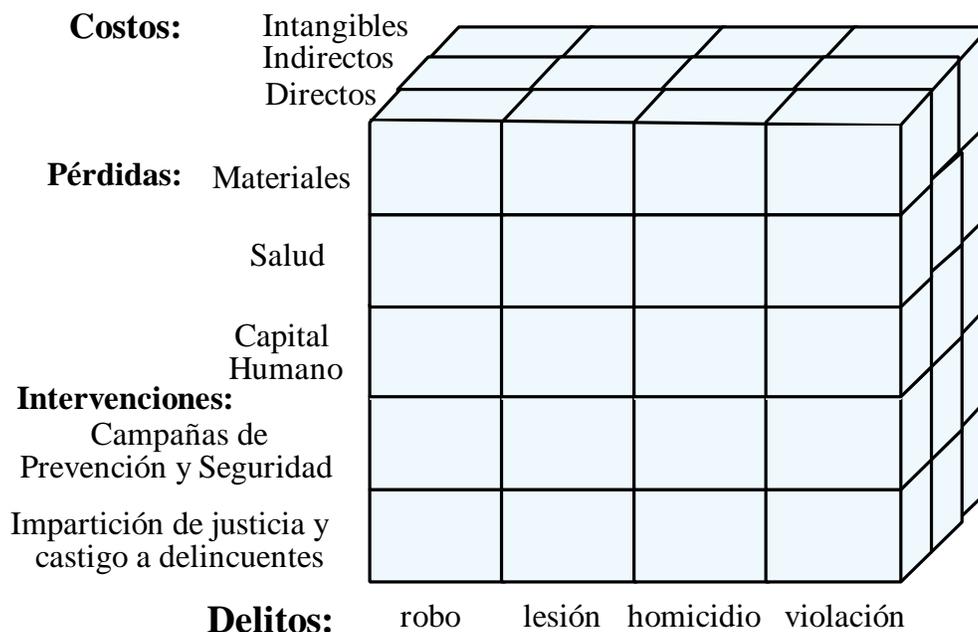
Se consideran como costos indirectos aquéllos que cuantifican las pérdidas de oportunidades empresariales por cancelar su venta de servicios para evitar la violencia, o los ingresos perdidos en los hogares, asociados a la reclusión de alguno de sus miembros. Los costos intangibles incluyen la disponibilidad a pagar de los afectados, por recuperar los estilos de vida previos a los que debieron adoptar una vez sufrida alguna de las violencias en estudio.

Los costos por la pérdida de salud humana suman los valores monetarios de los gastos en atención médica por lesiones, las pérdidas en capital humano por muerte prematura y discapacidad; y los intangibles que se monetarizan por la disponibilidad a pagar de las víctimas o por recuperarse de las secuelas psicológicas y físicas que tuvieron después de sufrir algún acto violento.

Por su parte, las intervenciones son la suma de dos tipos de acciones: las campañas de seguridad y las actividades para la impartición de justicia. Los costos en campañas de prevención y seguridad incluyen el gasto público de dependencias públicas, tales como la Secretaría de Protección y Vialidad, la Policía Bancaria e Industrial y la Policía Auxiliar, las cuales tienen como una de sus funciones principales el vigilar el orden en la ciudad de México. Asimismo, la población incurre en gastos para su protección a través de guardias privados, seguros, y sistemas o mecanismos anti-robo y anti-secuestro. Se incluyen también los costos intangibles a través de monetarizar la disponibilidad a pagar para recuperar la seguridad, según las víctimas de la violencia.

El costo de la impartición de justicia y castigo de los delincuentes es la suma del valor monetario de los gastos en el sector público y privado. En los gastos del gobierno, quien tiene el mandato constitucional de cumplir con esta responsabilidad, se incluyen los presupuestos de las dependencias públicas que tienen como una de sus principales funciones consignar y castigar a los delincuentes. En el caso del sector privado, y como resultado de la falta de credibilidad en la autoridad y la creciente impunidad de los criminales, existen costos asociados con el incremento de los eventos de justicia por propia mano, que a su vez se convierten en problemas de ingobernabilidad. Sin embargo la monetarización de estos aspectos es muy difícil.

Figura 2.1. Marco conceptual de los costos económicos de la violencia



La segunda dimensión de los costos sociales se refiere al tipo de costo. Se divide en tres categorías, a saber, directos, indirectos e intangibles. (ver figura 2.1) Los costos directos, se refieren al valor monetario de los recursos utilizados directamente en la producción de la atención médica de las lesiones y en las actividades de prevención de la violencia, así como, al valor de las pérdidas en recursos materiales. El segundo tipo, los costos indirectos, se refiere al valor de los recursos consumidos indirectamente en los procesos de producción de las actividades principales y en las pérdidas materiales o de capital humano por discapacidad, muerte prematura o encarcelamiento, y a las ganancias o recursos no generados. Finalmente, los costos intangibles, son para este estudio, ejemplificadas como el dolor, el miedo y los cambios de preferencias ocasionados por la violencia. Estas dimensiones, fueron cuantificadas y monetarizadas por las víctimas de la violencia, información que se captó a través de una serie de entrevistas realizadas como parte de este estudio.

La tercera dimensión de los costos es el tipo de delito que ocasiona las pérdidas económicas (ver figura 2.1) En este estudio, el tipo de delito se determinó en función de las principales causas de violencia asociadas con lesiones en la ciudad de México. Como se mencionó en la sección anterior la mayoría de las denuncias son por robo, incluyendo el de automóviles, a transeúntes, a repartidores de mercancías, a establecimientos y a casa habitación. Otras causas importantes de denuncia son las lesiones, el daño a la propiedad ajena, el homicidio y la violación.

En esta sección se presentan los resultados del impacto económico de la violencia en la ciudad de México para 1995. Los costos se cuantificaron a partir de información proveniente de fuentes secundarias - período de referencia de 1993 a 1997- se incluyeron los gastos de las instituciones públicas y privadas para 1995 y los gastos de los habitantes de la ciudad en la prevención y el control de la violencia en 1993. Se presentan los resultados de dos estudios que se llevaron a cabo específicamente para esta valoración en 1997. El primero se realizó con el fin de determinar la interacción entre el tipo de lesión y delito para integrar las pérdidas monetarias por las lesiones que sufre la población; el segundo consistió en una pequeña encuesta para monetarizar los costos intangibles y capturar los costos indirectos de la violencia en la ciudad de México.

Los resultados de este ejercicio se resumen en el cuadro 2.1. En él se observa que en 1995, los costos sociales de la violencia en la ciudad de México ascendieron a \$22,000 millones de pesos, (\$2,975 millones de dólares), lo que equivale a 11% del PIB del país en 1995, y 42.4% del PIB de la ciudad de México en el mismo año. De los costos totales, 67% corresponden a pérdidas materiales y 33% a intervenciones. Es decir, el valor de las pérdidas duplica el de las intervenciones. Los costos se distribuyen como directos 55% del total, 12% indirectos y 33% intangibles. Las pérdidas materiales y las de salud son mayores a 7,000 millones de pesos, en cada concepto. A continuación se describen los procedimientos seguidos en la construcción del cuadro.

2.1. Pérdidas materiales

En la ciudad de México los sectores público y privado tienen cuantiosas pérdidas materiales de bienes, además de que invierten recursos en la protección de los individuos, las familias y los bienes materiales.

2.1.1. Costos directos

Según la encuesta de 1993, el número de delitos en la ciudad de México fue de 922,298, que cobraron 740, 839 víctimas de pérdidas materiales. La gran mayoría de los delitos correspondió a los robos (86%). El 54% de las pérdidas materiales por la totalidad de delitos correspondió a dinero, 28% a robo de vehículos, 17% de joyas, 6% de aparatos eléctricos y muebles y 16% a bienes diversos.²⁶

En 1995, el número de robos diarios en la ciudad de México fue 411, de los cuales 217 fueron violentos y en 93 casos se presentaron lesiones. Se registraron un promedio diario de 50 asaltos a taxis, y se robaron 159 autos, con el robo de dos camionetas de medicamentos a la semana. Las compañías aseguradoras estiman que el valor de la industria del robo de vehículos en 1995 fue de 1,700 millones de pesos. El 60% de los productos robados se dirige a un mercado negro y, en el caso de los automóviles, 60,000 unidades son enviadas anualmente a Centroamérica.²⁷

En 1997 el monto promedio de las pérdidas materiales por robo es de 1.6 miles de pesos. Ello equivaldría a un monto total de pérdidas materiales por robo cercano a 2,200 millones para 1995. En 1989 hubo 207 asaltos bancarios en el país, cifra que se elevó a 413 en 1995, lo que significó un incremento de 20 a 108 millones de pesos de botín en ese período. En la ciudad de México el número de asaltos bancarios en 1995 fue de 52. Se estima que en ese año las pérdidas por asalto bancario en el D.F. fueron entre 13.6 millones y 26.3 millones de pesos, esto es, cercanas a 20 millones de pesos.²⁸ El número de asaltos bancarios en el DF se incrementó a 71 en 1996.²⁹

En ese mismo año las compañías aseguradoras, reportaron siniestros en la ciudad de México por montos cercanos a 206 millones de pesos por robo de dinero y valores, 322 por robo y asalto a transportes, 98 por robo de mercancías, y 13 millones por robo a casa habitación. Ello significa un total de pérdidas materiales de 639 millones de acuerdo con de las compañías de seguros.

Cuadro 2.1 Costos sociales de la violencia en la ciudad de México

Tipo de Costo	Millones de pesos	%
PÉRDIDAS EN LA SOCIEDAD		
PÉRDIDAS MATERIALES		
• Costos directos		
- robo de automóviles	\$1,700	8%
- robo y asalto a transportes, mercancías, dinero y valores	\$ 639	3%
- asaltos bancarios	\$ 20	0.1%
- robo de farmacias	\$ 14	0.1%
- otros bienes materiales	\$2,200	10%
- Costos legales	\$170	1%
• Costos indirectos		
- oportunidades empresariales perdidas	\$ 16	0.1%
• Costos intangibles		
- estilo de vida	\$2,200	10%
PÉRDIDAS EN SALUD		
• Costos directos		
- atención médica de las lesiones	\$373	2%
-seguros		
vida	\$447	2%
accidentes	\$18	0.1%
gastos médicos mayores	\$60	0.3%
• Costos indirectos		
pérdidas por días de enfermedad y recuperación	\$78	
pérdidas productivas AVISA	\$ 2,032	9.2%
• Costos intangibles (secuelas)		
- miedo	\$3,199	15%
secuelas de lesiones física y psicológicas	\$1,147	
PÉRDIDAS EN CAPITAL HUMANO		
- pérdidas de ingreso por encarcelamiento	\$506	
Subtotal	\$14,819	67%
INTERVENCIONES		
COSTO DE LAS CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD		
• Costos directos		
- programa de seguridad pública	\$715	
- seguridad privada	\$4,346	20%
-seguros		
seguro de vehículos	\$170	1%
seguro de robo a casa habitación	\$33	
- armas	\$15	0%
• Costos intangibles		
- mejoramiento de la seguridad pública	\$816	4%
IMPARTICIÓN DE JUSTICIA		
- programa de impartición de justicia	\$800	
- gastos en reclusorios	\$445	2%
subtotal	\$7,340	33%
total	\$ 21,159	100%

2.2.2. Costos indirectos

Existen áreas de mayor peligro en la ciudad, que pueden modificarse según el tipo de delito. El 0.1% de las colonias de la ciudad han sido declaradas áreas de muy alto riesgo por los taxistas, y en ellas se restringió su tránsito nocturno³⁰ Entre las actividades económicas y sociales afectadas por el incremento de la criminalidad figuran las eclesiásticas, pues las iglesias se han visto forzadas a reducir sus actividades nocturnas, lo que podría representar una pérdida al menos de 15 millones de pesos anuales.³¹ También se ha registrado el robo sistemático entre los negocios de entrega de comida que suspenden su servicio por las noches en al menos 6 áreas de la ciudad, ocasionando pérdidas de oportunidades empresariales de por lo menos \$932,400 pesos anuales.

Existen también costos indirectos por pérdidas productivas entre los reclusos y el menor ingreso en sus hogares durante las penas, pues no todos ellos participan en programas productivos carcelarios. Las condenas entre los reclusos por hechos violentos, fueron en promedio durante 1995 de 6 millones de días. En términos productivos, este tiempo corresponde en salarios promedio de la ciudad a 506 millones de pesos.³²

2.2.3. Costos intangibles

La valoración económica de las víctimas de pérdidas materiales, incluye la disponibilidad a pagar por recuperar el estilo de vida perdido como consecuencia de los hechos violentos que sufrieron. El tipo de hecho violento modifica la cantidad reportada para recuperar el estilo de vida. Entre las víctimas que sufrieron robo, siete de cada diez estarían dispuestos a pagar por mantener su estilo de vida anterior y en promedio pagarían \$3,216 pesos. Los que sufrieron robo con lesión estarían dispuestos a pagar en promedio \$4,400 pesos, en tanto los que no sufrieron lesión pagarían \$1000 pesos. Los primeros pagarían 114% más de su salario mensual y los no lesionado pagarían 44% más de su salario. El monto total por recuperar el estilo de vida anterior asciende a \$2.2 millones de pesos.

Las víctimas de delito sexual pagarían en promedio \$4,392 pesos, para recuperar su estilo de vida anterior. Esto es, 257% más de su salario promedio mensual. Considerando esta cantidad, se estima que las víctimas de este delito en 1995 estarían dispuesta a pagar \$8,166,392 millones de pesos por recuperar su estilo de vida anterior. Las víctimas de lesiones, estarían dispuestas a pagar en promedio \$635 pesos, lo que representa 16% más de su salario promedio. El conjunto de víctimas de lesiones estaría dispuesta a pagar 13.5 millones de pesos por mantener su estilo de vida anterior.

2.2. Pérdidas en salud

La ciudad de México cuenta con una red de hospitales a cargo del Departamento del Distrito Federal (DDF) para la atención de lesiones. Estos atienden aproximadamente al 30% de la demanda. Existe además un hospital central y varias unidades periféricas de la Cruz Roja los cuales atienden entre 15% y 20% de las víctimas. La demanda restante asiste a otros hospitales incluyendo los de la seguridad social y los privados. En la última década los hospitales del DDF han recibido un incremento en la demanda de atención como resultado de la epidemia de violencia. En estos hospitales, ocho de cada diez pacientes solicitan atención a causa de traumatismos, ya sea intencionales o no intencionales. De estos, 30% ó 40% de los pacientes que acuden con lesiones traumáticas son derivados de la violencia.

Sólo 14% de las víctimas de algún delito tuvo gastos médicos en 1993. Se estima que en 1995 alrededor de 34 mil personas solicitaron atención médica por lesiones intencionales en la ciudad de México. A continuación se presenta la estimación de los gastos en salud en tres secciones. Primero los gastos directos en atención médica para la reparación del daño, realizados por los individuos o sus familias a través de instituciones públicas y los de seguros de vida, accidentes y gastos médicos mayores. La segunda sección presenta los gastos indirectos en los que incurre la sociedad, principalmente los de capital humano por la reducción de la productividad asociada al período de la recuperación de la salud y las pérdidas de años saludables. A través de una encuesta se estimó el valor monetario del dolor, la angustia y el miedo que sufren estas víctimas, en la tercera sección.

2.2.1. Costos directos

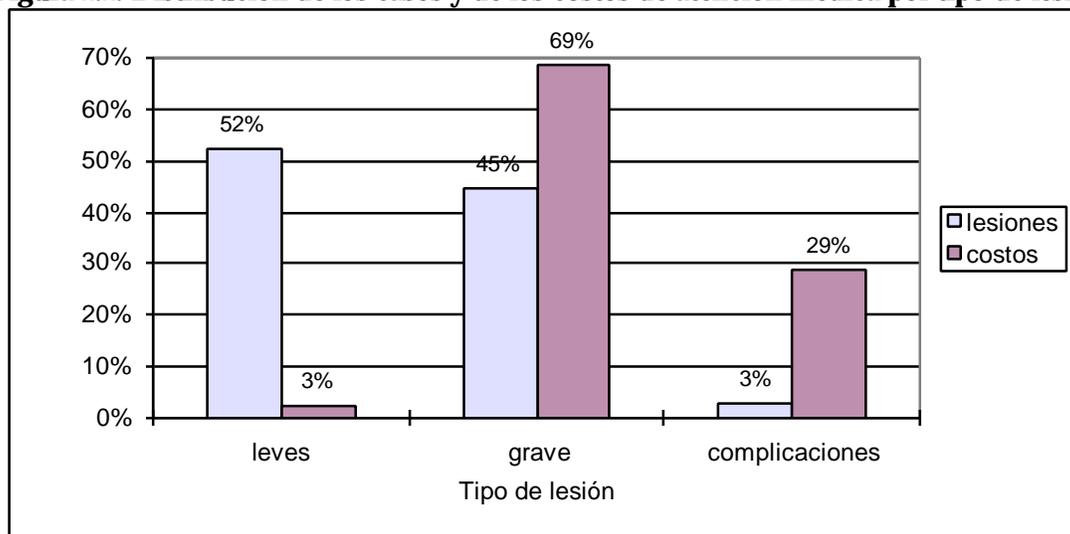
Atención médica de las lesiones.

Con la participación de expertos clínicos mexicanos, y a través de la observación de la atención médica a las víctimas de las lesiones intencionales se determinó el costo unitario por atención médica por tipo de lesión. (Ver Cuadro 2.2) Para 1995, en promedio el costo de atención médica por persona fue de 10,800 pesos, equivalente a \$ 1,384 dólares.

Los más de 34 mil individuos que sufrieron lesiones intencionales en 1995 se clasificaron por tipo de lesión y gravedad. Las lesiones consideradas leves fueron las fracturas de huesos de la cara, y las de huesos de extremidades (cerradas), la contusión de cara y cabeza, de tórax, y de abdomen, las heridas superficiales, las esguince, y el envenenamiento sin alteración de la conciencia. Sólo se estudiaron tres complicaciones, a saber, choque, sepsis y amputaciones. La mitad de todos los casos fueron heridas leves, 45% sufrieron lesiones graves, y solamente 3% de los casos complicaciones. (Ver Figura 2.2)

Se estima que para 1995 el gasto directo en servicios de salud fue de por lo menos \$373 millones de pesos. El costo unitario de las lesiones leves varía entre 45 y 350 dólares. Las complicaciones son mucho más caras, en general el costo unitario es mayor a 13,000 dólares. Las lesiones graves tienen costos intermedios entre 900 y 4,000 dólares. Esto significa que del total del costo directo de la atención a la salud en 1995, una pequeña proporción de los casos ocupa casi el 30% de los gastos, y un 50% de los casos ocupa sólo el 3% del gasto. (Ver Figura 2.2).

Figura 2.2. Distribución de los casos y de los costos de atención médica por tipo de lesión



Fuente: Procesamiento propio del estudio de costos de atención a lesiones en el Hospital de Balbuena del DDF, Enero - febrero 1997.

Cuadro 2.2. Costo unitario por atención médica por caso y total por tipo de lesión consecuencia de la violencia en la ciudad de México, 1995.

	Número de casos	costo promedio por caso en pesos	costo promedio por caso en dólares	Costo total en pesos
Fracturas y esguinces	7,016	\$ 2,589	\$ 332	\$ 18,164,468
Contusión y traumatismo craneo-encefálico	10,210	\$ 7,517	\$ 964	\$ 76,747,044
Otras contusiones	942	\$29,385	\$ 3,767	\$ 27,678,620
Heridas superficiales	2,948	\$ 341	\$ 44	\$1,004,565
Heridas profundas	9,067	\$13,004	\$ 1,667	\$117,901,695
Envenenamiento	3,362	\$ 7,058	\$ 905	\$ 23,724,701
Shock	704	\$ 106,493	\$ 13,653	\$ 75,002,525
Sepsis	297	\$ 110,553	\$ 14,174	\$ 32,813,498
TOTAL	34,545			\$373,037,117

Fuente: Procesamiento propio del estudio de costos de atención a lesiones en el Hospital de Balbuena del DDF, Enero - febrero 1997

– *Seguros*

En general, la sociedad mexicana gasta en tres tipos de seguros: de vida, de accidentes y de gastos médicos. Dentro de éstos ramos de seguro hay tres modalidades, según el tipo de compra, a saber, individual, grupal y colectivo. El seguro de vida representa el 34% del total de primas, y el seguro de accidentes y enfermedades representa el 10% de las primas. 56% de las primas, corresponde a los distintos seguros de daños. El seguro de accidentes y enfermedades cubren las pérdidas por enfermedad y lesiones excluyendo gastos en control de la natalidad, cirugías estéticas y chequeos médicos. Sin embargo, la aseguradora no cubre los gastos si el asegurado estaba bajo la influencia de drogas o alcohol. El seguro de vida paga el monto acordado, independientemente de la causa de muerte, dos años después de contratado el servicio. Antes de los dos años no se paga si la causa de muerte es suicidio o una enfermedad pre-existente. En las siguientes secciones se presentan los gastos en seguros ajustados por tipo.

Seguro de vida

Según la frecuencia en el tipo de seguros demandados, el aseguramiento de la vida en sus diversas modalidades es de alta importancia en el país. El seguro individual cubre a 789,759 pólizas en la ciudad de México, y representa 28% de pólizas de este tipo en el país. La suma asegurada promedio en la ciudad de México es de 144.7 miles de pesos por muerte, 16.2 miles de pesos por accidente y 7.2 miles por invalidez.³³

El seguro grupal cubre 1.45 millones de pólizas en la ciudad de México, y corresponde a 44% del total de pólizas en el país. La prima promedio en la ciudad de México, en 1995, fue de \$721. Con respecto al seguro de vida colectivo, en la ciudad de México hay 10 millones de pólizas, con una prima promedio de \$78 pesos. Corresponden a 77% de este tipo de pólizas en el país. Las muertes ocurridas por actos violentos entre la población asegurada en el país - más de 6 millones - fue de 305 para el grupo de seguros de vida individual, y 648 para los seguros de vida de grupo. Hubo un único caso de invalidez provocado por actos violentos ese mismo año en el seguro de vida individual y 56 en los de seguro grupal.

En la ciudad de México se han vendido más de 12 millones de pólizas de seguro de vida para los 8 millones de habitantes. Es probable que muchos de estos asegurados no sean habitantes de esta ciudad, además que algunos individuos tienen más de un seguro de vida. Considerando el monto de las primas emitidas como indicador del gasto privado en aseguramiento de vida, es de aproximadamente 2,500 millones de pesos en 1995. Si se considera el gasto total en el seguro, para la proporción que corresponde a las

muerres violentas (15%), el gasto en seguros de vida fue de 375 millones de pesos en la ciudad de México.

Seguro de accidentes

En 1995 existían en la ciudad de México 4 millones de pólizas personales de seguro directo de accidentes, equivalentes a 90% del total de pólizas del país.³⁴ Los seguros de accidente toman la modalidad individual 99% de las pólizas de la ciudad de México, 0.1% corresponde a los seguros grupales y casi 1% a los planes colectivos. Estos seguros cubren las pérdidas por lesiones intencionales y no intencionales. El gasto privado por aseguramiento en accidentes en 1995, representó al menos 59 millones de pesos que corresponden al 71% del total nacional de gasto por este concepto. De acuerdo a la proporción de lesiones intencionales el gasto sería de 17.6 millones de pesos.

Seguro de gastos médicos mayores

Están asegurados para gastos médicos mayores en la ciudad de México un millón de habitantes, casi dos terceras partes del total nacional. El total de reclamaciones realizadas durante 1995 en la ciudad fue de 99 mil, que representan a 9% del total de pólizas. Considerando el costo promedio de la prima de seguro por gastos médicos, y el total de asegurados en la ciudad durante 1995, se estima un gasto privado por este concepto de al menos 1,202 millones de pesos. Según datos de las compañías aseguradoras, el 5% corresponde a lesiones intencionales, esto es, aproximadamente de 60 millones de pesos.

2.2.2. Costos indirectos

Los más de 34 mil lesionados durante 1995 perdieron alrededor de 1 millón de días productivos asociados a la estancia hospitalaria y el tiempo de recuperación de la lesión. Del total de días perdidos el 63% fue a consecuencia de las lesiones graves, 6% por las lesiones complicadas y el resto por lesiones leves. Si inferimos que la sociedad pierde el salario promedio por cada día de incapacidad (54 pesos), entonces los costos indirectos asociados a la estancia hospitalaria, y el tiempo de recuperación por tipo de lesión fue de 60 millones de pesos en ése año. Además estimamos que cada lesionado esta acompañado por familiares quienes también producen pérdidas en la productividad durante su recuperación lo que incrementan los costos indirectos a 78 millones de pesos. (Ver Cuadro 2.3)

Además de los días de incapacidad las víctimas de la violencia en la ciudad de México tuvieron la pérdida de años de vida saludable (AVISA) por muerte prematura y discapacidad. Como ya se mencionó en el capítulo anterior, en 1995 se perdieron 68 mil AVISA distribuidos por sexo, 85% en hombres y 15% mujeres. 79% de los AVISA perdidos correspondieron a los homicidios y 21% a los suicidios. Para estimar los gastos indirectos se hicieron dos supuestos. a) tanto los que quedaron con alguna secuela como los que murieron de manera prematura hubieran enfrentado la misma tasa de desempleo, y b) los que trabajarían ganarían el salario promedio para la ciudad de México. Bajo estos dos supuestos las pérdidas productivas en 1995 fueron de 1,380 millones de pesos correspondientes a los AVISA perdidos.

En total, los costos indirectos en capital humano por incapacidad, discapacidad, y muerte prematura por la violencia en la ciudad de México y sus efectos en la salud, fueron al menos 1,458 millones de pesos.

Cuadro 2.3. Pérdidas productivas por tipo de lesión por estancia hospitalaria y para la recuperación de la salud.

	Número de casos	días de incapacidad	Total de días perdidos	Costo de los días perdidos por el paciente*	Costo total de los días perdidos**
Fracturas y esguinces	7,016	58	437,624	\$ 23,631,716	\$30,721,230

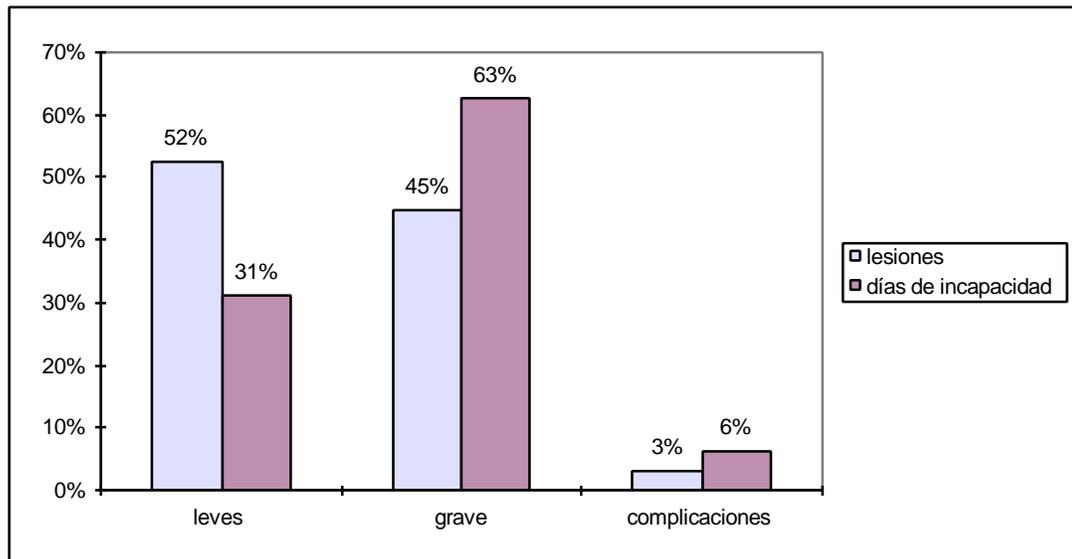
Contusión y traumatismo craneoencefálico	10,210	75	262,851	\$ 14,193,947	\$18,452,131
Otras contusiones	942	50	60,450	\$3,264,323	\$ 4,243,620
Heridas superficiales	2,948	2	3,088	\$166,776	\$216,808
Heridas profundas	9,067	37	255,033	\$ 13,771,789	\$17,903,325
Envenenamiento	3,362	23	22,728	\$1,227,310	\$1,595,504
Shock	704	28	19,720	\$1,064,899	\$1,384,368
Sepsis	297	168	49,864	\$2,692,672	\$3,500,474
Total	34,545		1,111,360	\$ 60,013,431	\$78,017,460

* Cada día perdido tiene un valor de \$54 pesos, el salario promedio en la Ciudad de México en 1995.

** Se infiere que a cada tres días de incapacidad del lesionado sus familiares le dedican un día productivo por cuyo ingreso se pierde el salario promedio.

Fuente: Procesamiento propio del estudio de costos de atención a lesiones en los hospitales del DDF, Enero- febrero 1997

Figura 2.3. Distribución de los casos y de los días de incapacidad por tipo de lesión



2.2.3. Costos intangibles

Como resultado de la encuesta aplicada entre las víctimas de la violencia en la ciudad de México durante 1997, se encontró que 8 de cada diez personas víctimas de un robo que produjo lesión física o psicológica estaban dispuestas a pagar, en promedio, \$2,840 pesos de 1995 para evitar las secuelas del delito que sufrieron. Entre quienes sufrieron robo pero sin sufrir lesión física, 7 de cada diez sujetos, estaban dispuestos a pagar en promedio, \$242 pesos. Con estas cifras se estimó que en 1995 las víctimas de la violencia en la ciudad estarían dispuestas a pagar 1,089 millones de pesos para evitar las secuelas físicas.

Las víctimas de delito sexual, estarían dispuestas a pagar por evitar las secuelas psicológicas principalmente. Un grupo de estas víctimas refirió que la secuela es invaluable y estarían dispuestas a dar "todo" por no haber sido sujetos de este hecho violento. Otros, asignaron un valor monetario promedio de \$23,000 pesos, lo que representa tres veces su salario mensual promedio reportado. Con estos datos se estimó que las víctimas de este delito en la ciudad estarían dispuestas a pagar por evitar estas secuelas 31 millones de pesos.

Las víctimas de violencia física sin robo, en la calle o lugares públicos estarían dispuestas a pagar en promedio \$1,500 pesos por evitar sus secuelas físicas. Asumiendo igualdad de condiciones, las víctimas de lesiones en la ciudad estarían dispuestas a pagar 26.6 millones de pesos por evitar la secuela en 1995.

Al explorar la disponibilidad a pagar por los elementos intangibles del miedo o la angustia resultantes del hecho violento, las víctimas que sufrieron robo con lesión en promedio estarían dispuestas a pagar \$6,720 pesos, mientras que los no lesionados pagarían \$1,247 pesos. Asumiendo igualdad de condiciones, estimamos que en 1995, las víctimas de estos delitos estarían dispuestas a pagar 3,172 millones de pesos para evitar las secuelas del miedo y angustia causadas por el delito de robo.

De las víctimas de violación o abuso sexual entrevistadas, solo la tercera parte estarían dispuestas a pagar una cantidad monetaria para evitar la secuela del miedo y/o angustia. Un grupo manifestó que es un hecho invaluable y estarían dispuestas a dar "todo" por evitar las secuelas. Quienes monetizaron su disponibilidad a pagar por evitar las secuelas, mencionaron en promedio \$254 pesos. Estimamos en este caso, que las víctimas de este delito en la ciudad de México durante 1995 estarían dispuestas a pagar 1.7 millones de pesos. Creemos que nuestra valoración está subestimada, por la baja proporción de denuncias y por la baja tasa de respuesta que se obtuvo durante las entrevistas.

Las víctimas de violencia física estarían dispuestas a pagar \$1,200 pesos en promedio, por evitar la secuela de miedo o angustia, lo que representaría 30% más de su salario promedio mensual. Se estima que las víctimas de este delito estarían dispuestas a pagar 25.5 millones de pesos por evitar estas secuelas.

2.3. Campañas de prevención y seguridad

En la ciudad de México, tanto el sector público como el privado invierten en la protección de los individuos, las familias y los bienes materiales. A continuación se presenta la estimación de los gastos en campañas de prevención y seguridad en la ciudad de México durante 1995, divididos en dos secciones. La primera incluye la estimación preliminar de los gastos directos en el programa de seguridad pública, y privada. Otros gastos directos son el de seguros de vehículos por daños y robo, y el seguro contra robo a casa habitación. La inversión en armas de fuego también se incluyó como un gasto directo. En la segunda sección, se presenta el valor monetario de los costos intangibles, que reflejan la disponibilidad a pagar para reducir la sensación de inseguridad.

2.3.1. Costos directos

– Gastos en el programa de seguridad pública

La ciudad de México cuenta con un órgano público dedicado a la vigilancia y provisión de la seguridad pública, la Secretaría de Seguridad Pública (SSP), además de la Policía Bancaria e Industrial, y la Policía Auxiliar.

El número de presuntos delincuentes en la ciudad de México era 8,702 en 1994, de los cuales el 48% participa en hechos violentos.³² Para enfrentarlos se ha promovido la profesionalización y modernización de los cuerpos de seguridad y justicia. Directamente se dedicó a equipo y gastos policiacos el 60% del presupuesto de la SSP en 1996. Ello incluye detectores de metales y armas, equipo de cómputo, radiocomunicación, vehículos y protección personal.

Existe un total de 14,408 (60%) policías adscritos a los 52 sectores de las 16 delegaciones de la ciudad de México. Pertenecen a agrupamientos especiales 7,665 (7%) y se dedican a labores directivas 1,927 (8%). Otros grupos de policía del sector público en la ciudad de México reúnen a otros 10 mil elementos más. En total existen alrededor de 24 mil policías en el sector público. Los datos censales de 1990 señalan que 65,595 individuos, 2% del total de la población ocupada, trabaja en actividades de protección y vigilancia en la ciudad de México. De este gran total, los trabajadores públicos representan tan solo 37%, y el

resto deben pertenecer a diversas corporaciones y modalidades de vigilancia y seguridad privada.³⁵

Servicios de protección y vigilancia privados

Como resultado de la crisis económica, y de las restricciones presupuestales del sector público, las empresas y los individuos contratan directamente a personal para cumplir con las funciones de seguridad en los últimos años, sin embargo, no hay estudios específicos sobre este mercado.

Se infiere que en 1995 había el mismo volumen de personal en vigilancia y seguridad del sector privado que en 1990 por lo que el gasto en este rubro sería de 3,817 millones de pesos anuales en un escenario conservador. El presupuesto en seguridad pública en la ciudad fue de \$1,164 millones de pesos de 1995, que representa el costo de los servicios tanto públicos como aquéllos que se venden a las empresas y hogares con fines de protección³⁶.

– Seguros

Seguro de vehículos

Uno de los ramos de mayor cobertura es el aseguramiento de vehículos. Existe un parque vehicular total de 2,787,714 en la ciudad de México, con un promedio de 319 autos por cada 1,000 habitantes. Corresponden a 20% de los autos del país y ocurren 59% de la totalidad de robos de autos en el país³⁷. Durante 1995, fueron robados en el D.F. 56,498 (2%), con un promedio diario de 155 autos robados por día. Esta cifra se redujo a 168 y 157 en 1996 y 1997 respectivamente. Del total de los vehículos robados en 1995, 34% (19,174) estaba asegurado. Para robarlos se utilizó la violencia en 40% de los casos, y se tomaron de un estacionamiento, sin violencia 60%. Esta proporción en 1996 y 1997 fue de 34% de robos de auto con violencia. Fueron recuperados 41% de los autos robados en 1995, 59% en 1996 y 68% en 1997. En 1997 el costo promedio del seguro de automóvil, considerando varias marcas y años de origen, fue de \$3,050. En 1995 el promedio de autos asegurados en la ciudad de México se estimó en 21%, dejando ingresos en la industria del robo de autos correspondientes a 1,700 millones en 1995. Si consideramos exclusivamente la proporción correspondiente a robos violentos, la cifra se reduce a 578 millones de pesos.³⁴

Seguro de robo a casa habitación

El seguro de robo a la casa habitación fue suscrito por un total de 149,606 hogares en el país en 1995, y resultaron víctimas 1% de estos asegurados (1,780 siniestros). El gasto privado que estimamos en primas por este seguro, fue por lo menos de 32.7 millones de pesos en 1995.³⁷

--Armas de fuego

No existe un registro fidedigno de las armas en el país. Las armas de fuego privadas de las que se tiene control son de uso deportivo y/o defensa, más que de ataque. Entre 1990 y 1994 se incrementó su registro en 47%, existiendo en 1994 un total de 40 mil armas de fuego en el país. El gasto en armas de fuego en la ciudad, para 1995 se estima en 15 millones de pesos en la ciudad.

2.3.2. Costos indirectos

Estos se presentan como un costo de oportunidad secundario al incremento del presupuesto de la mayor violencia en la ciudad de México, cuya tasa de crecimiento real es de 35% entre 1990 y 1996. Dicho costo se asociaría a los beneficios que estos recursos generarían en otra inversión, y su monto se asociaría a las tasas de interés en el país.

2.3.3. Costos intangibles

En la encuesta de víctimas de violencia de 1997 se encontró que todos los entrevistados estaban dispuestos a pagar por mejorar la seguridad pública, sin embargo el monto asignado varía dependiendo del tipo de delito que sufrieron. (Ver Cuadro 2.4)

Los que sufrieron de robo estarían dispuestos a pagar en promedio \$800 pesos cuando sufrieron robo con lesión la cifra es de \$698 pesos, mientras que los no lesionados pagarían \$550 pesos. Los que sufrieron robo con lesión pagarían en promedio 18% más de su salario, en tanto que los no lesionados pagarían 22% más de su salario.

La cantidad promedio que pagarían por contar con mayor seguridad pública las víctimas de delito sexual fue de \$1,035 pesos, esto representa el 62% más del salario promedio mensual. En total se estimó que las víctimas de este delito en la ciudad durante 1995 estarían dispuestas a pagar 1.5 millones de pesos.

Los que sufrieron de lesiones sin robo, mencionaron estar dispuestos a pagar en promedio \$288 pesos, esto representa un 14% más del salario promedio mensual. Las víctimas de este delito estarían dispuestas a pagar por tener mayor seguridad 8.3 millones de pesos (Ver Cuadro 2.4)

Entre los costos intangibles del crecimiento del sistema de vigilancia y promoción de la seguridad pública en la ciudad de México, se mencionan la corrupción de los miembros de esta corporación y el tráfico ilegal de armas que se da a través de ellos, pero es de difícil cuantificación.

Cuadro 2.4- Los costos intangibles. Cantidad que están dispuestos a pagar las víctimas por tipo de delito en pesos de 1995.

Tipo de delito	PERDIDAS MATERIALES	PÉRDIDAS EN SALUD		PREVENCIÓN
	Recuperar estilo anterior de vida	Secuela	Evitar miedo	Mejorar la seguridad pública
Robo sin lesión física				
promedio	1,087	242	1,247	550
mediana	800	200	1,672	750
Robo con lesión física				
promedio	4,474	2,840	6,720	698
mediana	1200	1,000	1,200	200
Violencia sin robo				
promedio	635	1500	1,200	300
mediana	318	375	600	288
Delito Sexual				
promedio	4,392	23,804	254	1,035
mediana	2,400	2,000	1,200	200
Total				
promedio	4,749	14,860	4,065	981
gral.	1,436	1,200	1,200	450
Mediana				

Fuente; Encuesta a víctimas de violencia. Fundación Mexicana para la Salud, 1997.

2.4. Impartición de justicia y castigo al delincuente.

En México, el control de la violencia es una responsabilidad pública. La ciudad contrata peritos, jueces y otro personal con la función de consignar y castigar a los delincuentes. En otros países, como EE.UU., se han incrementado el número de cárceles administradas por el sector privado, sin embargo eso no ocurre en México.

Existen graves problemas para el control de la violencia en México. La infraestructura es insuficiente, ineficiente, y burocrática, por ello en 1993, sólo 14% de los delitos fueron denunciados a la autoridad. En 1997 se han dado publicidad a los nuevos mecanismos simplificados para denunciar los delitos, que incluso actualmente se pueden reportar vía fax. Un problema adicional, es la poca credibilidad que tiene la población en la autoridad.

El incremento de la violencia se expresa a través de la delincuencia y ésta a su vez, en un mayor número de reclusos. Los sistemas penitenciarios del país no están preparados para el crecimiento acelerado de los internos. El sobrecupo de internos varones es de 51%, considerando la capacidad instalada de los reclusorios y la penitenciaría de la ciudad de México. Entre 1994 y 1996 se elevó el número de presos en 14% en el país. El 10% de los internos de país se ubican en la ciudad de México, que en junio de 1996 eran 9,591 presos. De ellos el 95% son hombres y 5% son mujeres. Durante los últimos 2 años, se ha incrementado en 70% la población penitenciaria en la ciudad de México, con un promedio mensual de 150 nuevos ingresos.

Existen también dificultades de respuesta legal a los internos. En promedio se necesitan 8 meses para recibir una sentencia. Los problemas encontrados en este proceso van desde la corrupción, la incapacidad técnica de los responsables hasta la ausencia de sistemas de operación adecuados. Según un estudio de mujeres reclusas en 1997, sólo 68% contaron con un defensor de oficio, pero de éstas, sólo 17% se beneficiaron de su presencia pues en 42% de los casos, los defensores de oficio no presentaron ningún procedimiento para defenderlas.

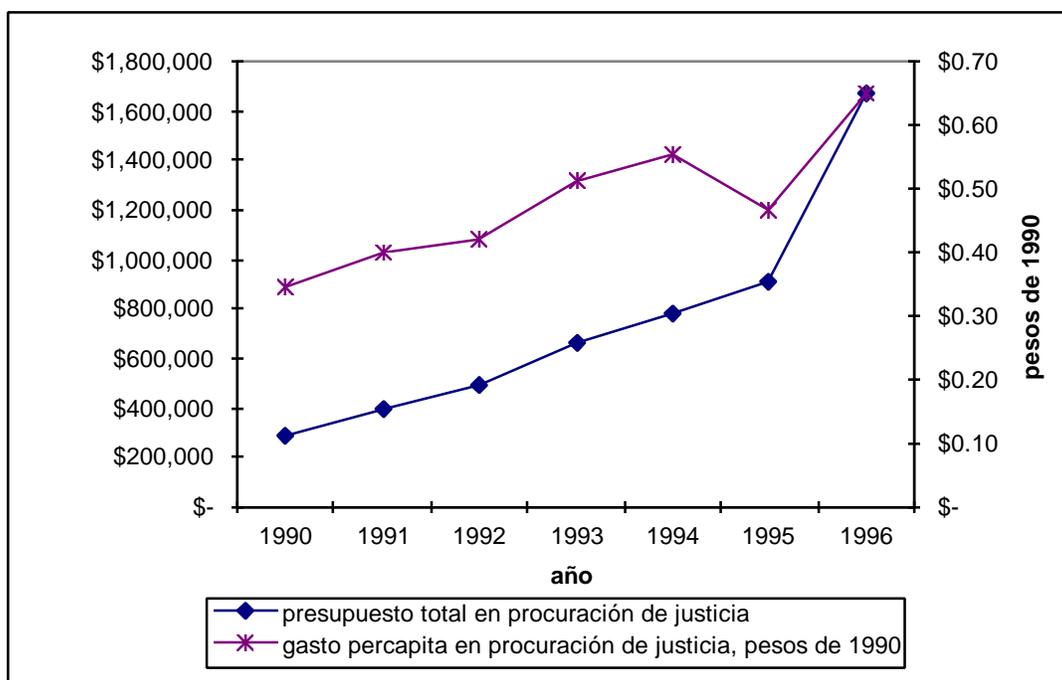
Los costos de control de la violencia corresponden al presupuesto de las dependencias públicas responsables. Incluyen los gastos de la impartición de justicia y del encarcelamiento de los delincuentes en reclusorios. Los costos intangibles por esta causa incluyen los creados por la justicia por propia mano y la ingobernabilidad los que no se han cuantificado en este estudio. A continuación se encuentra una breve descripción de los costos en tres secciones.

2.4.1. Costos directos

Gastos en impartición de justicia

El presupuesto del programa de impartición de justicia para 1995 en la ciudad, se estima en \$819 millones de pesos y se elevó a 1,608.3 millones de pesos para 1997. Se ha incrementado entre 1990 y 1997 a una tasa de 690%, que a precios constantes es de 40%. Considerando el presupuesto total de la ciudad de México, esta entidad recibe una proporción de 8% en 1997. Este presupuesto representa un gasto per-cápita de \$196 en 1996.

Figura 2.4 Presupuesto total y per-cápita en el programa de procuración de justicia de la ciudad de México, 1990-1995.



Fuente: Presupuesto de Egresos del Distrito Federal. *Diario Oficial*. México D.F. 1989-1996.

Gastos en reclusorios

El costo diario por preso para la ciudad de México oscila entre \$100 y \$120 pesos. El gasto directo total de su manutención es de 4,433 millones de pesos anuales. La ineficiencia del sistema carcelario genera costos, entre los cuales figura la demora en enjuiciar a los internos. Actualmente la cifra de presos sin proceso es de 2,476, que corresponden a 26% del total de internos en el D.F.. El costo de su manutención en prisión representan 108.4 millones de pesos por año. Además, existen 1200 internos que ya cumplieron su

proceso, pero por la lentitud de los trámites no han sido liberados.^{38, 39} Esta ineficiencia representa una erogación de 5.2 millones de pesos por año, y consume 3.6% del presupuesto diario de los reclusorios dedicado a los internos.

2.4.2. Costos intangibles

Entre los costos intangibles por este concepto, que no exploramos, figura la pérdida de credibilidad en el sistema de justicia entre la población, el incumplimiento de los derechos humanos hacia los presos provocado principalmente por las condiciones de hacinamiento y corrupción y persecución de sus familiares, y por la deficiente impartición de justicia entre los detenidos, no todos ellos culpables, ni defendidos.

El costo total de estos procesos actualmente se ha elevado pues se estableció un curso de capacitación para cubrir las deficiencias numéricas y cualitativas de los defensores de oficio en la ciudad de México, sin embargo los problemas asociados a su deficiencia no se han concluido, pues según se ha afirmado, el pago mensual de estos defensores es muy bajo, aproximadamente de \$2,850 pesos mensuales, insuficientes para dar sustento a una familia.

Actualmente los delitos con mayor impacto en las pérdidas son los robos pues son los más frecuentes. Los robos además de generar pérdidas directas materiales, ocasionan pérdidas por trámites legales, y cuando se asocian a lesiones, ocasionan pérdidas en salud y capital humano. Le sigue el impacto de las lesiones sin robo, en los cuales las pérdidas en capital humano y las legales son las más relevantes. Esto mismo lo demuestra la percepción de la sociedad de la barrera y el alto costo de la justicia hacia quien formula denuncias.

Las pérdidas generadas por los homicidios se ubican principalmente a nivel del capital humano pero representan un monto relativamente reducido en el conjunto de las pérdidas económicas que se alcanzan en la ciudad. Asimismo las pérdidas por delitos sexuales, son mínimas, posiblemente asociadas al subregistro. (Cuadro 2.5)

Cuadro 2.5. Distribución de los costos según tipo de delito.

Tipo de Costo	TOTAL	ROBO	LESION	HOMICIDIO	DELITO SEXUAL	TOTAL
PÉRDIDAS EN LA SOCIEDAD						
PÉRDIDAS MATERIALES						
costos directos						
robo de automóviles	\$1,700	1700				
robo y asalto a transportes, mercancías, dinero y valores	\$639	639				
asaltos bancarios	\$20	20				
robo de farmacias	\$14	14				
otros bienes materiales	\$2,200	2200				
Costos legales	\$170	96	32	36	7	171
Pérdidas indirectas	\$16	16				
Pérdidas en capital humano	\$506	377	80	41	8	506
Pérdidas intangibles						
estilo de vida	\$2,200	2178	13		8	2199
PÉRDIDAS POR DAÑOS A LA SALUD						0
Costos directos						0
Atención médica de las lesiones	\$373	257	116			373
-Seguros						0
vida	\$447					0
accidentes	\$18		18			18
gastos médicos mayores	\$60					0
•Costos indirectos						0
pérdidas por días de enfermedad y recuperación	\$78	54	24			78
pérdidas productivas AVISA	\$2,032		152	1612		1764
•Costos intangibles (secuelas)						0
miedo	\$3,199	3172	26	1		3199
secuelas de lesiones físicas y psicológicas	\$1,147	1089	26		31	1146
PÉRDIDAS EN CAPITAL HUMANO						
pérdidas en ingreso por encarcelamiento						
INTERVENCIONES						0
Costo de las campañas de prevención y seguridad						
•Costos directos						
-Programa de seguridad pública	\$715					
-Seguridad privada	\$4,346					
-Seguros						
Seguro de vehículos	\$170	170				170
Seguro de robo a casa habitación	\$33	33				33
•Armas	\$15					
•Costos intangibles						
seguridad	\$816	806	8		2	816
EL CONTROL DE LA VIOLENCIA						
- Programa de impartición de justicia	\$800	610	129	66	13	818
-Gastos en reclusorios	\$445	332	70	36	7	445
Total	\$22,159	\$13,763	\$694	\$1,792	\$ 76	\$ 11,736

III. Factores de riesgo asociados a la violencia en el Distrito Federal

En el Distrito Federal se cuenta con diferentes servicios de urgencias para atender los problemas relacionados con las lesiones accidentales e intencionales. Con el fin de caracterizar con detalle a la población que presenta lesiones por actos violentos y analizar los factores de riesgo que se asocian a dichos eventos, se decidió realizar una encuesta en los servicios de urgencias del Departamento del Distrito Federal (DDF). Aunque la cobertura de estos servicios médicos varía según la causa de la lesión, se estima que en promedio asciende a 35% del total de las lesiones atendidas en 1995⁴⁰, quedando fuera aquellas que se atienden en los servicios médicos privados (5%), en los servicios de la seguridad social (40%), en el Hospital de la Cruz Roja (16%) y en la Secretaría de Salud (5%). Las razones que condujeron a esta decisión fueron el tiempo con el que se contaba para el estudio y la factibilidad de trabajar en los servicios de urgencias de las otras instituciones en condiciones similares a como se diseñó en las unidades del DDF.

Tanto el tipo de diseño del estudio (encuesta a personas que demandan atención médica) como la selección de un tipo de servicio de urgencias en que se aplicó la encuesta obligan a considerar dos limitaciones en la interpretación de los resultados; a) aunque el patrón de lesiones observado puede ser extrapolado al resto de los habitantes del Distrito Federal en términos geográficos, conviene hacerlo con cautela pues posiblemente las lesiones intencionales de la población que no acude a los servicios médicos de urgencias del DDF no estén plenamente representadas, particularmente nos referimos a la población de nivel socioeconómico elevado que regularmente acude a los servicios médicos privados, b) desde el punto de vista epidemiológico, identificar factores de riesgo a través de un diseño transversal, limita las posibilidades de llegar a definir algún modelo explicativo del problema. No obstante lo anterior los resultados obtenidos respecto a causa de lesión, naturaleza de la lesión, sitios de ocurrencia, género y en general de los factores de riesgo analizados son muy consistentes con resultados planteados por expertos en el tema ⁴¹.

La muestra fue de 1,504 casos de los cuales 601 presentaron lesiones intencionalmente infligidas (40%), ya fuera por otra persona o por ellos mismos. Estas lesiones se distribuyeron por unidad hospitalaria de la forma siguiente: La Villa ubicado en la zona norte de la ciudad 130 (22%), Balbuena en la zona oriente 126 (22%), Rubén Leñero en la zona poniente 91 (15%) y Xoco en la zona sur con 251 (42%). La muestra correspondió a 40% del total de casos de lesiones accidentales e intencionales incluidos en este estudio.

3.1. Características generales de la población encuestada.

Edad y sexo: en el cuadro 3.1 se presentan la distribución de la demanda por edad y sexo observándose que 76% de los casos correspondieron al sexo masculino y 24% al femenino. Según la edad, la mayor parte de la demanda se concentra entre los 15 y 29 años en ambos sexos. Si se comparan los grupos de edad entre hombres y mujeres, la demanda de los hombres proporcionalmente es mayor en el grupo de 15 a 29 y entre los 45 y los 59 años y en el resto la proporción es mayor en las mujeres.

Cuadro 3.1 Distribución por grupo de edad y sexo de las lesiones intencionales que demandaron atención médica durante enero y febrero de 1997 en cuatro hospitales del DDF.

Edad en años	Mujeres %	Hombres %	Total %
0-14	4.9	2.2	2.9
15-29	52.8	62.8	60.4
30-44	34.0	24.9	27.2
45-59	6.9	8.9	8.4
60 +	1.4	1.1	1.2
Total	144	457	601

La vía pública resultó ser el principal sitio de ocurrencia de las lesiones intencionales estudiadas, concentrando 61% de los casos, en el hogar se presentan 22 % y en el trabajo 5%. Sin embargo es importante mencionar que esta variable se comporta de manera diferente según sea el sexo de la víctima. Los hombres presentan más lesiones intencionales en la vía pública, después en el hogar y en el trabajo; en cambio las mujeres presentan más lesiones en el hogar y posteriormente en la vía pública. Esto se explica por el tipo de agresor, las causas de la agresión y el tiempo de exposición, como veremos posteriormente.

Respecto al nivel de escolaridad de las víctimas se observó que uno de cada diez ni siquiera completó la instrucción elemental, 25% presenta la primaria completa y el resto cuenta con estudios de secundaria o más. Con respecto a la escolaridad, no se observaron diferencias por género.

3.2. Causas y consecuencias de la violencia

Las causas que originaron las lesiones se codificaron siguiendo lo establecido por la Clasificación Internacional de Enfermedades Novena Revisión (CIE 9a) en la Clasificación Suplementaria de Causas Externas de Traumatismos y Envenenamientos. Con base en dicha clasificación las causas de las lesiones intencionales provocadas por otra persona fueron, en orden decreciente, lesiones provocadas por golpes (E960), seguida por lesiones provocadas por instrumentos cortantes o punzantes (E966), lesiones provocadas por objetos contundentes (E968.2) y las lesiones provocadas por arma de fuego (E965).

Las causas de lesiones infligidas intencionalmente por otra persona, presentan diferencias si se analizan por edad y sexo. Estas diferencias también están relacionadas con el tipo de agresor. De las lesiones provocadas por golpes de los puños que presentan los hombres, 72% ocurren en la vía pública y en 72% de los casos el agresor fue una persona desconocida o un ladrón. En la mujer el patrón es diferente, 55% ocurre en el hogar y en 79% de los casos el agresor fue el cónyuge, un conocido o un familiar.

De las lesiones provocadas por instrumentos cortantes o punzantes 94% de los casos ocurrieron en hombres, 87% ocurren en vía pública y el agresor fue un ladrón en 72% de los casos y en 20% era un desconocido.

Por su parte, 85% de las lesiones por arma de fuego ocurren en hombres, 72% ocurren en vía pública, 91% de los agresores es o un ladrón o un desconocido (en ese orden), aunque se detectan 7% de los casos en los que el agresor fue una autoridad policiaca. En el caso de las lesiones por instrumento contundente, 85% de los casos fueron en hombres y en la mayor parte de los casos el agresor fue un desconocido.

Las lesiones autoinfligidas que acudieron a demandar atención a los servicios de urgencias, sólo representaron 5% del total de casos, destacando los intentos de suicidio con drogas y medicamentos (E950), los intentos de suicidio utilizando instrumentos punzocortantes (E956) y los intentos de suicidio mediante el uso de arma de fuego (E955). Debido a la baja proporción de casos, los intentos de suicidio no son incluidos en el análisis del presente informe.

Con respecto al tipo de lesión se encontró que 44% de los casos presentaron más de una, siendo la cabeza la zona anatómica más afectada. Así, las heridas de la cabeza representaron 25% del total de casos seguidas por las contusiones con 23%. Las fracturas de huesos de la cara ocuparon el tercer sitio con 14%.

En el cuadro 3.2 se observa la relación entre la causa externa y el tipo de lesión que más frecuentemente producen. Llama la atención que para los golpes por puños, las contusiones ocupen el primer sitio con 37 % del total, para las lesiones provocadas por arma de fuego, los traumatismos de tórax y abdomen se concentren 30% de los casos, y tanto para las lesiones por armas punzocortantes como para la lesiones por otros medios, las heridas de cara y cuello agrupen 41% y 43% respectivamente. Respecto a la edad y el sexo se observó que en el grupo de 0-14 no hubo diferencias por sexo donde el principal tipo de lesión fueron las contusiones. Los grupos comprendidos entre las edades de 15 a 59 presentaron características muy similares, donde el principal tipo de lesión en el sexo masculino fueron las heridas de cara y cuello, seguida por las contusiones. En el caso del sexo femenino las contusiones ocuparon el primer sitio seguidas de las fracturas de huesos de la cara. En los mayores de 60 las heridas de cara y cuello ocuparon el primer sitio en el sexo masculino, llamando la atención que para el femenino fue el traumatismo cráneo-encefálico.

Para analizar la gravedad de la lesión se clasificaron los casos en graves y no graves. Los casos graves fueron aquéllos que requirieron ser hospitalizados, fallecieron en el servicio de urgencias o en hospitalización. En el presente estudio 19% de los casos fueron considerados graves; éste porcentaje varió de acuerdo con el género (26% en los hombres) y según la causa: 52% de los casos en los que empleó el arma de fuego fueron graves, 38% cuando se empleó el arma blanca y 8% en el caso de luchas o altercados con puños. En gran medida la gravedad de la lesión se debe al tipo de lesión recibida. En el cuadro 3.3 se presentan, ordenadas de mayor a menor, los tipos de lesión según la proporción de casos graves. Destacan en la lista los traumatismos de tórax y abdomen en los que 88% de los casos fueron hospitalizados, los traumatismos cráneo-encefálicos 68%. En contraparte, las heridas de cara y cuello, las fracturas de huesos de la cara y las contusiones que son muy frecuentes, no rebasan el 10% de casos graves.

Cuadro 3.3. Porcentaje de casos graves según el tipo de lesión en la Cd. de México 1997

Tipos de lesión	Graves %	no graves %	Casos No.
Traumatismo de Tórax y Abdomen	88.0	12.0	41
Envenenamientos	74.0	26.0	19
Traumatismo cráneo-encefálico	68.0	32.0	22
Fractura de miembro inferior	64.0	36.0	11
Herida de miembro superior	14.0	86.0	29
Herida de cara y cuello	11.0	89.0	149
Fractura de miembro superior	10.0	90.0	21
Fracturas de huesos de la cara	9.0	91.0	86
Esguince	5.0	95.0	19
Contusión	4.0	96.0	135
Herida de miembro superior	0	100	36
Otros	10.0	90.0	29
Total	81.0	19.0	597

3.2.1. Tipología de la violencia

Ante la insuficiente información que proporciona la Clasificación Internacional de Enfermedades sobre las formas de violencia que producen las lesiones intencionales se decidió realizar una breve tipología de la violencia, distinguiendo los siguientes:

Asalto o Robo: Se considera el uso de la fuerza física por una persona o personas contra otra con la intención de robar y provocar un daño físico o la muerte, ejercida por ladrón independientemente del sitio de ocurrencia. Cabe mencionar que esta categoría conlleva además un doble motivo donde el resultar lesionado es consecuencia de un hecho violento previo como es el tomar los bienes patrimoniales de un tercero, el robo.

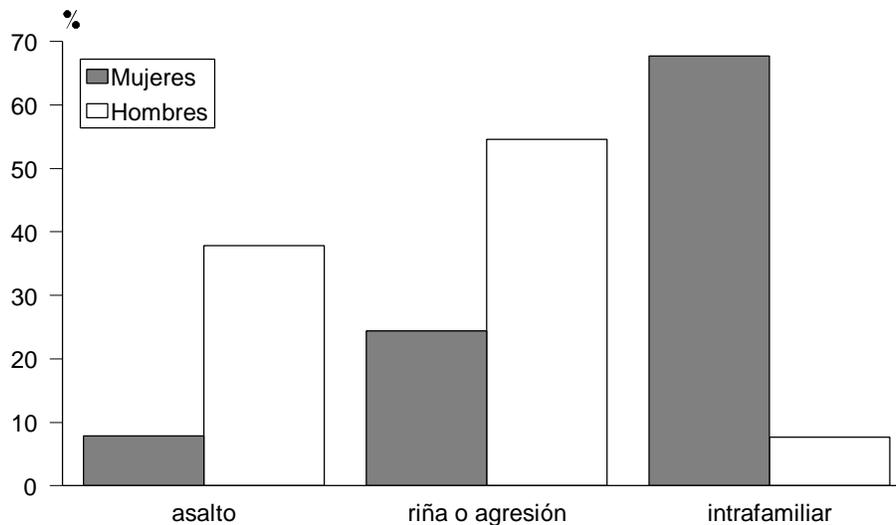
Riña o agresión por problemas en la solución de conflictos: Se considera el uso de la fuerza física por una persona o personas contra otra con la intención de provocar un daño físico o la muerte, que se da entre conocidos o extraños en sitios fuera del hogar.

Agresiones intrafamiliares: Se considera el uso de la fuerza física por una persona o personas contra otra con la intención de provocar un daño físico o la muerte, que se da entre cónyuges o familiares independientemente del sitio de ocurrencia.

En general, el principal tipo de violencia que se detecta en los servicios de urgencias de los hospitales de la ciudad de México son las riñas o agresiones por problemas en la solución de conflictos 48%, en segundo lugar los asaltos 31% y en tercer lugar los problemas intrafamiliares, sin embargo, este patrón no es similar por edad y sexo. Por ejemplo, en las mujeres más de dos terceras partes de los motivos de demanda de atención esta asociado a violencia intrafamiliar y una cuarta parte a riñas; en cambio en los hombres 55% se asocia a riñas y 31% con asaltos. En relación con la edad, los asaltos y las riñas se presentan en jóvenes de 15 a 29 años (67% y 61% respectivamente) y la violencia intrafamiliar en mujeres de 15 a 44 años. Alrededor de 90% de los asaltos y las riñas suceden en la vía pública y el resto se distribuye en el hogar, la escuela y el trabajo; en cambio 85% de las agresiones intrafamiliares son en el hogar y 16% en la vía pública.

Figura 3.1

Tipo de Violencia según el sexo de la víctima



3.3. Análisis exploratorio de los Factores de riesgo asociados con la violencia en la ciudad de México

En el presente estudio se analizó el perfil de riesgos de las lesiones intencionales de dos maneras, comparándolas con las lesiones accidentales y comparando el riesgo de presentar una lesión intencional más grave (provocada por armas u objeto contundente) con respecto a una lesión intencional no grave (provocada por golpes de puños o pies). Los factores de riesgo incluidos en el estudio fueron:

1. *Exposición al Alcohol.* La asociación entre alcohol y violencia ha sido demostrada ampliamente en la literatura. Estudios sobre robos, violaciones, asaltos e intentos de homicidios han demostrado que en estos hechos, al menos alguno de los dos (víctima o agresor), habían ingerido alcohol, presentándose esta característica en ambos, sobre todo en los casos donde el agresor es un amigo o conocido⁴². A pesar de lo anterior, aún no ha sido lo suficientemente estudiada la forma en que el alcohol influye en las conductas violentas. Se dice que el alcohol vuelve al individuo más impulsivo y menos consciente de las consecuencias de un acto violento; o lo hace más agresivo, sin embargo es posible que el alcohol sólo influya si están presentes otros factores ambientales. En el caso de la mujer golpeada, algunos expertos han manifestado que el alcohol no debe ser considerado como un factor causal de este problema. Sin embargo se menciona que en el caso del abuso sexual pudiera existir una relación causal en el sentido que el alcohol actúa como desinhibidor⁴³. Sin dejar de reconocer que también puede ser usado como una excusa de su actuación ⁴⁴.

En una encuesta de victimización, realizada en 1993 en la Cd de México, se encontró que la proporción de los delitos en que los agresores se encontraban en estado de ebriedad era en promedio 10%, aunque disminuía a 5% en el caso de los robos y aumentaba a 33% en las lesiones. Por su parte, las estadísticas judiciales en el Distrito Federal muestran que la proporción de presuntos delinquentes con alteración de sus facultades mentales asociadas a la ingesta del alcohol va en aumento con el paso del tiempo; en 1976 eran 21% y en 1994 llega a 27% de los detenidos.

Con respecto a la presencia de alcohol encontrada en las víctimas, en un estudio sobre homicidio en el estado de Jalisco se encontró que en el 56% de los casos había antecedentes de ingesta de bebidas

alcohólicas⁴⁵, en tanto que las estadísticas del servicio médico forense de la ciudad de México muestran que 26% de la víctimas de homicidio en 1995 presentaban niveles de alcohol en sangre.

En la presente encuesta, 28% de las víctimas reportaron haber ingerido bebidas alcohólicas durante las 6 horas previas al evento, observándose variaciones respecto a la causa externa. En 37% de las lesiones provocadas por el uso de instrumentos punzocortantes se presentó este factor de riesgo, en 25% de los lesionados por se registró este antecedente. En contraste, cuando se interrogó sobre el antecedente de ingesta de alcohol en el agresor, se desconoce si el porcentaje fue alto pues no se sabía la identidad del agresor, pero en los casos en los que sí se obtuvo ésta información, la presencia de alcohol fue en 23% de los casos.²

2. *Sexo.* En general la violencia es ejercida principalmente por el hombre y en contra de ellos. Algunos estudios han encontrado que alrededor de 80% de las muertes por homicidio en hombres han sido provocadas también por hombres. En el caso de las mujeres el porcentaje de muertes ocasionadas por hombres asciende a 90%⁴⁶. En el presente estudio los resultados confirman lo anterior, resaltando que sólo cuando las lesiones son producidas por golpes es la mujer la que tiene el mayor riesgo de ser agredida, siendo principalmente el cónyuge el agresor. Lo anterior se confirma al medir el riesgo que tiene una mujer de sufrir una lesión intencional por algún conocido, su cónyuge o algún familiar es de 15 veces más que el que se observa para el hombre (RM 15.45 IC 9.4-25.2). Este riesgo es el mismo que presenta el sexo masculino de ser agredido por un desconocido, ratero o policía. El efecto de la variable sexo en este tipo de problemas va más allá de la connotación biológica y hay que contextualizarla en el sentido de género femenino o masculino, referido al “rol” que en la sociedad desempeñan uno u otro.

3. *Edad:* Aunque los hechos violentos se presentan en todos los grupos de edad, las características que rodean al evento, sus causas y consecuencias están fuertemente determinadas por esta variable. Así, los niños menores de 5 años, los ancianos y las mujeres en edad reproductiva son objeto de un tipo de violencia denominada, a partir de los mismos grupos como: maltrato y abuso infantil ⁴⁷, maltrato al anciano⁴⁸ y el síndrome de la mujer golpeada ⁴⁹. En el caso de los adolescentes y jóvenes se reporta que un alto porcentaje de las lesiones debidas a asaltos o robos ocurren en escuelas⁵⁰.

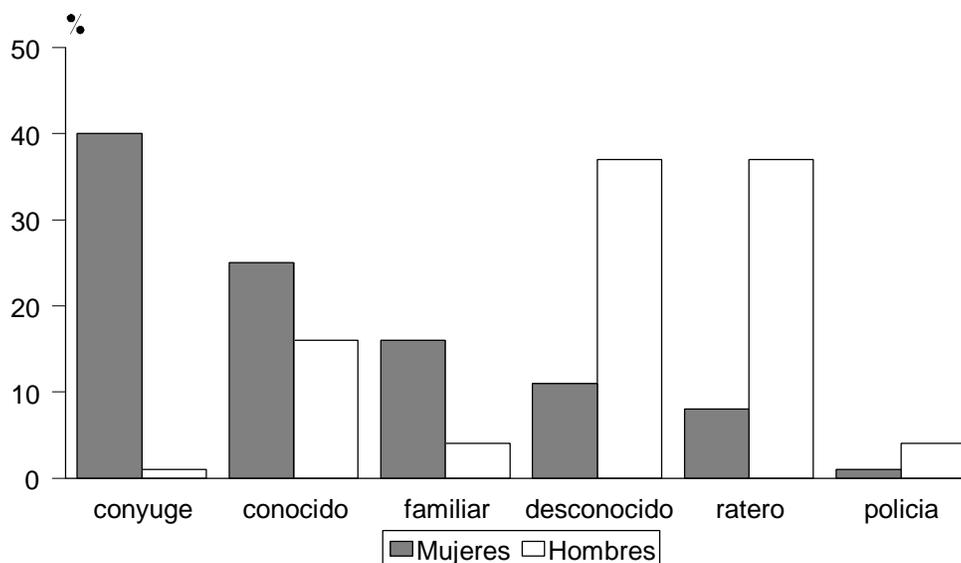
En el presente estudio, no se encontró asociación entre la edad relacionada y la causa externa, ya que no existe un procedimiento exclusivo por grupo de edad, sino que éstos se utilizan indistintamente y más bien varían de acuerdo con el agresor y el sitio de ocurrencia. Los resultados respecto a esta variable habría que enmarcarlos en el hecho de que el estudio y el análisis mismo de la información fue hecho entre personas que ya presentaban lesiones producidas intencionalmente por otra persona, hecho que los ubica en un grupo ya seleccionado, en el cual posiblemente las diferencias por edad no eran significativas. Se considera que si los riesgos de sufrir una lesión intencional se estudiaran en la población general, la edad si sería un factor de riesgo, sobre todo si se asocia con las consecuencias más graves del mismo, que es la muerte^{51 52}.

4. *Tipo de Agresor.* En términos generales, en 57% de los casos el agresor fue un ladrón o desconocido y del sexo masculino. Sin embargo, como se observa en la figura las características del agresor variaron dependiendo sobre todo del género afectado, la mayor parte de los agresores de las mujeres fueron identificados como conocidos, familiares o cónyuges (80%) y que los agresores de los hombres fueron es su mayoría rateros y desconocidos (75%) aunque 16% de los hombres que demandaron atención por un acto violento, fueron lesionados por personas conocidas.

² En esta variable se tuvo un sesgo de medición, ya que el que proporcionó la información fue el agredido y es más fácil que éste sepa si el agresor había ingerido bebidas alcohólicas cuando era el cónyuge, un familiar o un conocido, que cuando no entraba en esta categoría. Por lo tanto, al momento de establecer asociaciones en el análisis, no fue posible hacerlo con precisión debido a que se reduce considerablemente el número de observaciones por la falta de este dato en 300 casos.

Figura 3.2

Tipo de agresor según el sexo de la víctima



3.3.1. Análisis comparativo de las lesiones intencionales con la accidentales

De las 1,504 encuestas realizadas, 60% correspondieron a lesiones accidentales y 40% a lesiones intencionales. Con el fin de explorar los factores de riesgo que más se asocian con las lesiones intencionales, se compararon los casos de lesiones intencionales teniendo como grupo de referencia al grupo de los que presentaron lesiones accidentales.

Como resultado de este análisis anterior encontramos que el sexo, el grupo de edad, la escolaridad, la gravedad, el sitio de ocurrencia e la ingesta de alcohol estaban asociadas estadísticamente con el riesgo de sufrir una lesión intencional en comparación con una accidental. En el cuadro 3.4 se presentan la medida de asociación o razón de momios (RM) de cada una de las variables mencionadas, así como el intervalo de confianza. Para facilitar la lectura del cuadro se incluyeron las categorías de referencia las cuales aparecen con el valor de 1 en la columna de la razón de momios. A manera de ejemplo se describe la interpretación de la variable sexo. La asociación entre presentar una lesión intencional y ser hombre es 1.8 veces más alta que la asociación entre presentar una lesión accidental y ser mujer; además si se construyeran 100 muestras similares a la del presente estudio, en 95 de ellas la asociación entre ser hombre y presentar una lesión intencional fluctuaría entre 1.4 veces y 2.2 veces. En el caso del grupo de edad, los grupos de edad extremos, menores de 14 años y mayores de 60 presentan un efecto protector en relación con las lesiones intencionales con respecto al grupo de referencia que es de 45 a 59 años ya que su RM esta por debajo de 1, en cambio los jóvenes de 15 a 29 y los adultos de 30 a 44 presentan un riesgo mayor de que se les asocie una lesión intencional.

Los resultados obtenidos son consistentes con lo observado en estudios similares en los que las personas con baja escolaridad presentan mayor riesgo de sufrir una lesión accidental, así como los niños y los adultos mayores. Por otra parte, llama la atención que la ingesta de alcohol este asociada 3.5 veces más con las lesiones intencionales que con las accidentales.

Cuadro 3.4.
Factores de riesgo asociados con las lesiones intencionales en
relación con las lesiones accidentales.

VARIABLE	Razón de Momios	IC (95%)
SEXO		
Femenino	1	
Masculino	1.8	1.4-2.2
GRUPO DE EDAD		
0-14 años	0.16	0.09-0.3
15-29 años	1.63	1.1-2.4
30-44 años	1.50	0.97-2.2
45-54 años	1	
60 años y más	0.2	0.09-0.5
ESCOLARIDAD		
Superior	1	
Media	1.15	0.9-1.5
Elemental	0.54	0.4-0.8
GRAVEDAD		
No grave	1	
Grave	1.2	0.93-1.6
LUGAR DE OCURRENCIA		
Trabajo	1	
Vía pública	3.81	2.4-6.0
Hogar	1.60	1.0-2.6
Escuela	1.11	0.5-2.6
INGESTA DE ALCOHOL		
No	1	
Si	3.50	2.6-4.6

A partir de las variables que se encontraron asociadas con el riesgo de sufrir una lesión intencional en comparación con una accidental se procedió a realizar un análisis de regresión logística probando varios modelos a partir de la variable de interés, que en este caso fue el presentar una lesión intencional. Se seleccionó el modelo que más ayudara a explicar las diferencias entre los grupos de comparación, ya que el diseño empleado en esta investigación no permite llegar a conclusiones causales. El modelo final fue el que incluyera el mayor número de observaciones y a la vez las variables más significativas que en este caso fueron: Grupo de edad (dividido en tres grupos 0-14, 15-29 y 30-44) ingesta de alcohol, lugar de ocurrencia (vía pública, hogar y escuela) y escolaridad (media y elemental).

Los resultados obtenidos del análisis multivariado confirman que la asociación entre el ingerir alcohol y presentar una lesión intencional, una vez controlando todos los demás factores asociados, se mantiene elevada (2.4 veces). También queda definida la asociación, a partir de los riesgos ajustados, entre el sitio de ocurrencia, la escolaridad y la edad, con el riesgo de sufrir una lesión intencional, en comparación con una lesión accidental.

Cuadro 3.5. Resultados del análisis multivariado ¹ de la asociación entre
lesiones intencionales y los siguientes factores de riesgo.

VARIABLE	OR	IC (95%)
-----------------	-----------	-----------------

INGESTA DE ALCOHOL	2.40	1.75-3.25
VIA PUBLICA	5.14	3.10-8.60
HOGAR	2.64	1.54-4.52
ESCUELA	3.67	1.38-9.73
ESCOLARIDAD MEDIA	1.40	1.05-1.80
ESC. ELEMENTAL	.87	.60-1.36
EDAD 0-14	.22	.12-.43
15-29	1.63	1.06-2.50
30-44	1.32	.84-2.09
60 Y >	.23	.09-.57

¹ Modelo multivariado: No. de observaciones: 1362;
 $\chi^2(10)$: 241.30 ($p < 0.0001$) Log Likelihood: -798.44722

3.3.2. Análisis de riesgo de la lesiones intencionales

Las lesiones producidas por terceros fueron ejercida básicamente de dos formas: a) empleando los puños o las patadas (56%) y b) empleando un arma, ya sea punzocortante, de fuego o un objeto contundente (44%). En base a esta división se realizó el análisis de riesgo comparando al grupo de personas que recibió lesiones sin instrumentos con el grupo de personas cuyas lesiones fueron provocadas por alguno de los objetos antes mencionados. La intención de este análisis es establecer el perfil de aquellos que sufren lesiones intencionales por armas o cual implica más gravedad en la consecuencia.

En el cuadro 3.6 se resumen los resultados, dentro de los que destacan que el sexo masculino se encontró asociado con el riesgo de sufrir una lesión provocada por un arma, en comparación con los casos donde no se utilizó ninguna. Lo mismo ocurrió con el que el evento ocurra en otro sitio que no sea la casa, el que el agredido haya ingerido alcohol durante las 6 horas previas al evento, la gravedad de la lesión y el tener nivel educativo de primaria o menos ($p < 0.05$). La edad no se encontró asociada con ninguna de las causas ($p > 0.05$).

Cuadro 3.6 Proporción de los factores de riesgo de sufrir una lesión

VARIABLE	AGRESION CON ARMA (ARMA DE FUEGO, ARMA BLANCA, OTRA) 965, 966, 968		AGRESION SIN ARMA (LUCHA O ALTERCADO) 960		VALOR DE χ^2 y p
EDAD					
0-29 años	164	(45.7)	195	(54.3)	1.67
30 y + años	83	(40.1)	124	(59.9)	0.197
SEXO					
masculino	224	(50.8)	217	(49.2)	38.05
femenino	26	(20.2)	103	(79.8)	0.000
LUGAR DE LESION					
fuera del hogar	220	(47.3)	245	(52.7)	12.22
en el hogar	30	(28.6)	75	(71.4)	0.000
ALCOHOL EL					
si	83	(51.2)	79	(48.8)	6.83
no	149	(39.1)	232	(60.9)	0.009
ALCOHOL EL					
si	49	(38.0)	80	(62.0)	2.21
no	33	(29.0)	81	(71.1)	0.137
GRAVEDAD DE LA					
grave	72	(74.2)	25	(25.8)	43.55
no grave	178	(37.7)	294	(62.3)	0.000
ESCOLARIDAD					
analfabeta/primaria	100	(51.8)	93	(48.2)	7.43
secundaria o superior	146	(39.8)	221	(60.2)	0.006

En el cuadro 3.7 se presentan los resultados más significativos de este análisis, conteniendo las medidas de asociación crudas Razón de Momios (RM) con sus respectivos intervalos de Confianza al 95% (IC), destacando que entre las variables asociadas con el riesgo de lesiones provocadas con un arma en comparación con aquellas donde no se utiliza, se encuentran el sexo masculino RM 4.1 (IC 95 %2.6-6.5), teniendo como referencia al sexo femenino. El lugar de la lesión RM 2.2 (IC 95% 1.4-3.5), en comparación con los que ocurren en el hogar. La ingesta de alcohol en el lesionado RM 1.6 (IC 95% 1.1-2.4), en comparación con los que no ingirieron bebidas alcohólicas. La gravedad de la lesión RM 4.8 (IC 95% 2.9-7.7), teniendo como referencia a los no graves, y por último los que tenían como grado máximo de escolaridad la primaria RM 1.6 (IC 95% 1.1-2.3) en comparación con los que tienen secundaria como mínimo.

Cuadro 3.7 Asociación de los factores de riesgo de lesión

Variable	Razón de momios	IC al 95%
EDAD (0 - 29 años)	1.3	0.9
SEXO (masculino)	4.1	2.6
LUGAR DE LESION (fuera del hogar)	2.2	1.4
ALCOHOL EL LESIONADO (si)	1.6	1.1
ALCOHOL EL AGRESOR (si)	1.5	0.9
GRAVEDAD DE LA LESION (grave)	4.8	2.9
ESCOLARIDAD (analfabeta/primaria)	1.6	1.1

Posteriormente y de acuerdo con las variables que resultaron significativas en el ejercicio anterior se procedió a realizar un análisis de regresión logística probando varios modelos a partir de la variable de interés, que en este caso fue el sexo, ya que el grupo de referencia fue el agredido por terceros pero sin armas. Hubo dificultades para seleccionar el modelo que más ayudara a explicar las diferencias entre los grupos de comparación. El modelo final seleccionado fue el que incluyera el mayor número de observaciones y las variables más significativas que fueron: edad, ingesta de alcohol en el agredido y escolaridad.

Cuadro 3.8

VARIABLES asociadas al riesgo de sufrir una lesión por arma , DF 1995* .

VARIABLES	RM	IC
Sexo Masculino	3.5	2.1-5.7
Ingesta de alcohol (víctima)	1.32	0.9-1.98
Escolaridad elemental	1.6	1.1-2.3

*Modelo multivariado: No. de observaciones: 536; $\chi^2(4)$: 80.18
($p < 0.001$) Log Likelihood: -326.31447.

Con base en los resultados obtenidos del modelo, queda definida la asociación entre el sexo masculino y el riesgo de sufrir una lesión intencional en la que se utilice un arma, así como contar con un nivel de escolaridad bajo y presentar una lesión por algún arma. A pesar de que la variable ingesta de alcohol en el agredido no muestra una clara asociación con gravedad de las lesiones (pues los intervalos de confianza incluyen el valor nulo), se mantuvo en el modelo pues sí contribuyen a explicar la varianza.

IV. Conclusiones y Recomendaciones

La violencia y sus consecuencias han acompañado la historia de la humanidad y México no es ajeno a esta situación. Las importantes disminuciones de la población producto de la conquista en el siglo XVI, de la guerra de independencia en el siglo XIX y la revolución a inicios del siglo XX, le imprimen un sello característico al desarrollo demográfico, social y cultural de México y un antecedente central en la historia de la violencia .

En contraste con ese antecedente, la evolución de la violencia a partir de 1930 no se relaciona más con guerras y empiezan a hacerse cada vez más evidentes otros factores asociados a agresiones malignas que no tienen una función vital o de autodefensa y que no persiguen ninguna causa o ideología. Más bien se trata de comportamientos crueles al tomar los bienes y propiedades ajenas, al tratar de resolver conflictos entre desconocidos o entre familiares, o de conductas agresivas para ejercer el poder y el dominio sobre los demás.

Si se analizan los cambios de la violencia a través de la mortalidad por homicidios, se distinguen tres etapas en la historia moderna de México: a) de 1930 a 1960, que se mantienen los niveles de violencia de la posguerra con tasas por arriba de 50 por 100,000; b) de 1960 a 1990 que es cuando se presenta cierta estabilidad en condiciones de magnitud intermedia de violencia, con tasas alrededor de 20 por 100,000. Aunque en parte este descenso de la mortalidad por homicidios se explica por el “desarrollo económico” alcanzado en la segunda mitad del siglo y por el control de algunos focos de descontento social, sobre todo en el área rural, no resulta fácil de aceptar pues en 1960 la tasa de homicidios en México ocupaba el segundo lugar entre más de 50 países del continente Americano y Europeo⁵³ y veinte años después desciende tres veces su magnitud, y c) de 1990 en adelante que es cuando se presentan nuevas formas de violencia en la sociedad y se acrecienta su magnitud en algunos lugares del país. En esta década se incrementan las denuncias por delitos violentos en contra de la propiedad, por delitos sexuales y por violencia intrafamiliar. Se vuelven más frecuentes las denuncias por abuso policiaco, por secuestro o de asesinatos por venganza. En la década de los noventa se suma a la “violencia tradicional”, el florecimiento de mercados ilegales y el consiguiente desarrollo del crimen organizado, que se transforma en el nuevo flagelo dentro de la historia moderna de la nación.

En ésta última etapa es cuando ciertas poblaciones, especialmente las grandes urbes del país que se mantenían con cifras relativamente bajas de asesinatos, empiezan a acelerar una tendencia ascendente de la violencia que algunos estudiosos de la materia consideran, sin caer en el fatalismo, que no hay formas concretas de revertirlas en el corto plazo. Ahí, el miedo y la inseguridad han hecho que la población se sienta presa en sus propios hogares, limitada en sus actividades sociales y sujeta a la voluntad del crimen organizado o de la delincuencia común. A lo anterior se añade, la falta de credibilidad en las autoridades encargadas de proporcionar seguridad pública ya sea por la corrupción que existe en ciertas esferas de dichas corporaciones, por la violencia ejercida por la policía o por que a pesar de haber intentando diferentes soluciones, el crecimiento desmesurado de la delincuencia no les permite ofrecer respuestas eficaces.

Según cálculos, que parten de datos oficiales, se habla de que diario hay 40 denuncias contra policías directamente involucrados en delitos y que se reporta sólo el 30 por ciento de lo que es real. Es decir estamos hablando de 120 delitos diarios en los que participan policías y ex policías, en una ciudad en donde hay alrededor de 350 delitos diarios ⁵⁴

La complejidad del problema de la violencia y sus importantes repercusiones sobre la salud física y mental de la población nos advierten que su solución no es única, ni de corto plazo y que las propuestas trascienden las actividades de la policía. La violencia moderna debe ser enfrentada por la sociedad en su conjunto y no ser delegada sólo a una instancia del gobierno. Lo anterior requiere, además de estar más informado para conocer y comprender mejor su magnitud y los costos sociales que derivan de ella, proponer soluciones factibles que incorporen distintos sectores de la población.

Como se muestra en este estudio, la violencia en el Distrito Federal ha cobrado dimensiones epidémicas y esto en parte se debe a la ola de robos y daños a la propiedad que se disparan en los últimos

años. Los efectos que esta situación tiene sobre la salud de la población, fueron evaluados de diferentes maneras arrojando todas ellas conclusiones similares.

Sin tener la capital del país una tasa elevada de asesinatos, estos representan actualmente un problema social real pues además de haber duplicado su tasa en un periodo no mayor de 15 años, se concentran en población joven, en promedio las muertes por homicidio en el DF suceden antes de los 30 años, lo que implica que la mayor parte de los años de vida saludable perdidos provengan de la población de grupos de edad en plena edad productiva.

No obstante su importancia en relación con la violencia, hablar de homicidios siempre va a ser difícil. Como señala Azaola “el homicidio tiene que ver con lo irreparable... es el delito más grave que un ser humano puede cometer.. es la ofensa más severa que contra un congénere se puede dirigir.. es el despojo del bien humano por excelencia... es el acto humano más grave a los valores que rigen la convivencia social... por eso, cuando se analizan los homicidios siempre habrá algo que se escape, algo obscuro, algo que no captan los registros, algo que resulta incierto hasta para el mismo autor de este acto humano..”⁵⁵

Sin embargo, la criminalidad de un pueblo no se mide solamente en los grandes delitos que conmueven a la sociedad entera: está también en todos esos pequeños y repetidos actos antisociales que, en ocasiones, pueden suponer más perversidad y con toda certeza más hábito y por tanto mayor peligro.

Lo anterior nos traslada a pensar en todas aquellas víctimas de un acto violento que sufrieron una lesión o algún daño pero que sobrevivieron a él, o en las secuelas psicológicas que quedan gravadas como cicatrices en la mente de las personas que vivieron un hecho de estas características.

Al evaluar las consecuencias de la violencia en función del tiempo saludable perdido se observa que durante 1995 se perdieron más 58 mil años de vida saludable en el DF; de ellos, 85% proviene de los hombres de 15 a 59 años y 10% en las mujeres de ese grupo de edad. Tan solo las pérdidas de este grupo de la población equivalen a una semana del potencial de vida sana de la población de ese grupo de edad.

Las razones que conducen a estas pérdidas dependen del sexo de la víctima y del motivo de la agresión. Por ejemplo, en los hombres la mayor parte de las pérdidas provienen de riñas o asaltos en la vía pública en donde el instrumento más común fue el arma de fuego. En cambio en las mujeres la mayor parte de las pérdidas provienen de conflictos intrafamiliares, que suceden en el hogar y son ocasionadas por puños o por objetos contundentes. En consecuencia, la letalidad de la violencia en los hombres es alta y solo cuando el arma no es de fuego sino que se utiliza un instrumento punzocortante aumenta la frecuencia de las secuelas y la duración de las mismas; en cambio la letalidad de la violencia en las mujeres es mucho más baja y solo cuando es empleada el arma de fuego, se reproduce la letalidad masculina.

Es importante resaltar que tanto en las víctimas como en los agresores se presenta una diferencia de género. En este estudio se confirma que es mucho más frecuente observar hombres que agreden hombres y/o mujeres que la situación inversa. Es decir, se pone en evidencia el diferente papel que el hombre y la mujer desempeñan ante el delito y ante los hechos violentos.

La elevada magnitud de las lesiones intencionales presenta ciertas regularidades con respecto a los factores de riesgo que la acompañan. En México se confirma que ha mayor marginación y pobreza mayor es el riesgo de morir asesinado. En este trabajo se muestra que el promedio de la tasa de mortalidad por homicidios va ascendiendo conforme aumenta el nivel de marginación y que la diferencia entre esos promedios es estadísticamente significativa. Aunque resultó difícil de demostrar la asociación entre marginación y homicidios al interior del Distrito Federal, si se logra establecer que existe mayor riesgo de morir asesinado en las zonas más antiguas de la ciudad y todavía mayor en las zonas de reciente incorporación en el área conurbada de la ciudad.

Por otra parte, también se confirma que la ingesta de alcohol aumenta 2.4 veces el riesgo de presentar una lesión intencional con respecto a una accidental. Esta relación se registra una vez controlados los otros factores de riesgo que se asocian con las lesiones intencionales, como son: la edad de 15 a 29 años, la escolaridad por encima del nivel primario y que ocurran en la vía pública .

En adición a lo anterior, también se confirma que el riesgo de presentar una lesión intencional grave (debida a arma de fuego o arma blanca) con respecto a una no grave (provocada por golpes) es mayor en los hombres, con antecedente de ingesta de alcohol y cuyo nivel de escolaridad sea elemental.

El hecho de confirmar que el consumo de alcohol y la juventud están fuertemente asociadas a las lesiones intencionales, o que sea el sexo masculino sea el más proclive a presentar lesiones intencionales graves nos obliga a diseñar programas de prevención enfocados esos grupos de población. Sobre todo por que estos factores están más asociados con actos violentos derivados de riñas y de conflictos intrafamiliares. Sin embargo, los programas de prevención de la violencia no pueden ser enfocados solamente a los grupos de alto riesgo, sino que deben extenderse a toda la población.

Los resultados de este ejercicio muestran que los costos sociales de la violencia en la ciudad de México ascendieron a 2,975 millones de dólares, lo que equivale a 1.1% del PIB del país ó 4.2% del PIB de la ciudad de México en 1995 . De los costos totales, 67% corresponden a pérdidas materiales y 33% a actividades dirigidas a prevenir y/o controlar la violencia. Es decir, el valor de las pérdidas duplica el de las intervenciones. Los costos se distribuyen como directos 55% del total, 12% indirectos y 33% intangibles. Las pérdidas materiales y las de salud son mayores a 7,000 millones de pesos, en cada concepto.

En este sentido es que el crecimiento de la violencia en la ciudad ha cobrado una importancia económica muy elevada y hasta ahora no plenamente dimensionada. Las estimaciones que aquí se ofrecen, señalan que la monetarización de la población afectada por la violencia, hacia el miedo, el cambio de estilo de vida y el deseo de reducir las secuelas de los daños físicos, psicológicos y materiales es incluso mayor a lo que se reporta como daños materiales directos. A pesar de la escasa información sobre las pérdidas económicas y de los negocios, ya hay indicios de pérdidas de ganancias y oportunidades económicas a nivel de los hogares, de las empresas y del desarrollo social en su conjunto.

El efecto económico en la sociedad muestran una distribución desbalanceada entre las pérdidas y los gastos en las intervenciones para evitar y controlar la violencia. Aunque en 1995 los costos de las intervenciones eran menores que las pérdidas sufridas en la sociedad, para 1997 los gastos en campañas de prevención y seguridad y el control de la violencia se han elevado enormemente en respuesta a la escalada de violencia y el impacto que ésta ha tenido en la opinión pública.

En el primer semestre de 1997, el gobierno capitalino gastó la quinta parte de su presupuesto total en el rubro de justicia y seguridad, siendo el ámbito al que se le destinó la mayor cantidad de recursos.⁵⁶ De un desbalance entre las pérdidas y el gasto para evitarlas, ahora se presenta un desbalance entre las distintas partidas presupuestales, pues con el fin de avanzar hacia el fortalecimiento de una ciudad “más segura” el gasto en justicia y seguridad pública pasó en un año, del tercer al primer lugar de importancia desplazando el gasto en transporte y bienestar social. Con este incremento de 31% con respecto al año anterior, se buscan “actualizar estrategias de acción de los programas de seguridad pública y adecuar estructural y funcionalmente el sistema de procuración e impartición de justicia en la capital del país”.⁴

Dado el panorama anterior las recomendaciones que derivan del estudio se dividen en metodológicas o de investigación y en las relacionadas con acciones de política. Las primeras son de interés académico y buscan ante todo recapitular la experiencia de este estudio y proponer nuevas líneas de trabajo a futuro.

Por esto, es muy recomendable incorporar permanentemente al análisis de la violencia una visión de género. No es posible abordar un problema tan complejo y de expresiones tan diferentes en las mujeres y en los hombres, sin hacer esa necesaria separación. Las propuestas de solución tienen que considerar dichas diferencias.

Por otra parte, mientras no se modifiquen los sistemas de registro sobre hechos violentos y se mantengan algunos de los vicios y problemas detectados en la calidad de la información, es necesario moverse con mucha cautela con el uso de las cifras oficiales las cuales tienden a subestimar la magnitud del problema, es decir, es necesario corregir tanto el subregistro como la mala clasificación de las muertes y lesiones violentas.

Es importante seguir avanzando en la investigación de los factores de riesgo asociados a la violencia, seguramente las encuestas de victimización enriquecerán los resultados de los estudios realizados a nivel de los servicios de urgencias.

Con respecto al estudio de los costos de la violencia, es recomendable seguir profundizando en el estudio de los costos indirectos. Los procedimientos que se realizaron para estimarlos corresponden a pérdidas asociables a los hechos de violencia, principalmente expresadas como capital humano, por pérdida de salud, cuya dimensión se afecta si no se considera la totalidad de casos de víctimas de la violencia. Su proporción subestimada puede ser similar a la subestimación de los costos directos de atención. El ingreso perdido en los hogares de los presos, durante su encarcelamiento se ve subestimado en relación a las pérdidas reales de estos hogares, que no han sido cuantificadas en el país, pero pueden representar desintegración del núcleo y los efectos secundarios a ésta. La cifra de mayor subregistro es la de las pérdidas de oportunidades económicas y empresariales. Los negocios que cierran a consecuencia de asaltos reiterados, los que se mudan geográficamente o los que restringen sus actividades por zonas y áreas de la ciudad no están contabilizados. Las cifras incipientes que se presentan, resultan anecdóticas con respecto a la magnitud que se intuye. Una parte de esta información fue cubierta por la valoración de los costos intangibles.

Por otra parte, el estudio de los costos intangibles es aún incipiente. Estas cantidades que no representan gastos, sino que monetarizan aspectos no registrados o de difícil cuantificación no cuentan con procedimientos validados. La dificultad estriba en que estos gastos reflejan la valoración que en forma individual se realiza de los efectos directos de la violencia, como la sensación de inseguridad y miedo. Asimismo, monetarizan también las oportunidades económicas perdidas desde la perspectiva del consumidor, como pueden ser los cambios en los estilos de vida, como estrategias de consumo de bienes y servicios recreativos y laborales entre otros. Finalmente reflejan la valoración que la sociedad establece de las potenciales de manejo de la violencia, ya sea a través de la vía preventiva, como la de su control.

Dado que la violencia se ha convertido en uno de los problemas de salud pública más serios de la capital del país y se expande peor que una enfermedad infecciosa con el agravante de que no existen suficientes herramientas con que enfrentarla, es necesario romper con la tradición de enfrentarla de manera fragmentada, delegando la sociedad al sector salud la reparación de los daños físicos y mentales en los servicios de emergencia y atención especializada y a la policía la persecución de la delincuencia.

Debe realizarse una vigilancia epidemiológica estrecha del problema, creando sistemas de información tanto a los niveles local, estatal como nacional, accesibles que permitan conocer la magnitud real del problema, con los diferenciales regionales que ya se mencionaron al inicio de este trabajo, no sólo en términos de las consecuencias de la violencia sino de las causas externas que los producen.

Los programas de prevención y control de lesiones intencionales deben necesariamente incluir la evaluación como un componente fundamental de los mismos. Cuando el presupuesto es limitado la selección de las intervenciones debe hacerse con mucho cuidado de tal manera que la evaluación de las mismas no implique la de grandes cantidades para su evaluación. El trabajo aislado y esporádico ha demostrado en innumerables ocasiones su ineficacia.

Es necesario definir las acciones a aplicar en el campo de las lesiones, identificando todas las que hayan demostrado su efectividad en cualquier parte del mundo y sus posibilidades de aplicación en el ámbito concreto de nuestro país. Aquí nuevamente señalar que las que se planteen como dirigidas a impactar en el consumo de alcohol tendrán un impacto en las lesiones intencionales en todos los ámbitos donde, éstas ocurren, hogar, vía pública, trabajo, etc.

Lo anterior implica la participación de líderes y tomadores de decisión, tanto en los ámbitos local como nacional, en cada una de las áreas involucradas, situación nada fácil entre disciplinas tradicionalmente separadas por la teoría, capacitación y el propio vocabulario. El logro de resultados efectivos en la prevención y control de las lesiones requieren de la consolidación de un programa nacional que integre real y efectivamente a representantes de cada una de las disciplinas involucradas con una misma agenda de trabajo.

El sector salud y la sociedad en su conjunto tienen en sus manos un nuevo desafío. El problema no se limita a aminorar las consecuencias de la violencia sobre la salud de la población, curando a los heridos y rehabilitando a los discapacitados. El verdadero reto se centra en abordar el problema de manera integral sumando esfuerzos a las medidas de seguridad ciudadana, contribuyendo con la evaluación permanente del impacto de las violencias en la sociedad y mejorando la labor socialmente asignada al sector salud.

Referencias

-
- ¹ Periódico “El Reforma”, viernes 7 de febrero de 1997.
- ² De acuerdo con los resultados de diferentes estudios sobre criminalidad, los jueves son los días de la semana con menos delitos y el mes de febrero es uno de los más tranquilos en el año, sin embargo la nota presentada al inicio de este texto proviene del primer jueves del mes de febrero de 1997.
- ³ Periódico “El Reforma”. 10 de octubre de 1996. Las encuestas se levantaron entre el 1 y 7 de agosto de 1996. En México se entrevistaron a mil 500 adultos en hogares de 25 entidades del País, 28% de ellas en localidades rurales. En Estados Unidos se entrevistaron mil 572 adultos por vía telefónica con representatividad nacional. El margen de error es de +/- 3%
- ⁴ Rojas L. Las semillas de la violencia. Espasa Calpe. Madrid, 1995: 11.
- ⁵ Reiss A. and Roth J. (ed) Understanding and Preventing Violence. National Academy Press. Washington DC, 1993.
- ⁶ Orozco y Berra M. Historia de la Ciudad de México. Sep Setentas No. 112, México 1973.
- ⁷ Humboldt A. Ensayo político sobre el reino de la Nueva España, México. Porrúa 1966.
- ⁸ Lozano T. La criminalidad en la ciudad de México. 1800-1821. UNAM, México 1987
- ⁹ Hipólito de Villaroel. Enfermedades políticas que padece la capital de esta Nueva España en casi todos los cuerpos de que se compone y remedios que se le deben aplicar para su curación si se quiere que sea útil al Rey y al público. Ed. Bibliófilos Mexicanos, México, 1937. Citado por Lozano T. La criminalidad en la ciudad de México. 1800-1821. UNAM, Mexico 1987
- ¹⁰ Guedea V. México en 1812. Control político y bebidas prohibidas. En Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México, México 1980 citado por Lozano T. La criminalidad en la ciudad de México. 1800-1821. UNAM, Mexico 1987.
- ¹¹ Ruiz Crescencio. El desarrollo del México urbano: cambio de protagonista. *Comercio Exterior*. 1993; 43 (8):708-716.
- ¹² Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Censo de Población y Vivienda 95. Aguascalientes 1997.
- ¹³ Garza G. y Damian A. Ciudad de México. Etapas de crecimiento, infraestructura y equipamiento. En Scheintgart M. Espacio y vivienda en la Ciudad de México. El Colegio de México. México 1991; 21-50.
- ¹⁴ INEGI. Censo de Población, 1995. INEGI. Aguascalientes 1997
- ¹⁵ Ratnoff L. Delincuencia y paz ciudadana. En las memorias del encuentro “Hacia un enfoque integrado del desarrollo: ética, violencia y seguridad ciudadana.” Organizado por el BID en febrero de 1996.
- ¹⁶ Causas Externas de Traumatismos y Envenenamientos. *Perfiles Estadísticos No. 4*. Subsecretaría de Coordinación y Desarrollo. Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, SSA, 1992
- ¹⁷ Frenk J, Lozano R, González-Block MA et al. *Economía y salud: propuesta para el avance del sistema de salud en México. Informe final*. México, D.F. Fundación Mexicana para la Salud, 1994. p. 112.
- ¹⁸ OMS. Clasificación Internacional de Enfermedades. Novena Revisión. Washington 1975.
- ¹⁹ Consejo Nacional de Población. Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal, 1990. México DF. 1993.
- ²⁰ Murphy K, Shleifer A & Vishny R en Rubio M, Crimen y Crecimiento en Colombia (1995)
- ²¹ Periódico Reforma. Encuesta sobre incidencia delictiva. Octubre de 1996.
- ²² Buró de Investigación de Mercados SA de CV (Bimsa), Encuesta sobre “Impactos de la crisis actual en el ritmo de vida”. Noviembre de 1996
- ²³ Bimsa. Encuesta sobre “Inseguridad en el DF”, Enero de 1997
- Nota: BIMSAmantiene una base de datos con aproximadamente el 60% de todos los números telefónicos de la población de donde aleatoriamente selecciona una muestra para efectuar entrevistas por ese medio. El entrevistador únicamente lee de una pantalla las preguntas y selecciona la respuesta del entrevistado. Para lograr representatividad los resultados se ponderaron por edad y sexo.
- ²⁴ Cuadernos de Estadísticas Judiciales, INEGI. 1994

-
- ²⁵ Ruiz Harrel, R. Criminalidad y Autoritarismo. Periódico Reforma. 13 de Octubre de 1996.
- ²⁶ INEGI-PGR (1994). Encuesta sobre incidencia delictiva, México 1993, INEGI.
- ²⁷ Amezcua, A., B. E. Botello, et al. (1997). Los Números del Caos. Enfoque- Suplemento del Periódico Reforma: 3-14.
- ²⁸ Sánchez, A. (1996). . Reforma. México, D.F.
- ²⁹ Sánchez, A. (1997). Registran asalto simultáneo: lo que dejan los hurtos. Reforma. México, D.F
- ³⁰ Joyner, A. (1997). Asaltan Chilis:Tres muertes. Reforma. México: seccion B.
- ³¹ Torres M. (1997). Reducen repartos ante asaltos. Reforma. México.
- ³² INEGI (1995). Cuaderno de Estadísticas Judiciales, número 3, INEGI y PGR.
- ³³ AMIS (1995). Vida. Sistema Estadístico del Sector Asegurador. México D.F., Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros.
- ³⁴ AMIS (1995). Accidentes y Enfermedades. Sistema Estadístico del Sector Asegurador. México D.F., Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros.
- ³⁵ INEGI (1992). Características Económicas: Tabulados Temáticos. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI. Tomo 1.
- ³⁶ DDF. Cuenta Pública del Distrito Federal 1995. Tomo I. México DF. 1996.
- ³⁷ AMIS (1996). El Robo y la Recuperación en el Ramo de Automóviles, Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros.
- ³⁸ La Jornada (1996).. México D.F.
- ³⁹ Reforma (1996). México D.F.
- ⁴⁰ Servicios de Salud Pública en el DF. Evaluación de los servicios médicos de urgencias en el Area Metropolitana de México. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Servicios de Salud, DF. Marzo de 1996
- ⁴¹ Reiss A.,Roth J.,Understanding and preventing Violence.National Academy Press, Washington D.C. 1993.
- ⁴² Room R. Region and urbanization as factors in drinking practices and problems.In:Kissin B.,Begleit H Eds.The pathogenesis of alcoholism:psychosocial factors.New York:Plenum 1983(6):555-604.
- ⁴³ Rada RT, Clinical aspects of the rapist. New York:Grune and Stratton 1978. rada RT. Alcoholism and forcible rape .Am J Psychol 1975 (132):444-6.
- ⁴⁴ Scully D., Marolla J. Rape and Vocabularies of motive:Alternative perspectives.In Burgess A, ed.Rape and sexual Assault. New York: Garland, 1985.
- ⁴⁵ Celis A., Valencia N. Traumatismos y Envenenamientos en Jalisco. Un estudio a partir de autopsias. Revista Salud Pública de México 1991 Vol 33(1):77-87.
- ⁴⁶ Crime in the United States:uniform crimes reports,1986.Washington DC Federal Bureau of Investigation,1987
- ⁴⁷ Gil DG, Violence against children. Cambridge massachusetts:Harvard University Press, 1970.
- ⁴⁸ Quinn MJ, Tomita S. Elder abuse and neglect:causes,diagnosis and intervention strategies,New York: Springer 1986
- ⁴⁹ Bowker LH, Maurer L. The medical treatment of battered wives.Women health 1987 12(1):39,
- ⁵⁰ Garofalo,J., Siegel L., Laub J. School-related victimizations among adolescents: An analysis of national crime survey narratives.Jor of Quantitative Criminology.1987 (3):321-338.
- ⁵¹ Híjar MC, Tapia JR., Rascón RA. Mortalidad por homicidios en niños. México 1979-1990. Revista Salud pública de México.1994 Vol.34 (5):529-537
- ⁵² López MV., Híjar MC.Rascón RA.Mortalidad por Homicidios en México. Consecuencia fatal de la violencia.1979-1992. Saúde Pública de Brasil 1997 (En prensa.)
- ⁵³ Wolfgang, M y Ferracuti F. La subcultura de la violencia. Fondo de Cultura Económica, México D.F. 1971
- ⁵⁴ David de Jesús Fernández Dávalos, del Centro de Derechos Humanos "Miguel Agustín Pro Juárez", AC.) Periódico la Jornada, 15 de julio de 1997.
- ⁵⁵ Azaola E. El delito de ser mujer. Plaza y Valdés Editores. México 1996.
- ⁵⁶ Secretaría de Finanzas del DDF. Informe de Avance Programático Presupuestal. Agosto de 1997