



**El Colegio
de la Frontera
Norte**

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA
TASA DE HOMICIDIOS EN ÁREAS URBANAS,
2000-2010**

Tesis presentada por

Andrea Susana Orozco Alvarado

para obtener el grado de

MAESTRO EN ESTUDIOS DE POBLACIÓN

Tijuana, B. C., México
2012

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Director de Tesis:

Dr. Raúl Sergio González Ramírez

Aprobada por el Jurado Examinador:

1. _____

2. _____

3. _____

Para mi mayor motivación

Ofelia Orozco

por su apoyo, dedicación y amor.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por otorgarme el apoyo económico durante estos dos años de estudio permitiéndome concentrar en mi formación de posgrado.

Al Colegio de la Frontera Norte (EL COLEF), por haber confiado en mis habilidades, dedicación y compromiso, y darme la oportunidad de ser parte de esta institución.

A mi director de tesis, el Dr. Raúl González Ramírez, por su apoyo y asesoría en el desarrollo de esta investigación.

A la Dra. María del Rosario Cárdenas Elizalde, por su atenta lectura, corrección y enriquecimiento de esta investigación.

Le agradezco a la Dra. Elmyra Ibáñez, por su participación en la culminación de esta tesis, pero en especial expreso mi gratitud por el apoyo, preocupación e interés que tuvo como coordinadora de brindarnos una formación sólida desde el inicio de la maestría.

Gracias también a la Dra. Gabriela Muñoz, que con su insistencia, pasión y disposición a resolver incontables dudas, logro que hoy le encuentre agrado y disfrute a la estadística.

De igual manera quiero agradecer a la Dra. María Eugenia Anguiano y al Dr. Rodolfo Cruz Piñeiro, por orientarme, transmitirme nuevos conocimientos y experiencias durante mi estancia en el COLEF.

Especialmente quiero agradecer a mi mamá Ofelia Orozco por haber estado a mi lado, en mis desvelos, mis alegrías, mis presiones siempre haciendo saber que estaría ahí para apoyarme y salir con éxito la maestría. Gracias a ella soy una persona fuerte y segura.

A mi hermana Silvia que como siempre es mi mejor hermana (y no porque sea la única), amiga y confidente, me ha enseñado que a pesar de cualquier situación no hay que desfallecer si no tomar un respiro y seguir.

Le agradezco a mi hermano Ignacio y a su familia por abrirme las puertas de su casa; a mi hermano Leonardo por apoyarme durante los primeros meses de maestría; a mis hermanos Miguel y Jorge porque son mi razón de seguir adelante y son mi principal reto.

Extiendo un agradecimiento enorme a Jaime Salgado por haber sido un excelente compañero en la clase de estadística, por ser esa persona que me alegra todos mis días, por apoyarme en los momentos difíciles y disfrutar aquellos alegres, gracias por abrirme tu vida y dejarme permanecer en ella durante este año y medio. Me devolvió la confianza en mí y en las otras personas, por enseñarme a que hay un camino más largo del que a veces puedo ver y al cual soy capaz de llegar con éxito.

De manera muy especial quiero agradecer a mi amiga Rosa Garbey por su apoyo, compañerismo y amistad durante esta etapa, y por su insistencia de hacerme trabajar hasta en mi cumpleaños y fines de semana.

A Víctor Trejo, Diana Lilia, Joseph, Irais, Alex's, Patucho, Aurora, Víctor Aviña, Mtro. Juan Carlos Sánchez, Mtro. Edgar Salazar, Noé, Luz, Deysi y todas aquellas personas que estuvieron conmigo en el proceso de admisión, estancia o cierre de esta etapa, GRACIAS.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. LA VIOLENCIA Y SU MATERIALIZACIÓN.....	5
1.1 Los homicidios en el mundo.....	6
1.2 Los homicidios en América Latina.....	9
1.3 Los homicidios en México.....	11
1.3.1 Tendencias de los homicidios en México.....	12
1.3.2 Víctimas del homicidio en México.....	14
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL.....	17
2.1 Conceptualización de homicidios.....	17
2.2 Clasificación de los homicidios.....	18
2.3 Perspectivas teóricas de los homicidios.....	19
2.3.1 Teoría biológica.....	19
2.3.2 Teorías psicológicas.....	19
2.3.3 Los homicidios desde la perspectiva sociológica estructuralista.....	20
2.4 Causas que originan los homicidios.....	22
2.4.1 Factores económicos y su relación con los niveles de homicidios.....	24
2.4.2 Factores sociales y su relación con los niveles de homicidios.....	26
2.4.3 Factores sociales y su relación con los niveles de homicidios.....	28
2.5 Consecuencias de los homicidios.....	29
2.5.1 Costos y pérdidas económicas producidas por el fenómeno de homicidios.....	30
2.5.2 Consecuencias intangibles de los homicidios.....	30
2.5.3 Pérdidas de salud a causa del homicidio.....	30
CAPÍTULO 3. DATOS Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.1. Métodos de análisis de datos.....	32
3.1.1 Estudio Exploratorio.....	32
3.1.2 Regresión lineal múltiple.....	32
3.1.3 Tablas de decremento múltiple.....	33
3.1.4 Años de vida perdidos.....	36
3.2. Selección de la unidad de análisis.....	37
3.3. Selección de las variables de estudio.....	37
3.4. Fuentes de Información.....	38
3.4.1 El sistema Nacional de Información en Salud.....	38
3.4.2 El Instituto Nacional de Estadística y Geografía.....	39
3.4.3 El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.....	40
3.5. Operacionalización de las variables.....	41
3.5.1 Índice de masculinidad.....	41

3.5.2. Indicadores de edad.....	41
3.5.3. Años de educación.....	42
3.5.4. Tasa de desempleo (o desocupación).....	42
3.5.5. Tasa de divorcio.....	43
3.5.6. Tasa de inmigración.....	44
3.5.7. Hijos por jefe de hogar.....	45
3.5.8. Población en edad joven sin actividad.....	45
3.5.9. Tasa de homicidios.....	45
3.6. Limpieza y ajustes a las bases de datos.....	46
3.6.1. Tratamiento a las bases de datos del Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010...	46
3.6.2. Tratamiento a las bases de datos del sistema Nacional de Información en Salud.....	46

CAPÍTULO 4. FACTORES Y CONSECUENCIAS RELACIONADAS CON LOS HOMICIDIOS EN LOS 201 MUNICIPIOS MÁS POBLADOS DE MÉXICO..... 48

4.1 Los homicidios en los municipios con mayor población en México.....	48
4.1.1 Población afectada por los homicidios en el 2000 y 2010, en los municipios más poblados de México.....	51
4.1.2 Representatividad de los homicidios en las causas de muerte respecto a edad y sexo.....	52
4.1.3 Los homicidios en las primeras causas de muerte.....	54
4.2 Efecto de los homicidios en la esperanza de vida.....	70
4.2.1 Diferencia las esperanzas de vida por homicidio y otras causas.....	72
4.2.2 Años de vida perdidos por homicidio.....	73
4.3 Ambiente social propicio para el aumento de los homicidios.....	76

CAPÍTULO 5. COMENTARIOS FINALES..... 80

5.1 Discusión de hipótesis.....	80
5.2 Conclusiones.....	82

BIBLIOGRAFÍA..... 86

ANEXOS.....	I
Anexo 1. Las cincuenta ciudades más violentas del mundo en 2010.....	II
Anexo 2. Tasa de homicidios por entidad federativa.....	III
Anexo 3. Los 201 municipios más poblados de México.....	VIII
Anexo 4. Tabla de decremento múltiple.....	IX

ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1.1.- Tasa de homicidios mundial por sexo y grupo de edad para el año 2008.....	8
Gráfica 1.2.- Tasa de homicidios por subregiones para el 2008.....	9
Gráfica 1.3.- Distribución de países de América Latina categorizados según por tasa de homicidios, 2007.....	10
Gráfica 1.4. Tasa de homicidios en México 2000-2010.....	13
Gráfica 1.5.- Tasa de homicidio por estado para 2000, 2005 y 2010.....	14
Gráfica 1.6.- Tasa de mortalidad por homicidios para la población masculina por grupo de edad, México 2010.....	15
Gráfica 1.7.- Tasa de mortalidad por homicidios para la población femenina por grupo de edad, México 2010.....	15
Gráfica 1.9.- Distribución relativa de la población fallecida por homicidio según estado civil, México 2010.....	16
Gráfica 1.10.- Distribución relativa de la población fallecida por homicidio según nivel de escolaridad, México 2010.....	16
Gráfica 4.1.- Tasas general de homicidios por cada cien mil habitantes para 2000 y 2010 en los municipios seleccionados.....	49
Gráfica 4.2.- Municipios con mayor tasa de homicidios en el 2010 en comparación con el 2000.....	50
Gráfica 4.3.- Pirámide de defunciones generales y por homicidio para el 2000 en los municipios seleccionados.....	51
Gráfica 4.4.- Proporción de homicidios por sexo para el 2000 y 2010, en los municipios seleccionados.....	52
Gráfica 4.5.- Porcentaje de las mujeres fallecidas por homicidio según grupos de edad, México 2000.....	53
Gráfica 4.6.- Porcentaje de las mujeres fallecidas por homicidio según grupos de edad, México 2010.....	53
Gráfica 4.7.- Porcentaje de hombres fallecidos por homicidio según grupos de edad, México 2000.....	54
Gráfica 4.8.- Porcentaje de hombres fallecidos por homicidio según grupos de edad, México 2010.....	54
Gráfica 4.9.- Comparación de la esperanza de vida de las mujeres muertas por homicidios y muertas por otras causas.....	72
Gráfica 4.10.- Comparación de la esperanza de vida de los hombres muertos por homicidios y muertos por otras causas.....	72
Gráfica 4.11.- Diferencia en la esperanza de vida de las mujeres muertas por homicidios y otras causas.....	72
Gráfica 4.12.- Diferencia en la esperanza de vida de los hombres muertos por homicidios y otras causas.....	72
Gráfica 4.13.- Años de vida perdidos por homicidio en los 201 municipios más poblados de México.....	74
Gráfica 4.14.- AVP por homicidio. Hombres, 2000 y 2010.....	75
Gráfica 4.15.- AVP por homicidio. Mujeres, 2000 y 2010.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1.- El homicidios en las primeras causas de muerte para hombres, 2000.....	56
Tabla 4.2.- El homicidios en las primeras causas de muerte para hombres, 2010.....	60
Tabla 4.3.- El homicidios en las primeras causas de muerte para mujeres, 2000.....	63
Tabla 4.4.- El homicidios en las primeras causas de muerte para mujeres, 2010.....	67
Tabla 4.5.- Esperanza de vida para la mujeres en 2000 y 2010.....	71
Tabla 4.6.- Esperanza del vida para la hombres en 2000 y 2010.....	71
Tabla 4.7.- Defunciones por homicidios, AVP y Promedio de AVP. Hombres, 2000 y 2010.....	75
Tabla 4.8.- Defunciones por homicidios, AVP y Promedio de AVP. Mujeres, 2000 y 2010.....	75
Tabla 4.9.- Resultados de regresión lineal múltiple entre la tasa de homicidios y los indicadores económicos, demográficos y sociales, México 2000.....	77
Tabla 4.10.- Resultados de regresión lineal múltiple entre la tasa de homicidios y los indicadores económicos, demográficos y sociales, México 2010.....	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.- Tasas de homicidios por país en el 2010.....	7
Figura 3.1.- Variables para el análisis de correlación.....	38

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1.- Tasa de homicidios de los países de América Latina para el 2007.....	10
---	----

RESUMEN

México desde 1980 ha experimentado una persistente crisis de inseguridad pública caracterizada por altas tasas de homicidios vinculados con el crimen organizado, tráfico de drogas y otras actividades ilícitas. El gobierno Mexicano ha implementado diversas estrategias de seguridad pública para enfrentar el problema, muchas de las cuales han tenido efectos contrarios a los esperados elevando aun más los niveles de violencia. Para hacer frente a esta problemática es necesario diseñar e implementar políticas públicas que consideren los factores y ambientes propicios para que surja la violencia homicida. Esta investigación tiene como objetivo identificar la situación social, demográfica y económica en los 201 municipios más poblados de México y su relación con la tasa de homicidios. Además, cuantificar el efecto que tiene el homicidio en las causas de muerte y la esperanza de vida. Para cumplir los objetivos anteriores se utilizó una regresión lineal múltiple y la tabla de vida de decremento múltiple. Los principales resultados obtenidos fueron: en 123 de 201 municipios aumentó la tasa de homicidios en el 2010 con respecto al 2000, el homicidio en el 2010 es la primera causa de muerte en mujeres de 15 a 34 años de edad y en hombres de 15 a 44 años, se encontró que la tasa de divorcio, tasa de inmigración, densidad de población e índice de Gini se relaciona positivamente con la tasa de homicidios del 2010.

Palabras clave: Homicidio, México, principales causas de muerte, años de vida perdidos y esperanza de vida.

ABSTRACT

Since 1980 Mexico has experienced a persistent public safety crisis characterized by high homicide rates linked to organized crime, drug trafficking, and other illegal activities. Mexican authorities have implemented diverse public safety strategies to face this challenge, some of them have had contrary expected effects rising even further violence levels. To address this issue it is necessary to design and implement public policies that consider the factors and enabling environments that enable homicidal violence to emerge. This dissertation aims to identify the social, demographic and economic situation in the 201 most populated municipalities in Mexico and its link with the homicide rate. Also, it aims to quantify the effect of homicide in the causes of death and life expectancy. To satisfy these objectives a multiple linear regression and a multiple decrement life table were employed to analyze this issue. The main findings are: on 123 out of 201 municipalities increased its homicide rate in 2010 compared to 2000. Homicide in 2010 is the leading cause of death among women between 15 and 34 years and men between 15 and 44. Divorce, immigration, population density and Gini index are all positively related with homicide rates in 2010.

Key words: Homicide rates, Mexico, leading causes of death, years of life lost and life expectancy

INTRODUCCIÓN

La violencia en México actualmente es un tema prioritario en la agenda política, social y económica, ya que es un problema que se intensifica día a día, el cual va mas allá de cualquier control impuesto para su reducción.

El gobierno federal a partir del 2007 dirigió grandes esfuerzos a reducir la violencia en el país bajo la propuesta “Lucha frontal contra la delincuencia organizada”. Esta estrategia trajo consigo un aumento de violencia en el país en los años siguientes, lo cual fue palpable con el súbito aumento de los homicidios en las ciudades importantes del país. Académicos, políticos y líderes sociales han dirigido innumerables críticas a esta estrategia de seguridad publica haciéndola responsable de la situación de violencia que hoy afecta al país.

En mi opinión, no creo que esta estrategia sea la génesis de la violencia actual, pues a la par acontecieron otros problemas sociales y económicos, como lo es el desempleo en Estados Unidos afectando en gran medida a la economía de México, la intensificación del desempleo para los jóvenes es un problema que radica en que México no se preparó para brindarle oportunidades a los que forman parte del bono demográfico; la desintegración de las familias y el incremento de la deserción escolar, situaciones que no fueron contempladas en el diseño de las estrategias de combate a la violencia.

Para crear políticas públicas eficientes debe conocerse el origen del problema para atender las estructuras que debilitan el funcionamiento del país. Bajo este principio surge el interés de llevar a cabo la presente investigación que tiene como principal objetivo “identificar los factores sociales, económicos y demográficos que generan un ambiente social propicio para el incremento de los homicidios, siendo éstos una representación evidente de la violencia”.

De igual manera esta investigación se planteó objetivos secundarios pero no menos importantes, los cuales se centran en dar cuenta del efecto que tiene este fenómeno de violencia en la población a través de los cambios en la esperanza de vida y los años de vida perdidos.

Este último objetivo surge a causa de que una gran parte de los estudios que se han hecho para México en relación a los homicidios hacen una descripción de las principales áreas geográficas que presentan este tipo de violencia y la población víctima de la misma, sin embargo, no indagan en las causas de este fenómeno, dado que la población más afectada es la conf

Por lo cual planteo las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los factores sociales, económicos y demográficos que se relacionan en mayor medida las tasas de homicidios para los años 2000 y 2010?
- ¿Qué tanto disminuye la esperanza de vida como consecuencia de los homicidios?
- ¿Cuántos son los años de vida perdidos a causa de los homicidios?

Para dar respuesta a estas preguntas se eligió hacer el estudio en los municipios con mayor población, tomando una muestra de 201 municipios urbanos de México. Las posibles respuestas a las preguntas de investigación planteadas para los municipios seleccionados con apoyo de la revisión bibliográfica y teórica, se argumentan en las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: Los niveles de homicidios para el 2000 mostrarán mayor relación con los factores económicos, siendo la variable de desigualdad económica la que más explique el fenómeno. El segundo factor más importante será el demográfico, señalando una alta tasa de homicidios en aquellas áreas donde se concentre población masculina en edad joven y nivel bajo escolar. El siguiente factor que mostrará relación será el social, mediante la variable de fragmentación familiar medida por el número de personas separadas o divorciadas, considerando que donde se registre mayormente esta separación familiar, subirán las tasas de homicidios.

Hipótesis 2: Para el caso del año 2010 se cree que los factores tendrán este mismo nivel de importancia, pero su nivel de relación con la tasa de homicidios disminuirá.

Hipótesis 3: La esperanza de vida de los hombres se verá más afectada comparada con los cambios que se observarán para el caso de las mujeres, acentuándose en el año 2010.

Hipótesis 4: Para ambos periodos los hombres presentan un mayor número de años de vida perdidos en comparación con las mujeres.

Con el propósito de dar un panorama amplio de la situación actual de los homicidios y sustentarlo teórica y empíricamente, esta investigación señala las metodologías utilizadas para responder los cuestionamientos y comprobar las hipótesis planteadas, por lo cual el presente trabajo se dividió en 5 capítulos.

El primer capítulo tiene por nombre “La violencia y su materialización”, éste tiene como objetivo señalar el panorama de violencia, visto éste a través de los homicidios desde un escenario macro-social a micro-social, mostrando la situación vivida a nivel mundial, América Latina y finalmente en México.

El segundo capítulo comprendido como “Marco teórico – conceptual” se divide en tres partes. La primera hace un recuento de los conceptos y clasificaciones que recibe el homicidio; en un segundo momento subraya las teorías biológica, psicológica y sociológica- estructuralista como las principales visiones teóricas explicativas del homicidio, puntualizando que la presente investigación se desarrolla bajo la corriente sociológica- estructuralista apoyándose en los conceptos de anomia, conducta desviada y tensión social; cerrando el capítulo con una revisión de las investigaciones más importantes en el tema las cuales permiten relacionar los factores económicos, sociales y demográficos con los homicidios considerando lo anterior.

El tercer capítulo hace una descripción de las metodologías utilizadas para responder a los cuestionamientos y comprobar las hipótesis, dentro de las cuales se pueden mencionar las regresiones lineales múltiples para los años 2000 y 2010, donde se tomó la tasa de homicidios como variable a explicar y los factores económicos, demográficos y sociales como variables explicativas. La segunda metodología se basó en uso de tablas de vida de decremento múltiple y el cálculo de años de vida perdidos por causa de muerte, de igual manera se apoyo en la estadística descriptiva.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados, los cuales a su vez se dividen en tres. En la primera división se realiza una descripción del comportamiento de los

homicidios en los municipios seleccionados, señalando la población afectada y la importancia que toma el homicidio en las causas de muerte para los años 2000 y 2010.

En un segundo momento se hace un análisis de la esperanza de vida observada para ambos sexos y por edad quinquenal, posterior a esto se lleva a cabo una comparación de la esperanza de vida de las personas que murieron por homicidio en el 2000 y 2010, de igual manera se compara la esperanza de vida de las personas que fallecieron por esta causa en comparación a los que mueren por otras causas, finalizando con una explicación de los años de vida perdidos (AVP).

El último capítulo está conformado por las conclusiones, donde se contrastan los resultados con lo establecido teóricamente, haciendo un análisis de los resultados que no fueron consistentes con las hipótesis establecidas.

CAPÍTULO 1. LA VIOLENCIA Y SU MATERIALIZACIÓN

A mediados de la década de los años ochenta se percibe el crecimiento y diversificación del fenómeno de la violencia, produciendo significativos impactos en la sociedad mundial, configurándose lo que podría considerarse como una mega tendencia global. “La violencia se hace ubicua y elusiva, por que crece y se multiplica a escala internacional, convirtiéndose en el problema más importante de este inicio del Siglo XXI” (Carrión, 2009). De tal manera que el tema de la violencia ha tomado fuerza en estos últimos años a nivel mundial, particularmente por la relevancia de los estudios dirigidos a aspectos como ubicación geográfica, económica, política y cultural.

La violencia es un fenómeno social presente tanto en los espacios públicos como privados, ésta se infiltra hasta la capa más íntima de la sociedad como es el propio individuo, disminuyendo su calidad de vida. Se dice esto una vez que la persona modifica sus actos cotidianos por temor y/o ejecución de la violencia (Sánchez, 2010; Sánchez, 2007 y Fuentes, 2007). Bajo este principio toda la sociedad tiene un papel activo en este fenómeno ya sea dando origen, padeciendo o resistiendo a la violencia (Sánchez *et al.*, 2007).

Hablar de violencia se convierte en un desafío ya que es un fenómeno multifacético, lo que vuelve compleja su definición. Razón por la cual alrededor de la violencia se han formulado conceptualizaciones diversas como violencia social, intrafamiliar, laboral, infantil o de género (Fuentes, 2007); siendo también tipificada como violencia física, mental o verbal. Y particularizada de acuerdo a sobre quien es ejercida, quien la ejecuta y el espacio donde se lleva a cabo, así como motivos que la generan entre otras características. De igual manera la violencia según Tomasini (2002:7) se puede tipificar como institucionalizada, no institucionalizada, justificada e injustificada.

Sin embargo, para fines de esta investigación no consideraremos ninguna de las pasadas tipificaciones, pues cuantificar la violencia es imposible debido a que el subregistro de este fenómeno es enorme ya que presenta una alta tasa de no denuncias; sobre todo del tipo de violencia que no es física, como la verbal o psicológica; lo cual crearía un sesgo donde se podría

diagnosticar una baja tasa de violencia. Por tal motivo se tomará como indicador de violencia la tasa de homicidios, compartiendo la idea de Fuentes (2005), Román (2010) y Sánchez (2007) quienes consideran que los diversos tipos de violencia pueden desencadenar en un homicidio siendo este acto la materialización extrema y última de la violencia.

Otros de los factores que se consideraron para tomar el homicidio como medición de la violencia es que según Hernández y Narro (2010), Sánchez (2010) y Escalante (2010) los homicidios son uno de los delitos mejor medidos. En el caso de México este indicador es uno de los más confiables, puesto que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) crea las bases de datos a partir de las actas de defunción del Registro Civil, mismas que se convalidan con los datos de la Secretaría de Salud, sin lugar a dudas esta información tiene errores y omisiones, pero son mínimos en comparación con otros delitos ya que de estos últimos “sólo se denuncia el 21 por ciento de los delitos que se cometen” (Hernández y Narro 2010: 269). Sin embargo, hay que tener en cuenta que puede existir un subregistro de los homicidios ya que pueden considerarse muertes por causas naturales en especial en infantes o ancianos, sobre todo en aquellos casos donde no se realiza autopsia (Fuentes, 2007).

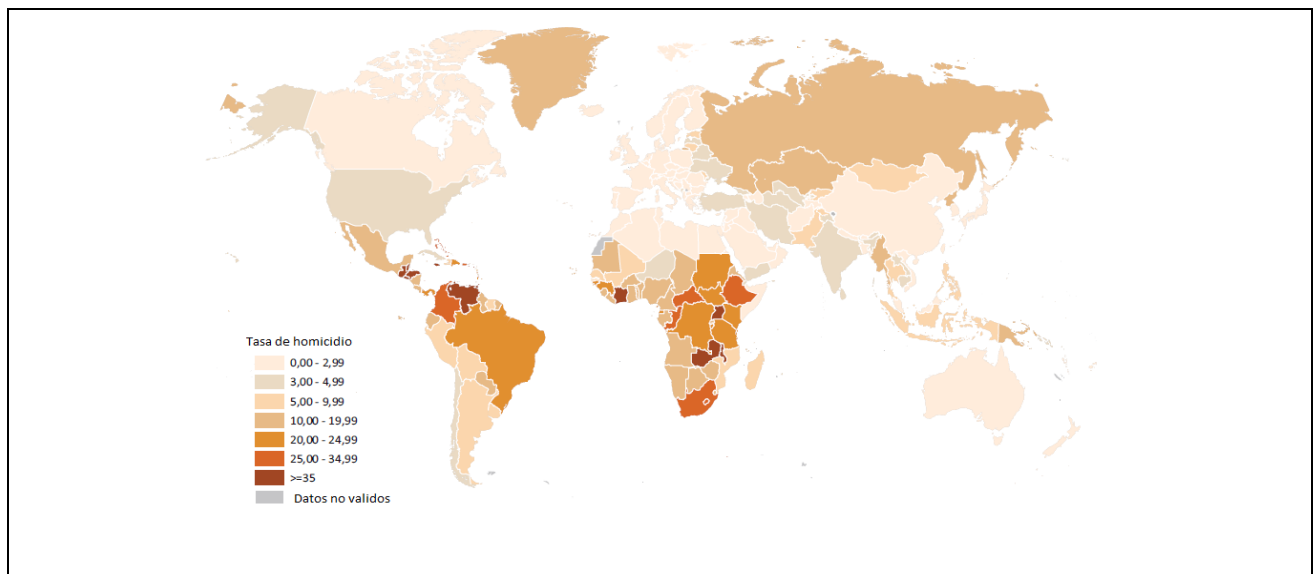
1.1 Los homicidios en el mundo

Partiendo de lo anterior, en el mundo la violencia se ha tornado hoy en un problema de salud pública. Se estima que al paso que llevamos hacia el año 2020, los homicidios ocuparán el décimo lugar entre las causas de muerte (Rosenberg *et al.*: 1998). En el año 2000 según el *Informe mundial sobre la violencia y la salud* (2002), 1.6 millones de personas perdieron la vida en todo el mundo a causa de actos violentos, lo que representa una tasa de aproximadamente 28.8 por 100 mil habitantes, de los cuales el 31% son registrados por homicidios. Es decir en el 2000 murieron 496 mil personas por homicidio, lo que representa una tasa de homicidios mundial del 8.92 por 100 mil habitantes. Mientras que las cifras publicadas por la Oficina de Naciones Unidas contra las Drogas y el Delito (UNODC) para el 2010 reportan que se produjeron 468 mil homicidios, lo que representa una tasa media de homicidios de 6.9 por cada 100 mil habitantes.

Si bien podemos notar que existe una pequeña disminución en la tasa de homicidios a nivel mundial, este fenómeno puede ser producto de la baja en la tasa de homicidios que han presentado países como Asia, Europa y América del Norte desde 1995 (UNODC, 2011).

Sin embargo, la diferencia de las tasas de homicidios (por cada 100 habitantes) entre países es enorme pues para el año 2009 podemos encontrar países como Jamaica con una tasa de 61.6, Trinidad y Tobago 37.9, El Salvador 70.9, Guatemala 46.3, Honduras 70.7 y Venezuela 49; los cuales son países con las tasas más altas a nivel mundial, cuando por el lado contrario encontramos países con menos de dos homicidios por cada 100 mil habitantes como Singapur .5, Dinamarca .9, Noruega .6, Italia 1, Portugal 1.2, Austria .5, Australia 1.2 entre otros¹. Las diferencias anteriores se puede observar de manera gráfica en la Figura 1.1 donde es claro que en la mayoría de los países de América Latina las tasas de homicidios están por arriba de 5 homicidios por cada 100 mil habitantes mismo fenómeno que se hace presente en África y Asia (ver figura 1.1).

Figura 1.1.- Tasas de homicidios por país en el 2010



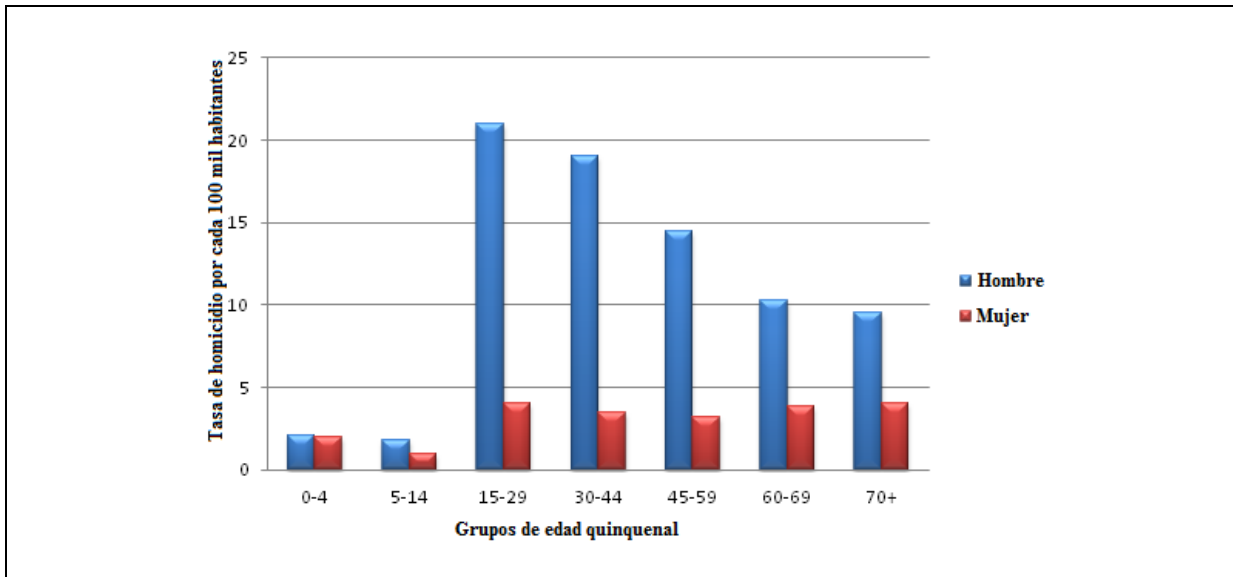
Fuente: United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Study on Homicide. [en línea] 2011. [Consultado 11 de febrero del 2012]. Disponible en < http://www.unodc.org/documents/data-andn-analysis/statistics/Homicide/Globa_study_on_homicide_2011_web.pdf>

¹ Diferencias calculadas a partir de los datos publicados en Global Study on Homicide de United Nations Office on Drugs and Crime, 2011.

De acuerdo con lo anterior UNODC publicó en el *Estudio Global 2011 sobre el homicidio* que África concentra el 36% de los homicidios, países americanos el 31%, Asia el 27%, Europa el 5% y Oceanía contribuye apenas con el 1%.

De igual manera se puede hacer mención de las diferencias de este fenómeno de acuerdo al sexo y a la edad a escala mundial, ya que según UNODC (2011) menciona que el riesgo de morir en un homicidio es mucho mayor para un hombre (11.9 homicidios por 100,000 hombres) que para una mujer (2.6 homicidios por cada 100,000 mujeres), registrándose la mayor tasa de homicidios entre los 15 y 29 años de edad (ver gráfica 1.1).

Gráfica 1.1.- Tasa de homicidios mundial por sexo y grupo de edad para el año 2008.



Fuente: Organización Mundial de Salud (OMS). Causas de muerte conjunto de datos 2011. Citado en Study on Homicide. [en línea] 2011. [Consultado 11 de febrero del 2012]. Disponible en <http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/Homicide/Globa_study_on_homicide_2011_web.pdf>

A pesar de las grandes variaciones entre las tasas de homicidios podemos identificar indicadores importantes, como es que dentro de los países con mayor tasa de homicidios, muchos de ellos pertenecen a Latino América. Coincidiendo así con la ONU quien establece que El Salvador, Honduras, Guatemala, Venezuela, Colombia, Brasil y México son países con alta tasa de incidencia de homicidios.

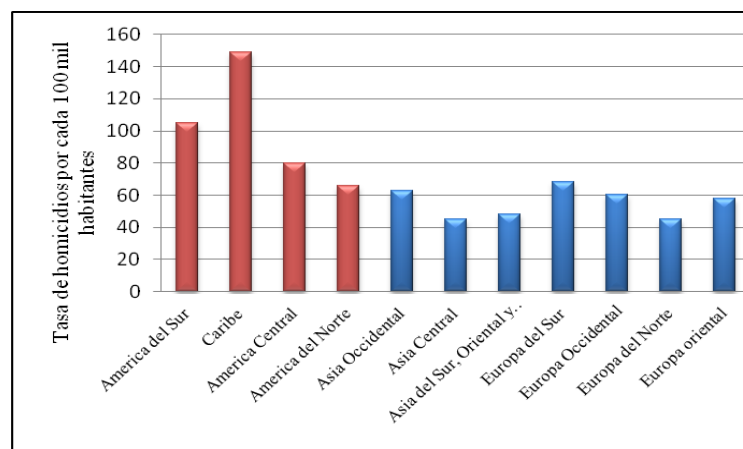
1.2 Los homicidios en América Latina

Ante la aseveración anterior Buvinic, Morrison y Orlando (2005:167) mencionan que “América Latina y el Caribe registran, después de África Subsahariana, las tasas de homicidios más altas del planeta”. Ya que durante 1990, el promedio mundial de la tasa de homicidios fue de 10.7 por cien mil habitantes y en América Latina de 22.9. Esto significa que Latinoamérica tiene una tasa de más del doble del promedio mundial.

Otros investigadores que apoyan esta idea son Hernández y Narro (2010), de acuerdo con datos del 2004 el promedio de homicidios en el mundo era de 7.6 por cada cien mil habitantes; para toda Norteamérica la cifra correspondiente fue de 6.5; América Central y Sudamérica presentaron niveles por encima de 25 por cada cien mil habitantes.

Un estudio más que señala a América Latina como una región de gran inseguridad es el realizado por UNODC (2011), el cual divide al mundo en subregiones como América del Sur, Caribe, América Central, América del Norte, Asia Occidental, Asia Central, Asia del Sur, Oriental y Sureste, Europa del Sur, Europa Occidental, Europa del Norte y Europa oriental; donde es claro que las regiones con las más altas tasas de homicidios se encuentran en los países de América lo cual lo podemos observar en la Gráfica 1.2.

Gráfica 1.2.- Tasa de homicidios por subregiones para el 2008



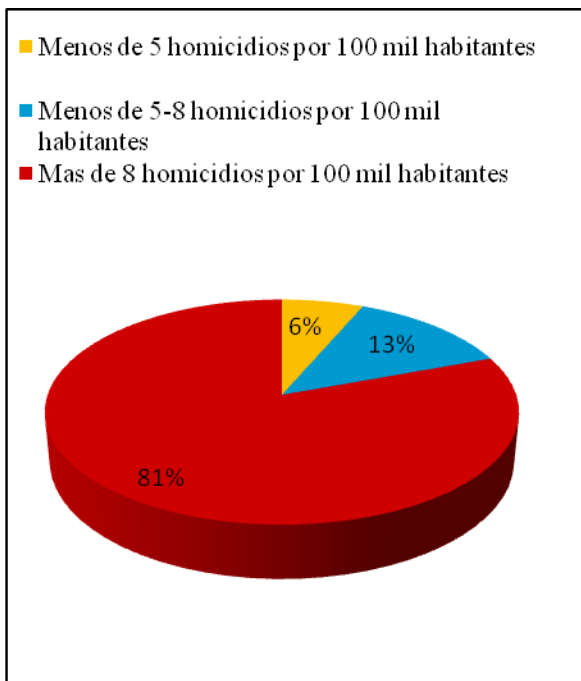
Fuente: Creación propia en base a las estadísticas “Homicide data series to be used for trends analyses”, United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2011.

Se debe tener cuidado al interpretar la barra que corresponde a América del Norte, ya que esta refleja una tasa de homicidios baja en comparación de las otras regiones de América, esto es porque está conformada por Estados Unidos, México y Canadá, donde Canadá presenta una baja tasa de homicidios.

Para entender la problemática de América Latina tomaremos el parámetro de la Organización Panamericana de la Salud (PAHO: citado por Kliksberg (s/a: 2)) donde menciona que “un índice normal de criminalidad es el que se halla entre 0 y 5 homicidios por cada 100 mil habitantes; cuando está entre 5 y 8 la situación es delicada, pero cuando excede de 8 nos hallamos frente a un cuadro de criminalidad “epidémica”. Bajo esta categorización, el 81% de los países que conforman América Latina está en una situación epidémica, de ahí la exigencia de estudiar este fenómeno y elaborar propuestas de solución en cuanto al tema de seguridad y más si observamos países como Colombia, El Salvador o Jamaica (ver Gráfica 1.3y Cuadro 1.1).

Gráfica 1.3.- Distribución de países de América Latina categorizados según por tasa de homicidios, 2007.

Cuadro 1.1.- Tasa de homicidios de los países de América Latina para el 2007.



PAIS	2007	PAIS	2007
Perú	3	Puerto Rico	19.4
Chile	4.5	Ecuador	20.7
Argentina	5.3	Rep. Dominicana	22.1
Cuba	5.5	Bahamas	23.7
Uruguay	5.8	Brazil	29.3
Bolivia	7.6	Trinidad y Tobago	29.5
Mexico	8.1	Saint Kitts and Nevis	31.7
Costa Rica	8.3	San Vicente	33
Suriname	8.8	Belize	33.1
Barbados	9.2	Colombia	38.8
Dominica	10.2	Guatemala	43.3
Grenada	10.6	Venezuela	47.7
Nicaragua	12.8	Honduras	50.1
Panama	13.3	El Salvador	57.3
Saint Lucia	14.8	Jamaica	58.4
Guyana	15.3		

Fuente: Creación propia en base a las estadísticas “Homicide data series to be used for trends analyses”, United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2011.

1.3. Los homicidios en México

México, siendo parte de América Latina, en la óptica mundial es considerado como uno de los países con mayor inseguridad, a pesar de que sus tasas de homicidios a nivel internacional y en el propio subcontinente, no son las más elevadas; como se puede observar en la tabla 1, donde México con una tasa de 8.1 homicidios por cada 100 mil habitantes ocupa la posición 25 dentro de los países de América Latina para el año 2007. Y según la Declaración de Ginebra sobre Violencia Armada (2010), México ocupó el lugar 26 a nivel mundial con una tasa de 10.8 homicidios por cada 100 mil habitantes en el año 2008.

A pesar de esto, México en las últimas dos décadas ha experimentado una persistente crisis de inseguridad pública asociada con las altas tasas de homicidios vinculadas con el crimen organizado, tráfico de drogas y otras actividades ilícitas; idea que se ha fortalecido abruptamente en los últimos 5 años a nivel nacional e internacional cuando la tasa de homicidios es examinada de cerca, puesto que el estudio realizado por el Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y Justicia Penal (2010), identificó que 13 de las ciudades más violentas en todo el mundo se ubican en el territorio nacional: Chihuahua (113.07), Tepic (79.92), Durango (78.35), Torreón (68.34), Tijuana (52.57), Acapulco (51.39), Reynosa (35.72), Nuevo Laredo (35.15), Cuernavaca (34.53), Mazatlán (88.50), Culiacán (87.81), Matamoros (27.97) y Ciudad Juárez (229.06), registran las tasas más altas de homicidios por cada 100 mil habitantes en el mundo (ver anexo 1). Mismas que son consideradas como las ciudades más peligrosas a nivel nacional en investigaciones como las de Hernández y Narro (2010) y Escalante (2010).

Pero esta situación es más alarmante que el simple dato estadístico considerando los efectos que tiene sobre la sociedad el fenómeno de la violencia. En cuestiones económicas ha afectado enormemente al país, ya que según el presidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana, Alberto Espinosa (2012); declara que en el 2010 más de 160 mil empresas salieron de México debido a la situación de inseguridad por la que atraviesa el país. Así mismo señaló que “las primas de los seguros aumentaron el 30% y la construcción ha elevado los costos para cubrir los gastos para contrarrestar la inseguridad”, y finalmente expuso que el turismo hacia México se ha visto fuertemente afectado teniendo una pérdida de 800 millones de dólares en los

últimos cinco años a causa de que se estima que aproximadamente 24 millones de estadounidenses se han abstenido de viajar a nuestro país.

Otra de las afecciones que sufre el país por esta situación es el gasto público en seguridad, rubro que ha aumentado notablemente en los últimos cinco años; “el monto destinado para la seguridad pública en 2007 ascendió a 132.9 mil millones de pesos, mientras que para 2008 fue de 159.8 mil millones de pesos, para 2009 el incremento fue del 194.8 mil millones” (Mendoza, 2011:25).

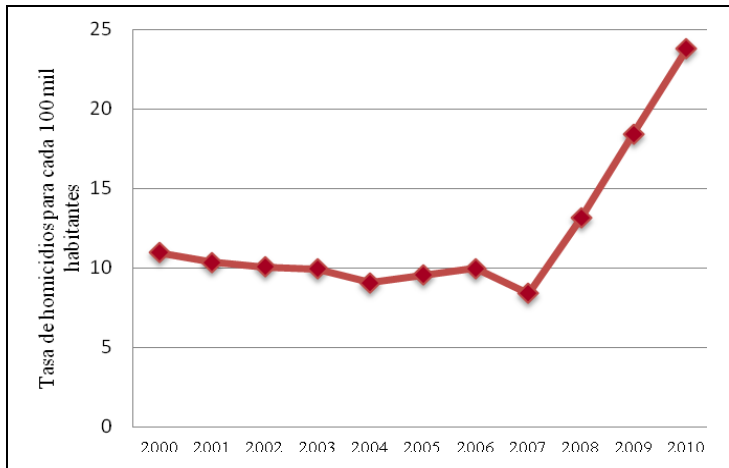
Por otro lado el aumento de homicidios en el país ha provocado en la población un trastorno colectivo de pánico hacia la violencia, perturbación que no solo es experimentada por los habitantes de los estados o municipios donde las tasas de homicidios son mayores, sino también por la población de cualquier parte del país. Esto es uno de los efectos que tienen los medios de comunicación masivos, donde los sucesos de violencia encabezan las noticias (Meschoulam, Mauricio, 2011).

Este trastorno colectivo ha dado pie al cambio en los estilos de vida sobre todo en el ámbito urbano reflejándose en aspectos como restricción de la circulación en espacios públicos, disminución de la interacción entre individuos desconocidos, aumento de seguridad en las viviendas (baldas, guardias, alarmas), estigmatización de delincuentes a personas jóvenes y de bajos ingresos (Pansters y Castillo, 2007:580).

1.3.1 Tendencias de los homicidios en México

A pesar de que México históricamente había presentado altas tasas de homicidios, a partir de 1990 y hasta el momento ha mostrado una disminución constante. Sin embargo, el descenso más importante se dio en el periodo de 1993 al 2000 (Escalante, 2011; Escalante, 2009 y Merino, 2011). A partir del 2000 el declive fue lento pero consistente hasta el año 2007. A partir de dicho año la tasa de homicidios sufrió una drástica elevación pasando de una tasa de 8.4 homicidios por cada 100 mil habitantes en el 2007 a una tasa de 13.1 en el 2008, llegando en el 2010 a una tasa de 23.8 homicidios (Escalante, 2011 y Hernández y Narro, 2010), fenómeno que puede ser observado en la Gráfica 1.4.

Gráfica 1.4. Tasa de homicidios en México 2000-2010

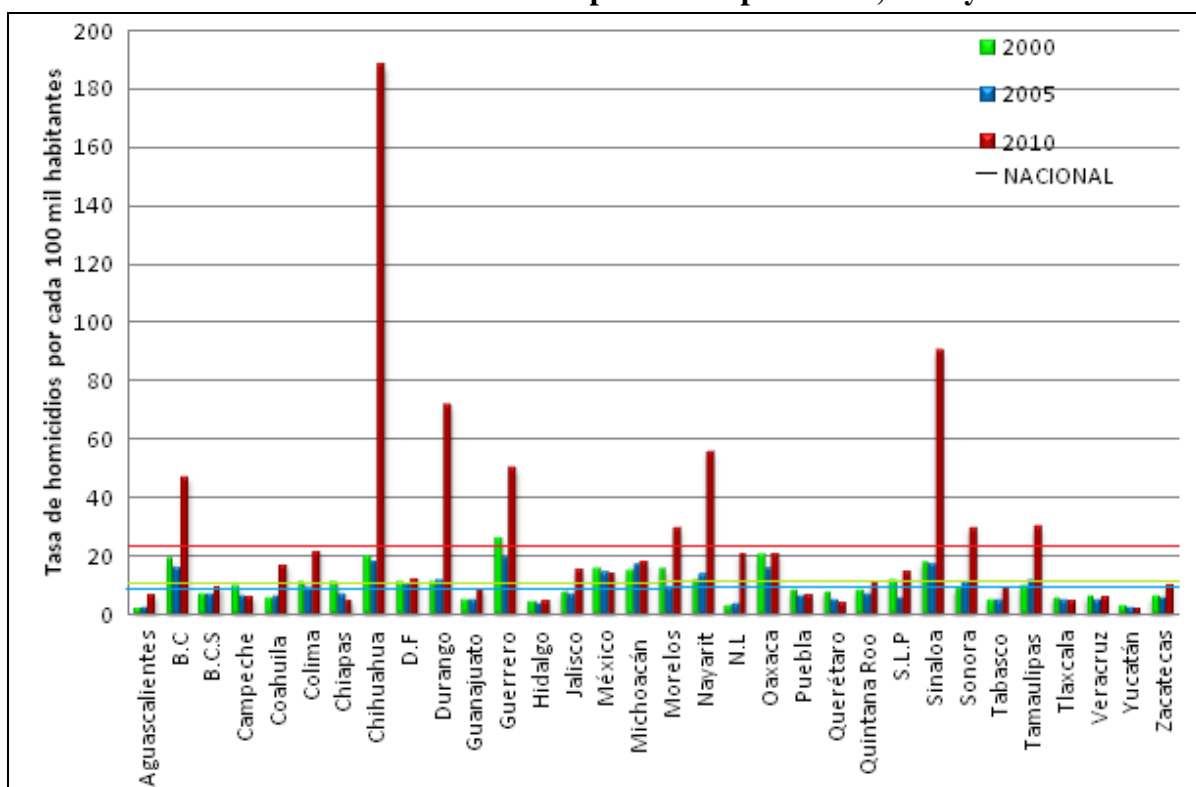


Año	Tasa de homicidio
2000	11.0
2001	10.4
2002	10.1
2003	9.9
2004	9.1
2005	9.5
2006	10.0
2007	8.4
2008	13.1
2009	18.4
2010	23.8

Fuente: Elaboración propia en base a las estadísticas de “Muertes dolosas”, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y “Indicadores sociodemográficos” del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

La importancia del ascenso en la frecuencia de los homicidios en el periodo de 2007 al 2010 es más evidente si observamos las tasas durante dicho periodo por estado (ver anexo 2). Si analizamos las tasas a nivel estatal, es clara la similitud de los homicidios en el año 2000 y 2005 presentando pequeñas variaciones. Sin embargo, para el año 2010 el cambio es marcado sobre todo en estados como Baja California donde la tasa en el 2005 fue de 15.6 y para el 2010 de 48.22, teniendo un aumento de 32.6 homicidios por cada 100 mil habitantes; este mismo aumento en la tasa de homicidio lo sufrieron los estados de Coahuila con 10.8 homicidios por cada 100 mil habitantes mientras que Colima aumento 12.9, Chihuahua 170.1, Durango 60.4, Guerrero 31.3, Morelos 20.8, Nayarit 42, Nuevo León 17, Sinaloa 73.7, Sonora 18.5 y Tamaulipas 18.3; mientras que la tasa nacional aumento 14.2 homicidios por cada 100 mil habitantes (ver gráfica 1.5).

Gráfica 1.5.- Tasa de homicidio por estado para 2000, 2005 y 2010.



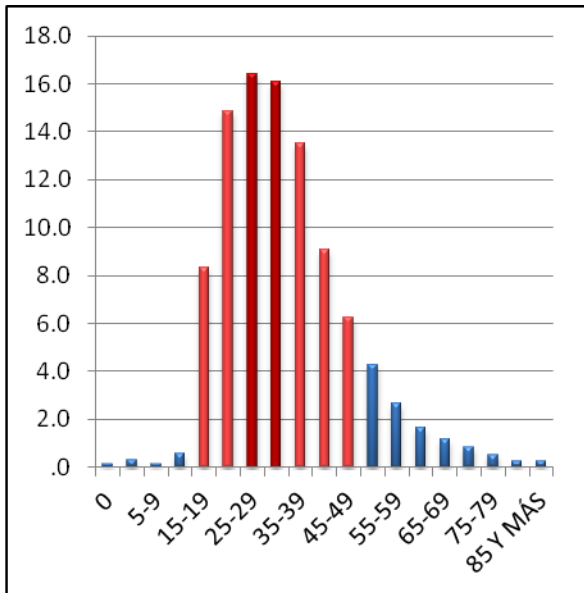
Fuente: Elaboración propia en base a las estadísticas de “Muertes dolosas”, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y “Indicadores sociodemográficos” del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

1.3.2. Víctimas del homicidio en México.

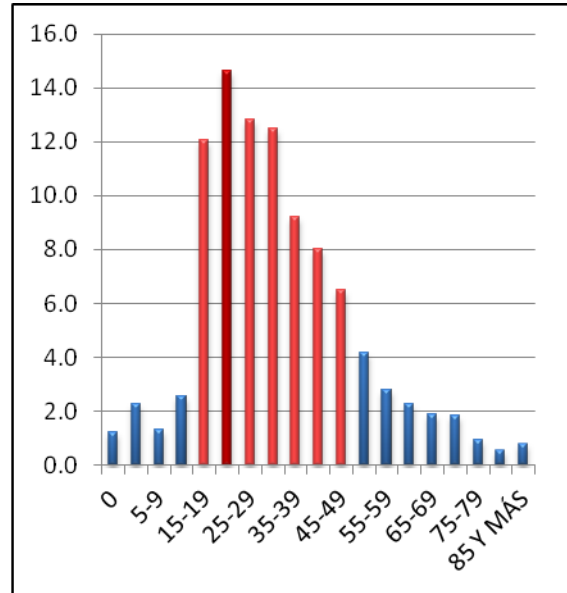
A pesar que los homicidios ocurren en escenarios totalmente diferentes en todo el mundo, las víctimas de los distintos países comparten algunas características tales como la edad y sexo. Por ejemplo, el rango de edad en los que los homicidios se llevan a cabo con mayor frecuencia son entre 15 y 34 años de edad (UNODC, 2011; Abad, 2006; Sánchez, 2008; Fuentes, 2006 y Llescas, 2004).

Para el caso de México, durante el año 2010, el 84.5% de los homicidios tuvieron lugar entre las edades de los 15 a los 49 años para el caso de los hombres y 75.8% para el caso de las mujeres. No obstante, las edades pico en los hombres son de los 25 a los 35 años, mientras que para el caso de la mujeres son de los 20 a los 24 (ver gráficas 1.6 y 1.7).

Gráfica 1.6.- Tasa de mortalidad por homicidios para la población masculina por grupo de edad, México 2010.



Gráfica 1.7.- Tasa de mortalidad por homicidios para la población femenina por grupo de edad, México 2010.



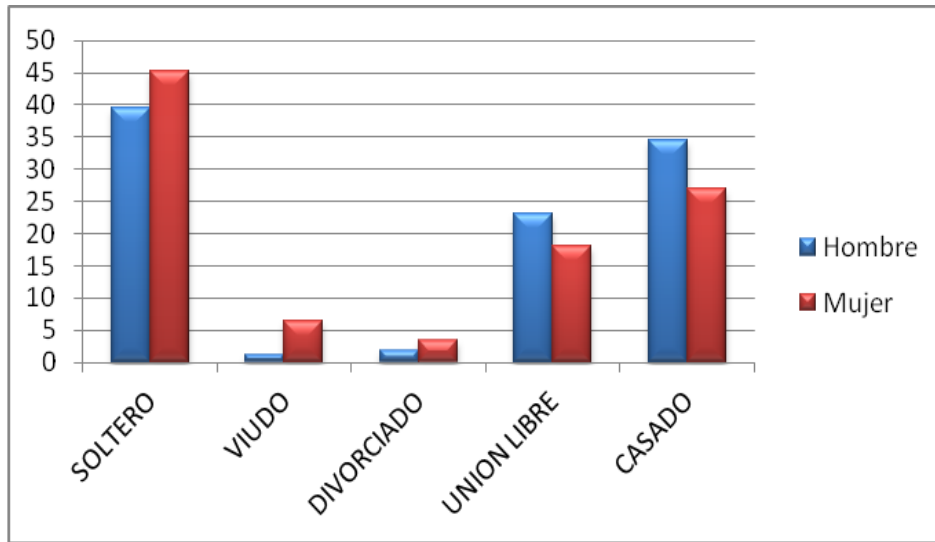
Fuente: Elaboración propia en base a las estadísticas de “Muertes dolosas”, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y “Indicadores sociodemográficos” del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Como ya se mencionó una de las principales características a de los homicidios mundialmente, es que la mayoría de las víctimas son hombres (UNODC, 2011; Abad, 2006; Sánchez, 2008; Fuentes, 2005 y Hernández y Narro, 2010). Para el caso de México el comportamiento es el mismo: 91% corresponden al sexo masculino.

El estado civil de las personas que mueren por homicidios en México en el año 2010, muestra que aproximadamente el 40% de los hombres eran solteros, mientras que poco más del 45% de las mujeres que murieron por esta causa lo eran (ver grafica 1.9).

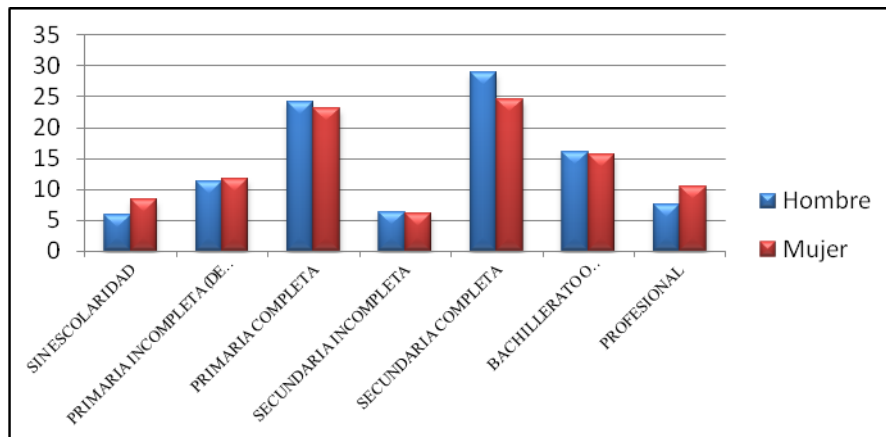
En lo que respecta a la escolaridad de las víctimas de México durante el 2010 no existen grandes disparidades entre los hombres y las mujeres, de igual manera en ambos casos coinciden que la escolaridad de quienes fallecieron como consecuencia de un homicidio es primaria y secundaria terminada (ver grafica 1.10).

Gráfica 1.9.- Distribución relativa de la población fallecida por homicidio según estado civil, México 2010.



Fuente: Elaboración propia en base a las estadísticas de “Muertes dolosas”, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). *Solo en personas mayores de 6 años

Gráfica 1.10.- Distribución relativa de la población fallecida por homicidio según nivel de escolaridad, México 2010.



Fuente: Elaboración propia en base a las estadísticas de “Muertes dolosas”, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL

Las causas de muerte se pueden clasificar en veintiuno capítulos de acuerdo a la organización mundial de la salud (OMS), partiendo de que el eje central de esta investigación es el homicidio se destaca el capítulo XX que considera las causas extremas de morbilidad y mortalidad, éste a su vez se divide en 35 categorías de las cuales solo se distinguirán las agresiones, puesto que los códigos de X85 al Y09 son catalogados como homicidios.

Para fines de esta investigación solo se consideraron las muertes por homicidio, bajo el fundamento que ésta es la expresión más extrema y última de la violencia ejercida por otra persona.

2.1 Conceptualización de homicidios.

El homicidio como ya se dijo es una muerte violenta, a la cual se le puede definir de diversas maneras, tales como la propuesta por:

Marchiori (1998, citado en Fuentes, 2007:75), quien concibe el homicidio como “La conducta de agredir de un modo destructivo, físico total que solamente la puede realizar un individuo con graves problemas [...] que permiten la descarga de impulsos primitivos y destructivos que se estructuran a través de múltiples, variadas y complejas circunstancia”.

Otra definición se refiere al “delito que constituye privar de la vida a otro individuo de manera premeditada, con ventaja, alevosía o traición” (Barajas *et al.*, 2007:205). En este mismo lineamiento Victoria (2003:137) señala que el homicidio es “un acto indigno, al quitarle a alguien injustamente su vida”; Vázquez (2006:10) lo define como “la muerte causada a una persona por otra, ejecutada ilegítimamente”; Juárez (2008:1) “el acto que realiza un ser humano para poner fin a la vida de otro ser humano”; Osorio (1991:3) considera que es la “Muerte causada a una persona por otra, por lo común ejecutada ilegítimamente y con violencia”

En base a lo anterior podemos decir que el homicidio es la muerte provocada por otra persona infringiendo cualquier tipo de violencia.

2.2 Clasificación de los homicidios

A pesar de que la muerte es la característica principal del homicidio, poseen diferentes clasificaciones en base a los motivos y/o circunstancias, relación autor – víctima y edad o sexo de la misma (Flewelling, 1999).

Si consideramos la razón o el motivo de la ejecución de los homicidios, podemos clasificarlos como: instrumental, aleatorio e impulsivo de acuerdo a lo propuesto por Largacha y colaboradores (2010); considerando que el *homicidio instrumental* es aquel que se realiza de una forma planeada y que tiene como propósito lograr el control de un territorio, área o región, con fines sociales, políticos o económicos; un ejemplo claro hoy en día para México de este tipo de homicidio son los grupos de delincuencia organizada como los Zeta o los diferentes carteles de narcotráfico.

En cambio, los homicidios que ocurren de manera fortuita en defensa propia, o de la familia o del patrimonio son considerados como *homicidio aleatorio*. Finalmente se tiene al *homicidio impulsivo* siendo el resultado de fricciones interpersonales, un ejemplo de ello pueden ser las riñas, homicidio por violencia familiar, consumo de drogas, entre otras razones.

Otra de las clasificaciones para el homicidios está basada en la relación de parentesco que existe entre víctima y agresor, para su definición tomaremos la propuesta por Juárez (2008); quien considero como *conyugicidio* cuando uno de los cónyuges provoca la muerte al otro, pero si la muerte es provocada del esposo hacia la esposa se le distingue como *uxoricidio*; si un hijo(a) asesina a su padre se le considera como *parricidio* y si le es provocada la muerte a la madre se le califica como *matricidio*; si algunos de los progenitores provoca la muerte de un hijo se le llama *filicidio* y finalmente si la víctima es un hermano(a) se dice que es un *fratricidio*. Es importante hacer mención que a todos estos homicidios se le consideran como culposos. *Uxoricidio*

Otra de las categorizaciones de homicidios más utilizadas es la citada por Ossorio (1999) en especial en investigaciones sociales, criminológicas y jurídicas. Esta categorización clasifica a los homicidios como calificado, casual, culpable o culposo, doloso, piadoso, preterintencional y proditorio.

Sin embargo, para efectos de esta investigación no se tomaran en cuenta ninguna de las categorizaciones anteriores ya que no se distinguirán entre los diferentes homicidios, puesto que se tomara al homicidio como un problema macro-social.

2.3 Perspectivas teóricas de los homicidios

A pesar de que el estudio se centra en los homicidios, no se debe pasar por alto que este evento es una manifestación de la violencia, por ello para darle un sustento teórico a esta investigación nos apoyaremos de aquellas teorías que explican la violencia en general y no sólo homicidios.

Las teorías que dan una razón del comportamiento violento, se han categorizado en teorías biológicas, psicoanalíticas y sociales.

2.3.1 Teoría biológica

La teoría biológica se divide en tres causas genéticas, cerebrales y neuroendocrinas. Las causas genéticas basan su explicación en anomalías cromosómicas, con una carga XXY lo cual desarrolla conductas agresivas; por otro lado, las causas cerebrales a partir de la conformación del cerebro consideran que el cerebro límbico es el que domina las conductas instintivas, reacciones somáticas viscerales, emocionales e impulsiva, controlando la conducta y el dominio del propio individuo; y por último se encuentran las causas neuroendocrinas relacionando la violencia con los niveles de testosterona y estrógenos (Amarista, 2008).

2.3.2. Teorías psicológicas

Dentro de esta perspectiva, la teoría de la personalidad es la que más se ha utilizado para darle una explicación a los actos violentos.

La personalidad ha sido definida por Cloninger (2003:3) como las “causas internas que subyacen al comportamiento individual y a la experiencia de la persona”.

Bajo esta idea a la personalidad se le ha categorizado de forma diferente en base a la perspectiva teórica empleada, sin embargo, la personalidad antisocial es una de las categorías que se ha utilizado con mayor frecuencia para explicar su relación con la violencia (Megargee, 1966:

citado en Ortiz *et al.*, 2006 y Wael, 2009). A razón de que, una de las principales características de un individuo con este tipo de personalidad, es que presenta un comportamiento de desprecio y violación a los derechos de los demás, resultado de la ausencia de autocontrol, lo que da pie a una impulsividad, lo que aumenta la probabilidad de que ejecute una conducta agresiva.

2.3.3 Los homicidios desde la perspectiva sociológica estructuralista

Para fines de esta investigación se abordara el problema de homicidios bajo esta perspectiva, ya que permite interpretar la violencia como resultado de componentes, tales como, la cultura, política, económica y socio demografía.

A pesar de que el homicidio es un acto cometido por un individuo, su naturaleza surge a partir de una sociedad que crea situaciones que llevan al sujeto a cometerlo. Es por este motivo que se estudiará el homicidio como un fenómeno social que parte de la relación entre el individuo y la sociedad; rigiéndose bajo la ideología sociológica estructuralista donde se postula que “las grandes estructuras de la sociedad son las que determinan las acciones de las personas y la sociedad en general” (Ritzer, 1993:93).

Los estudios sociológicos (Fuentes y colaboradores, 2007; Vilalta, 2009 y Carrión, 2004), criminológicos (Candice y Jensen, 2002; Browning, 2005 y Huertas, 2010) y psicológicos (Romero y Aguilera, 2002) que tratan de darle una explicación a los homicidios apoyan sus resultados causales en las teorías derivadas del funcionalismo estructural, bajo el fundamento que un desajuste en el estructura o funcionamiento social afecta la vida de las personas y su participación en la sociedad, generando frustración y rabia, que se asocian a conductas delictivas entre las cuales se identifica al homicidio.

El presente estudio se sumara a esta literatura rigiendo bajo la misma doctrina, sin embargo, se destacaran los conceptos de anomia, conducta desviada y tensión social. Estos términos son producto de la crítica que hace Merton (1980) a los tres postulados de la teoría del funcionalismo¹ bajo el entendido de que estos postulados no eran prácticos empíricamente; ya

¹ El primero atañe a la unidad funcional de la sociedad. Este postulado sostiene que todas las creencias y prácticas culturales y sociales estandarizadas son funcionales para la sociedad en su conjunto, así como para los individuos que a ella pertenecen. El funcionalismo universal constituye el segundo postulado, que presupone que todas las

que los estudiosos de esta doctrina, como lo era Parsons, se concentraban en la funcionalidad de un sistema puntualizando que es “un complejo de actividades dirigidas hacia la satisfacción de una o varias necesidades del sistema” (Galindo, 2009: 70). Mientras que Merton consideraba la funcionalidad de este mismo sistema como “las consecuencias observadas que favorecen la adaptación o ajuste de un sistema dado” (Ritzer 1993:129).

Considerando con esta nueva concepción las consecuencias positivas y negativas del sistema. A las consecuencias negativas les llamo disfuncionalidades para referirse aquellas acciones sociales que atentaba contra el orden social. Sin embargo, Merton considero que estas disfuncionalidades eran necesarias para que el sistema se autorregulara, mantuviera y avanzara, considerando que “no todas las estructuras son indispensables para el correcto funcionamiento del sistema social” (Ritzer, 1993: 134); siendo ésta una de las aportaciones más valiosas de Merton.

Dicha disfunción formaba una desviación social, creando así la *teoría de la desviación*, donde anomia era el concepto central de esta teoría denotando “la disyunción aguda entre las normas y los objetivos culturales y las capacidades socialmente estructuradas de los individuos del grupo para obrar de acuerdo con aquéllos” (Merton 1968, citado en Ritzer 1993:134). Esta teoría se complementa con el desarrollo del concepto de *tensión* que enfatiza el sentimiento que resulta del individuo cuando se da cuenta de las dificultades a las que se encuentra expuesto para alcanzar un estatus económico, social, familiar, poder o de cualquier otra índole que sea aceptada socialmente y las pocas o nulas oportunidades que tiene cuando las confronta con su realidad.

Bajo este contexto “la desviación suele adoptar la forma de un medio alternativo, no aceptado y en ocasiones ilegal para alcanzar el éxito [...] para el funcionalista estructural ésta es una de las explicaciones del delito” (Ritzer, 1993:135).

La adaptación de esta teoría al fenómeno de homicidios nos permite crear supuestos teóricos de la relación que tiene la tasa de homicidios con los factores sociales, demográficos, políticos y sobre todo económicos hoy en día.

formas y estructuras sociales y culturales estandarizadas cumplen funciones positivas En tercer lugar figura el postulado de la indispensabilidad, que sostiene que todos los aspectos estandarizados de la sociedad no sólo cumplen funciones positivas, sino que representan también partes indispensables para el funcionamiento del todo. (Ritzer 1993:129)

Un ejemplo claro de ello es que la ruptura tradicionalista de los organismos reguladores como la familia e instituciones de seguridad pública desde una idea funcionalista inflexible serían causa de disfunción social y por tanto generadora de una desviación social.

Otro de los factores relacionados con el homicidio es la desigualdad económica que claramente crea una tensión en el individuo con menores recursos por alcanzar un estatus económico lo que genera una anomia en el individuo por alcanzar su objetivo sea ésta de manera legal o ilegalmente.

2.4 Causas que originan los homicidios

El fenómeno de homicidios se puede abordar en dos líneas. La primera intenta comprender el fenómeno desde una visión macro, considerando todos aquellos factores sociales disfuncionales; y la segunda línea pretende entender el fenómeno desde el propio individuo en base a sus características biológicas y psicológicas (Carrión, 2004; Browning, 2005).

Sin embargo, para satisfacer los objetivos de esta investigación se trabajará sobre la primera línea, mencionada en el párrafo anterior.

El fenómeno de homicidios tiene un origen multicausal, los cuales según Carrión (2004) dependen de factores estructurales, institucionales y situacionales; así como también varios estudios sociales han postulado que la variación de las tasas de homicidios se debe a la combinación de estos factores con el tiempo y el espacio en que se presentan.

Las grandes variaciones que existen entre las tasas de homicidio, ha despertado el interés de los académicos sociales de estudiar este fenómeno de violencia, con la finalidad de identificar aquellos factores que determinan los niveles de homicidios.

Entre los esfuerzos realizados con el fin de dar una explicación a las tasas de homicidios podemos encontrar los siguientes estudios:

- David Lester (2001): realizo un meta-análisis de ocho países (Inglaterra, Gales, India, Japón, Rusia, Suecia, Taiwán y EEUU), donde relaciona las tasas de homicidios con tasas de suicidio, tasas de divorcio, tamaño de la población, ingreso per cápita, los nacimientos

ilegítimos, la mortalidad infantil, número de pacientes por doctor, la inmigración, la migración, tasa de empleo, la mortalidad relacionada con la ingesta de alcohol. En el cual encontró cinco correlaciones consistentes de las tasas de homicidio; estableciendo que “las tasas de homicidio son generalmente más altos en las regiones donde las tasas de divorcio, las tasas de suicidio, las tasas de desempleo, la población y el ingreso per cápita son mayores”.

- Mamadou Camara y Pierre Salama (2004), realizaron un estudio de las tasas de homicidios en los países de América del Sur, donde relacionaron seis factores principales, como determinantes de la violencia a partir de la segunda mitad de los años 90; estos factores fueron: urbanización, ingreso per cápita, escolarización, aumento de la participación del 10% más rico en el ingreso nacional y la eficacia del sistema represivo, encontrando que una educación insuficiente, una urbanización no planeada (transporte y viviendas insuficientes), un aumento en los niveles de empleo informal, una acentuada desigualdad tanto entre ricos y pobres, como entre los pobres, pueden llevar a un aumento de los homicidios.
- Candice Batton (1999), examinó los datos de homicidios y suicidio de Estados Unidos en la mayor parte del siglo XX, en lo cual obtuvo como principales hallazgos que las tasas de consumo de alcohol, la inmigración, y el divorcio se relacionaron con una atribución externa de la culpa que dio lugar a una mayor tendencia a la violencia expresada mediante el homicidio.
- Parker y Smith (1979), analizaron 32 de los estados de EEUU, considerando las situaciones sociales de los agresores y las víctimas, incluyendo variables sobre el valor del castigo aplicado para el caso de los agresores, variable que no resultó muy significativa. Sin embargo, identificaron indicadores de las víctimas como privación de recursos: la tasa de desempleo, pobreza y desigualdad del ingreso; donde encontraron que tienen coeficientes positivos y estadísticamente significativos en relación a las tasas de homicidios.
- Judith Blau y Peter Blau (1982), analizaron las 125 áreas metropolitanas más grandes de EEUU donde su principal hallazgo es que la violencia criminal está relacionado con la desigualdad social más que con la pobreza; ya que una vez, que se controlan las desigualdades socioeconómicas la pobreza no influye tanto en las tasas de homicidio. Otros factores que

identificó pero en los cuales no hace mucho hincapié es la concentración de personas afroamericanas.

- Kelly K. Browning (2005), examinó las tasas de homicidios en 76 condados de Florida, encontrando que los ingresos, educación, pobreza, mortalidad infantil, y la violencia doméstica fueron los mejores pronosticadores de homicidio.
- Robert Crutchfield, Michael Geerken y Walter Gove (1982), exploraron las 65 áreas metropolitanas más grandes de EEUU, de acuerdo al censo de 1970; en donde relacionaron indicadores en base al bloqueo de oportunidades, integración y movilidad. Donde la movilidad y el tamaño de la población son encontrados como mejores predictores de la tasa de crimen. Por lo tanto postulan que las tasas altas de la movilidad se considera afectan negativamente la integración social, disminuye la eficacia de la comunidad como mecanismo informal de control.

Algunos otros estudios que se han realizado con el fin de identificar los predictores de la violencia pero con otros indicadores de ella, por ejemplo robo de autos, suicidio y robo a casa habitación; son los realizados por Escalante (2011); Romero y Aguilera (2002); Merino (2011); Yanes (2010) y Vilalta (2009).

A causa de lo multifacético del fenómeno de homicidios y su relación con innumerables situaciones sociales, éstos se clasificaran en cuatro categorías: factores económicos, sociales, demográficos y políticos para su sistematización.

2.4.1 Factores económicos y su relación con los niveles de homicidios

El factor económico es considerado por los estudiosos de la delincuencia homicida el principal elemento que lleva a una persona a cometer un homicidio (Merton; citado en Ritzer, 1993). Comportamiento se puede dar en dos sentidos según Cano y Santos (2007); el primero desde una perspectiva de maximización de beneficios y la segunda como liberación de frustración.

El individuo mediante una conducta racional decide cometer un crimen como método de la maximización de beneficios. Hipótesis que es apoyada en la Teoría de Crimen y Castigo, propuesta por Becker (1968) donde la racionalidad de cometer un crimen radica en la utilidad y la severidad del castigo.

La segunda dirección se enmarca en la necesidad de liberar la frustración provocada por necesidades insatisfechas de acuerdo a las expectativas sociales. Supuesto que se sustenta en la teoría estructural funcionalista y tensión, donde Merton sostiene que es un medio alternativo para conseguir el éxito.

Para el análisis del factor económico se tomarán como indicadores, el desempleo y la desigualdad en la distribución del ingreso.

El *desempleo* representa la ruptura de un sistema funcional afectando directamente las expectativas sociales creando comportamiento anómico asociado a la presión económica, lo cual pone al individuo en una situación de desequilibrio social. Tal y como lo plantea Durkheim “con la pérdida de empleo, el individuo se ve desorientado [...] apartado de estas estructuras o de otras (familia, la religión y el estado), el individuo se ve vulnerable a los efectos de las corrientes de la anomia” (Ritzer 2001: 246).

Los estudios realizados por Parker y Smith (1979) y Lester (2001) muestran que existe una relación positiva y altamente significativa entre el desempleo y los homicidios. Es decir, los niveles de homicidios se elevan si el desempleo aumenta. Otras investigaciones, como la realizada por Spinelli, Macias y Darraidou (2008), muestra que el desempleo no tiene relación con los homicidios en las ciudades, esto es a causa de que hay otras variables económicas que hacen difusa la relación como empleo precario e informal.

La *desigualdad económica* señala la distribución del ingreso, los trabajos de Kolm (1969), Atkinson (1970) y Sen (1973) forman parte de la medición de la desigualdad económica moderna (Salas, 1998), esta medida permite conocer las diferencias económicas dentro de una población determinada, es decir, si en una población existen familias con ingresos económicos muy altos y otras con ingresos muy bajos la desigualdad será grande; bajo estas circunstancias las personas con mayores ingresos establecen metas económicas deseadas socialmente, lo cual es factor generador de tensión para aquellas personas que perciben menores recursos, hipótesis que es apoyada con la Teoría de la Tensión propuesta por Merton, la cual en resumidas palabras postula que la desigualdad tiene mayores efectos en la criminalidad que el nivel pobreza.

En este mismo sentido Barata et al., (1999: citado en Vega *et al.*, 2003:712) consideran que la

distribución inequitativa de la riqueza, así como las condiciones asociadas a la pobreza (carencia de servicios básicos, bajos niveles de escolaridad, la falta de empleo estable y los bajos salarios, discriminación y marginación social o desintegración familiar, entre otros) son posibles generadores de conductas violentas, que pueden llegar al homicidio.

Estos supuestos han sido demostrados empíricamente en investigaciones como las de Camara y Salama (2004), Blau y Blau (1982), Vega *et al.*, (2003) y Spinelli, Macias y Darraidou (2008) las cuales identificaron que la desigualdad económica tiene un mayor impacto que la pobreza o el desempleo mostrando mayor relación estadísticamente significativa con la tasa de homicidios.

2.4.2 Factores sociales y su relación con los niveles de homicidios

El análisis de los factores sociales nos permitirá señalar el debilitamiento de los vínculos sociales y familiares, que lleva a una pérdida del poder de regulación e integración social, lo que podría tener como resultado la formación de fenómenos sociales negativos (Lane, 1997).

Dado que la sociedad y la familia construyen la estructura social y cultural² del individuo, ya que cuando una de estas partes falla debilitando ya sea la parte cultural o social se genera el quiebre de la estructura, lo cual se manifiesta en una disminución aguda entre las normas y los objetivos culturales de los individuos del grupo para obrar de acuerdo con aquellos, lo cual se podría concebir como anomia (Merton, 1980:241).

Para el análisis del factor social se tomarán como indicadores la fragmentación familiar y la fragmentación social.

La *fragmentación familiar* connota principalmente el abandono del hogar por algunos de los cónyuges; lo cual tiene implicaciones directas en el individuo considerando que la unidad familiar es el *núcleo socializador del individuo*³, donde adquiere los valores y las creencias sociales (Parsons 1988); para lo cual Sampson y Groves (1989, citado en Carcach 2008:24)

² La estructura cultural se define como un cuerpo organizado de valores normativos que gobiernan la conducta que es común a los individuos de determinada sociedad o grupo; y la estructura social se entiende como el cuerpo organizado de relaciones sociales que mantienen entre sí diversamente los individuos de la sociedad o grupo (Merton, 1980:241).

³ La socialización básica de los niños de modo que puedan éstos llegar a ser miembros de la sociedad en que han nacido; segundo, la estabilización de las personalidades adultas (Pearson 1988).

establecieron la hipótesis de que la crianza no compartida puede agotar los recursos de los padres de la energía, dinero y tiempo, lo cual puede interferir con su capacidad para supervisar a sus hijos y comunicarse y por tanto generar una conducta desviada en ellos.

Dicha hipótesis ha sido comprobada empíricamente en trabajos como el realizado por Vilalta (2009) donde obtuvo que en aquellos lugares donde las estructuras familiares han sido disueltas por medio de divorcios disminuyen el control social y aumentan los comportamientos violentos y alienados, particularmente entre la población joven.

En este mismo sentido los trabajos realizados por Batton (1999), Lester (2001), Browning (2005) y Lane (1997) encontraron una relación estadísticamente positiva entre los homicidios y el divorcio.

Se considerará como *fragmentación social*, el abandono del lugar donde el individuo ha desarrollado su vida en términos laborales, familiares, profesionales o personales; de tal manera que se considerará a la migración como un fenómeno de fragmentación social.

La migración es impulsada principalmente por una presión económica que se ve reflejada en la falta de oportunidades económicas en el lugar de origen; así que salen en busca de mejores oportunidades (Tuirán y Ávila, 2010).

Sin embargo, este movimiento provoca un impacto social de gran importancia ya que el migrante trae consigo una ruptura social, cambios culturales, económicos y familiares enfrentándose a la separación y pérdida de pertenencia a la comunidad de origen afectando directa o indirectamente las redes informales de control social, el desapego a la nueva comunidad, el anonimato y la capacidad de vigilancia y tutela (Jacob, 2010). De tal manera el debilitamiento de estas dimensiones de la organización social se plantea interviene en una posible desviación creciente, un ejemplo de ello puede ser el homicidio (Land, 1990).

Como evidencia de ello Escalante (2009), plantea que desde los estudios clásicos sobre migración de la escuela de sociología de Chicago, Thomas (1966) y Park (1967), sugerían una correlación entre migración y delincuencia por el debilitamiento de los recursos de control social, desaparición de vínculos comunitarios y pérdida de referentes sociales.

2.4.3 Factores sociales y su relación con los niveles de homicidios

Los factores demográficos permiten en primera instancia hacer un trabajo descriptivo, dando noción de la población más afectada y el impacto que tienen los homicidios en términos poblacionales. De igual manera, proporciona elementos que nos permitan identificar situaciones de pérdida de control debido al crecimiento y la densidad poblacional.

La *densidad* denota la concentración de la población, factor que se puede asociarse en dos sentidos a los homicidios. El primero considerando que en los territorios donde hay una alta concentración de personas, se puede encontrar gran diversidad ideológica, la cual puede ser un elemento que genere fricción entre los individuos disminuyendo la cohesión social, lo cual puede dar pie más fácilmente a los conflictos sociales los cuales pueden desarrollar la violencia y el homicidio como parte de esta (Carrión, 2008 y Cea, Ruiz y Matus, 2006). Y el segundo, considera que en aquellas regiones donde hay más población son más altas las posibilidades de que suceda un homicidio (Cea, Ruiz y Matus, 2006).

Dentro de las evidencias empíricas, Vilalta (2009) hace mención de la estrecha relación, cito: “la mayor densidad poblacional está usualmente relacionada con el crimen a razón de una mayor interacción social”; mientras que Carrión (2008) demuestra en su estudio “Violencia Urbana” que la densidad y el homicidio presentan una relación negativa.

El análisis del *sexo* para el estudio del homicidio es determinante, ya que tanto la víctima como el homicida son sujetos sexuados (Cruz, 2011:241). Se dice esto, ya que en México como para el resto del mundo el principal afectado de este fenómeno son los hombres, tanto como víctima como perpetrador del homicidio.

Según Scott (1997) este fenómeno de masculinidad del homicidio se debe a que los hombres configuran su significado de hombría a través de la multiplicidad de prácticas violentas para ubicarse en una posición de control, autoridad y con privilegios en las relaciones sociales.

Sin embargo, a pesar de lo anterior Browning (2005) y Crutchfield, Michael Geerken y Walter Gove (1982), encontraron una relación negativa entre el índice de masculinidad y la tasa de homicidios.

La edad es una variable que permite identificar el grupo poblacional que tiene mayor impacto en el fenómeno de homicidios.

De acuerdo a García (2007 citado en Huertas, 2010: 368) el grado de las presiones sociales principalmente económicas, son de diferente intensidad “dependiendo del lugar que se ocupe en la pirámide social: especialmente intensa en el caso de la juventud y las clases sociales menos privilegiadas”, lo que puede ser origen de que la población con mayor presión intente alcanzar las metas sociales lícita o ilícitamente.

Aunando las problemáticas que se vive en nuestro país en relación al consumo y venta de drogas puede ser de gran relevancia ya que al crimen organizado lo favorece las personas en edades jóvenes (Ziccardi, 2001; Pansters y Castillo, 2007: citado en Ramirez y Safa, 2009: 84); puesto que los jóvenes urbanos “sin oportunidades de futuro”, se han convertido en su población reclutada para colaborar en estos grupos delictivos.

Una evidencia de la participación de poblaciones adolescente y adulta joven es que en México entre el 44 y 45 por ciento del total de homicidios ocurren en los grupos de entre 15 y 39 años (Hernández y Narro, 2010).

En este mismo sentido McCall y Nieuwbeerta (2007) y Browning (2005) encontraron una relación positiva entre la concentración de población joven y la tasa de homicidios.

2.5 Consecuencias de los homicidios

El fenómeno de homicidios trae consigo repercusiones económicas, políticas, sociales, culturales y de salud, que impacta a la sociedad; ya que ésta en su totalidad es parte de este fenómeno algunos como ejecutores, víctimas directas (lesionados) o indirectas (las personas que sufren el pánico de la inseguridad).

El Banco Interamericano de Desarrollo (1998) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2010) identificaron como consecuencias de los homicidios los altos costos económicos, pérdidas en salud y consecuencias intangibles, aunque si bien, hay que tener en cuenta las múltiples consecuencias sociales no señaladas por este organismo.

2.5.1 Costos y pérdidas económicas producidas por el fenómeno de homicidios

Los *costos materiales* del fenómeno de homicidios se puede observar desde tres perspectivas: el gasto en campañas de prevención y seguridad, impartición de justicia y castigo al delincuente y pérdidas económicas por disminución de inversión y de turismo.

México para el año 2010 ejerció un gasto de \$200, 835, 598, 815 en instituciones de seguridad pública dedicadas a prevenir y combatir la comisión de delitos, investigación y persecución de los delitos, administración de justicia y de reinserción de los delincuentes (Mendoza, 2011:13). Otro gasto derivado de los homicidios considerado por Mendoza (2011:41) son los asociados a los servicios funerarios que se estimaron en \$155, 880,092 pesos.

En cuanto a la pérdida *económica indirecta* por homicidios se estimó en 317, 972,922 pesos (Mendoza, 2011:37).

2.5.2 Consecuencias intangibles de los homicidios

Los homicidios como cualquier acto violento tienen *consecuencias intangibles* y no calculables las cuales en muchos de los casos tienen más repercusiones sociales que las pérdidas económicas, dichos costos se refieren a la consecuencias psicosociales, las cuales disminuyen la calidad de vida de la personas, a causa del temor a ser víctima de esta violencia lo que los lleva a modificar su rutina.

Otra consecuencia de esta índole es el daño emocional que sufren los familiares de la víctima del homicidio, asociado principalmente al dolor de la pérdida prematura (Lozano, et al., 2006).

2.5.3 Pérdidas de salud a causa del homicidio

Una consecuencia más de los homicidios son las repercusiones en *pérdida de salud* que se representa mediante la disminución de la esperanza de vida y años de vida perdidos (AVP) teniendo en cuenta que estos solo son algunos de los efectos que tienen los homicidios en la salud considerando que esta causa de muerte es categorizada como prevenible, es decir, muertes que ocurre de forma temprana e inesperada y que con acciones individuales o social puede prevenirse (Gattini, 2002). Por tanto, tiene efectos indirectos en la familia y la comunidad,

considerando que las principales víctimas de este fenómeno son hombres en edades productivas y puede verse afectado el aspecto económico de una sociedad.

El Banco Interamericano de Desarrollo (1998) calculó que en 1995 se perdieron 57,673 años de vida saludables en el Distrito Federal a causa de los homicidios.

En este mismo sentido Moreno y Cendales (2011) identificaron en el 2000 que los hombres de Colombia perdieron 5180 años de vida productivos por cada 100 000 habitantes a causa del homicidio y las mujeres presentaron una pérdida de 527 años de vida.

A causa de que los homicidios son un fenómeno que perjudica principalmente a la población masculina en edades jóvenes, la esperanza de vida se ve afectada. Como evidencia de este fenómeno Pierre (2008) identificó la disminución en la esperanza de vida siendo de 2.21 años para Rio de Janeiro y de 2.48 para el caso São Paulo para los hombres en el año 2002.

De las consecuencias mencionadas anteriormente, las que se analizarán en esta investigación son las pérdidas de salud a causa del homicidio para las áreas de estudio, identificando el posible cambio de la esperanza a causa del homicidio.

CAPÍTULO 3. DATOS Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Considerando que los tres principales objetivos de esta investigación son identificar los contextos sociales propensos a registrar altas o bajas tasas de homicidios, el efecto que tienen los homicidios en la esperanza de vida y descripción de las principales características de las áreas de estudio; se utilizarán cuatro métodos de análisis de datos.

3.1. Métodos de análisis de datos

En primer lugar se realizó un estudio exploratorio para la caracterización y señalamiento de tendencias en las unidades de estudio.

Posteriormente, para el cumplimiento del primer objetivo se aplicará la regresión lineal múltiple, ya que esta permitirá identificar los factores que se relacionan con los homicidios y en qué medida se da esta relación.

Para el segundo objetivo se utilizará la tabla de decremento múltiple y años de vida perdidos, ya que estos métodos nos permitirán calcular la esperanza de vida al nacer con homicidios, y como cambia ésta si se eliminan las muertes por homicidios, dejando ver el impacto que tiene este tipo de muerte en la esperanza de vida.

3.1.1 Estudio Exploratorio

El estudio exploratorio incluye la descripción del conjunto de las áreas de estudio como las tasas de homicidios, el nivel académico, el número de hombres y mujeres, condición de actividad y la población por edad. Con la finalidad de familiarizarnos con el contexto de las áreas de interés.

El análisis se realizó con estadística descriptiva mediante: distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central (media) y gráficos, con el fin de organizar, sistematizar y representar la información contenida en las variables de interés para su análisis.

3.1.2 Regresión lineal múltiple

La regresión lineal múltiple nos da a conocer la existencia o inexistencia de relación entre las variables predictiva (variables independientes) y la variable explicada (variable dependiente)

(Simon y Freund, 1994: 443).

El modelo de regresión lineal múltiple se denota con la ecuación:

$$y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \dots + b_kX_k$$

Donde:

y = es la variable dependiente o explicada.

b_i = son los coeficientes del modelo.

X_i = son las variables explicativas o independientes.

b_0 = La constante

Este modelo estadístico considera dos hipótesis, la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_A). La H_0 establece que “la variable de respuesta no está influenciada por las variables independientes” (López y Téllez, s/a: 38), es decir, los coeficientes son nulos teniendo un valor 0. Esta hipótesis se expresa así:

$$H_0 \equiv b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

La H_A por el contrario establece que hay un efecto de las variables independientes en la variable dependiente. La cual es representada mediante la ecuación:

$$H_A \equiv b_j \neq 0$$

Sin embargo, es importante tener presente al momento de interpretar los resultados que este método nos da un acercamiento a situaciones que se relacionan con el fenómeno pero no nos brinda un conocimiento causal.

3.1.3 Tablas de decremento múltiple

La tabla de vida de decremento múltiple describe el proceso de extinción de una generación por causas y finaliza con la muerte de todos los sujetos, y esta puede calcularse para toda la población, un grupo y/o subgrupo y refleja los efectos de la distribución de la población por edad, sea esta individual o agrupada, por ejemplo, quinquenalmente.

Para la realización de este trabajo la tabla de vida de decremento múltiple fue distribuida por edades agrupadas con los siguientes rangos: en el primero solo se toma en cuenta la

población menor de 1 año, el segundo es conformado por la población de 1- 4 años y del tercer rango en adelante se agrupan en edades quinquenales y para el último grupo de edad de la tabla se maneja un rango abierto¹.

Los elementos básicos para la construcción de la tabla de vida de decremento múltiple para los municipios seleccionados son su población (**nNx**), las defunciones generales (**nDx,+**) y por causa de muerte (**nDx, α**); dividido por sexo y grupos de edad.

El método utilizado para la construcción de la tabla de decremento múltiple será el de Krishnan (1987; citado en Bencomo, 2004: 35). El proceso seguido se describe a continuación:

En el primer paso se calcula la tasa de mortalidad específica general y por causa de muerte, este procedimiento para cada uno de los grupos de edad separado por sexo; dividiendo las defunciones media de x grupo de edad general y por causa entre la población media del grupo correspondiente.

Tasa de mortalidad general:

$$\mathbf{nMx,+ = nDx,+ / nNx}$$

Tasa de mortalidad por causa de muerte:

$$\mathbf{nMx,\alpha = nDx,\alpha / nNx}$$

Como segundo paso se calcula la proporción de muerte por causa, dividiendo la tasa de mortalidad por causa entre la tasa de mortalidad general, representado de la siguiente forma:

$$\mathbf{= nMx,\alpha / nMx,+}$$

Posteriormente se calcula la probabilidad de morir entre el año x y x+n, considerándose éste como un elemento fundamental para crear la tabla de vida.

Sin embargo, como la información estadística de México presenta algunas imprecisiones, se optó aplicar la estimación de Chiang's (1960; citado en Namboodiri, 1987:26) para calcular la probabilidad de muertes por grupo de edad; para el primer grupo que la conforma la edad 0 es

1 El último rango de edad es un intervalo abierto, suele utilizarse 85 y más, si bien dependiendo de la esperanza de vida del país puede cambiarse (Boletín Epidemiológico, 2003).

0.09, grupo 1- 4 es 0.39 y para el resto de los grupos es 0.46.

Las formulas aplicadas fueron:

$$nqx,+ = n * nMx,+ / 1 - (1-X) * n * nMx,+$$

n = Denota el estimador y puede tomar el valor de .09, .39 y .46.
 X = es el rango de cada grupos de edad
 $nMx,+$ = Tasa de mortalidad general

En el cuarto paso se calculan los sobrevivientes en edad X (l_x), para lo se le asigna una cohorte ficticia al primer grupo de edad (100 000) y del segundo hasta el último grupo se calcula restando las muertes entre x y x+n del grupo previo a los sobrevivientes del grupo anterior.

$$l_{x+1} = l_x - ndx, es decir, l_{x(10-14)} = l_{x(5-9)} - nd_{(5-9)}$$

Después se calculan las muertes entre x y x+n general ($ndx,+$) y por causa (ndx,α). Estas se obtendrán con la multiplicación de los sobrevivientes por la probabilidad de muerte del grupo correspondiente.

Las muertes entre x y x+n general:

$$ndx,+ = (l_x,+)(nqx,+)$$

Las muertes entre x y x+n por causa:

$$ndx,\alpha = (l_x,\alpha)(nqx,\alpha)$$

A continuación se calculan los sobrevivientes por causa de muerte, sumando las muertes entre x y x+n hasta el último rango de edad.

$$l_{x,\alpha} = \sum_i^w ndx,\alpha, es decir, l_{x(15-19)} = \sum_{15-19}^{85 y más} ndx,\alpha$$

Lo siguiente es calcular el número de años persona que viven entre x y x+n por causa de muerte (${}_nL_{x,\alpha}$) y esto se calcula sumando los sobrevivientes por causa del siguiente grupo, a la resta de los sobrevivientes del siguientes grupo por causa, menos los sobrevivientes de ese grupo y el resultado de ello multiplicarlo por el rango del grupo de edad correspondiente. Es decir:

$$L_{x,\alpha} = l_{x+n,\alpha} + (l_{x,\alpha} - l_{x+n,\alpha}) * X$$

Y para finalizar la tabla se saca la esperanza de vida a la edad x por causa de muerte (${}_ne_{x,\alpha}$), y ésta se calcula mediante la división del número de años persona vivido entre x y w y los sobrevivientes, considerando la causa de muerte y grupo de edad.

$$ne_{x,\alpha} = T_{x,\alpha} / l_{x,\alpha}$$

3.1.4 Años de vida perdidos

El índice de años de vida perdidos, permiten calcular el promedio de años que pierde una población por la muerte de personas a determinadas edades, considerando hipotéticamente los años que debería de vivir una población si no existiera “x” causa de muerte.

Para determinar los años que una persona debería vivir sin el efecto de “x” causa de muerte Arriaga (1996:19) estable tres supuestos:

- a) Suponer que la mortalidad debería ser nula entre dos edades elegidas para el análisis. Es decir, aquellos que mueren deberían haber vivido hasta la edad superior del intervalo de edades donde se analiza la mortalidad.
- b) Suponer que entre las dos edades elegidas para el análisis, aquellos que mueren a una edad determinada, de no haber muerto, deberían haber vivido tantos años como el promedio que vive la población que no muere a dicha edad.
- c) No limitar la edad superior del análisis, y suponer que aquellos que fallecen a una edad determinada, si no hubieran muerto, habrían vivido tantos años como el resto de la población que queda viva a esa misma edad.

Para el cálculo de los años de vida perdidos y el promedio, en esta investigación se considero las muertes entre x y x+n por causa (ndx,α), el rango de número de años entre los grupos de edad (X)² y los sobrevivientes de defunciones generales (lx,+).

La fórmula para años de vida perdidos (AP) es:

$$AP = ndx,\alpha * X$$

Para el cálculo de promedio de años de vida perdidos (ap) se utilizó la siguiente fórmula:

$$ap = AP / lx,+$$

Y el total de los años de vida perdidos, son la suma del promedio de años de vida perdidos

² Los factores de separación para los intervalos de edad, que se utilizaron fueron 0.33 para el grupo de edad de menores de un año, 1.6 para el intervalo de edad de 1-4 años y 2.5 para los intervalos de 5 años de edad (Bencomo, 2004:40).

por las diferentes causas.

$$AP \text{ total} = ap, \alpha 1 + ap, \alpha 2$$

3.2. Selección de la unidad de análisis

Para lograr los objetivos ya mencionados como primer paso se realizará la selección de las unidades de análisis. Para ello se tomó en cuenta la importancia que tiene la concentración de población en la ocurrencia de homicidios y el principio de diversificación propuesto por Browning (2005) donde establece que las variaciones de las situaciones sociodemográficas y económicas de las poblaciones de estudio son útiles para encontrar las relaciones potenciales con las tasas de homicidios.

En este mismo sentido mediante trabajos como los Hernández y Bringas (2010), Sánchez, (2008) y Escalante (2010) se sabe que en las áreas con más alta población se concentra la mayoría de los homicidios.

En base a lo anterior se decidió elegir aquellos municipios con más de cien mil habitantes registrados en el censo de población y vivienda 2010, de tal manera que de los 2456 municipios que conforman México, esta característica solo la cumplen 201 municipios los cuales concentran el 63% de la población para el año 2010 y 62% para el año 2000 (ver anexo 3).

A pesar de que para el periodo del 2000 los 201 municipios seleccionados para el 2010 no cumplen estrictamente el parámetro de cien mil habitantes y más, se consideraron las mismas áreas, como estrategia para hacer comparables los resultados entre municipios para los diferentes periodos.

3.3. Selección de las variables de estudio

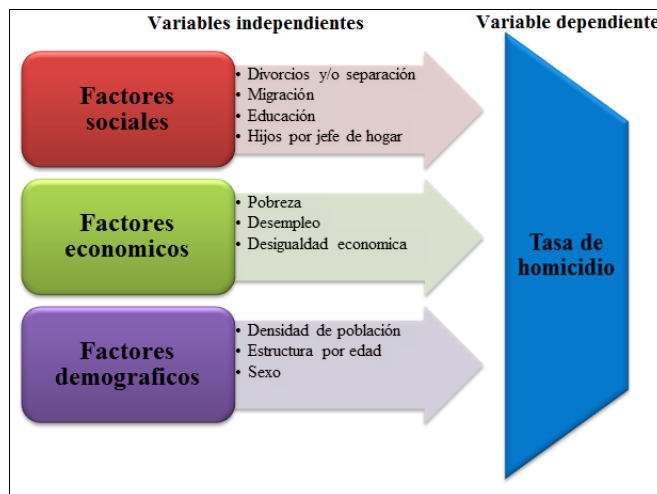
La principal variable de estudio son los homicidios; teniendo dos funciones de acuerdo a los objetivos y métodos de análisis. En primer lugar, se considero como causa de muerte en la tabla de decremento múltiple y como segunda función, representó la variable dependiente del estudio correlacional y establecer su relación con otros factores.

La elección de las variables independientes para la correlación se realizó en tres etapas.

La primera consistió en seleccionar variables a partir de una revisión bibliográfica, la segunda, el análisis descriptivo de las variables, y en la tercera etapa, se conformarán los indicadores de medición que se correlacionarán con la tasas de homicidios.

En base a la revisión bibliográfica y a la categorización de los factores que se realizó en capítulos anteriores las variables independientes para esta investigación serán las que se muestran en el diagrama 3.1:

Figura 3.1.- Variables para el análisis de correlación.



Fuente: Elaboración propia

Los factores elegidos para el estudio de correlación se consideraron bajo la pauta de que son situaciones presentes en México, que tienen repercusiones sociales y para las cuales se consideró que se cuenta con datos disponibles.

3.4. Fuentes de Información

Para calcular los indicadores a utilizar señalados en la Figura 3.1 se utilizarán tres principales fuentes de información, el Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

3.4.1. El sistema Nacional de Información en Salud.

Las bases de SINAIS proporcionan información sobre el registro de nacimientos, egresos

hospitalarios y defunciones; para efectos de esta investigación, se trabajó la base de datos de defunciones generales. A partir de la cual se obtuvo las defunciones por homicidio.

Existen otras fuentes de información a partir de las cuales sería posible obtener las cifras de homicidios, tal y como son los proporcionados por la Secretaría Nacional de Seguridad Pública (SNSP) sin embargo, esta fuente tiene algunas limitaciones tales como: solo se puede acceder a la información hasta nivel estado, solo contabiliza presuntos homicidios, es decir, solo aquellos denunciados ante el ministerio público, lo que significa que si no se levanta una denuncia no se registra el homicidio lo que puede llevar a un subregistro del delito o de lo contrario un mismo caso puede ser registrado varias veces (Hernández y Bringas, 2010 y Escalante, 2010).

Por el contrario la base de defunciones de SIN AIS tiene como principales ventajas: el manejo de la información hasta nivel localidad, proporciona datos de las víctimas (edad, sexo, ocupación y estado civil) y cuenta con información continúa con una periodicidad anual.

La información que proporciona SIN AIS se integra a partir de las actas de defunción del Registro Civil, convalidadas por la Secretaría de Salud. Sin embargo, se debe tener presente que a pesar de su metodología de captación de información, existe un subregistro sobre todo en aquellas áreas de bajo nivel socioeconómico y áreas rurales (Welti, 1997).

La información proveniente de esta fuente que será empleada son las defunciones generales para los periodos de 1999, 2000, 2001, 2009 y 2010; las cuales incluyen una variable señalada como presunto homicidio, mediante la cual se construirá el indicador *tasa de homicidios*, bajo la consideración de que son presuntos homicidios.

De estas mismas bases se utilizarán las variables de sexo, edad, estado civil y ocupación con el objetivo de caracterizar a las personas que murieron por homicidios y la ubicación geográfica de ocurrencia de éstos.

3.4.2. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía

El INEGI es la única fuente que proporciona información de la totalidad de la población,

mediante los censos y conteos de población y vivienda.

Para lograr los objetivos ya mencionados se utilizarán los censos de población y vivienda 2000 y 2010 ya que esta fuente nos permite analizar información desagregada hasta nivel AGEB³, lo que permitirá obtener la información de los municipios de interés sin problema. Aunque en este caso sólo se utilizará a nivel municipal y delegación para los correspondientes al Distrito Federal.

Para ambos periodos se trabajará con la muestra censal proporcionada por el INEGI, ya que son los datos disponibles para uso público. Esta muestra cuenta con un ponderador que hace representativa la muestra a cualquier nivel de desagregación.

Esta fuente de información permitirá el cálculo de los indicadores mediante las variables: SEXO, EDAD, parentesco con el jefe de hogar (PARENT), escolaridad acumulada (ESCOACUM), municipio de residencia en el 2005 (MUN05OTR_C), municipio de residencia en 1995 (MUN95OTR_C), condición de actividad (CONACT) y estado conyugal (ESTCON).

3.4.3. El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

La información obtenida del CONEVAL no son bases de datos sino cifras de los indicadores de pobreza y desigualdad económica estimados por la misma institución.

Los *indicadores de pobreza* son producidos por esta institución a partir de información que proporciona el INEGI mediante la ENIGH o el censo poblacional. La Ley General de Desarrollo Social (LGDS) es la instancia que establece los lineamientos para su medición; esta ley considera que la medición de la pobreza debe ser multidimensional.

En base a lo anterior el CONEVAL estima el índice de rezago social (irs) incorporando indicadores de educación, de acceso a servicios de salud, de servicios básicos, de calidad y espacios en la vivienda, y activos en el hogar.

Otro indicador ya construido que se tomará es la desigualdad del ingreso, para lo cual

³AGEB: Área Geo-Estadística Básica, división geográfica mínima empleada con fines estadísticos y censales por el INEGI.

dicha institución lo calcula utilizando el método del coeficiente de Gini, propuesto por Atkinson y Bourguignon (2000).

3.5. Operacionalización de las variables

Para poder construir las bases para las regresiones y las tablas de vida se tienen que cuantificar las variables propuestas anteriormente por municipio. A continuación se detallara el proceso de cálculo de las variables y a partir de que información se realizo.

3.5.1 Índice de masculinidad

El *índice de masculinidad* se calculara a partir del Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010 mediante la variable SEXO; donde para el año 2000 el 1 denota hombre y el 2 mujer; mientras que para el 2010 el 1 es hombre y el 3 mujer. La fórmula para calcular este indicador es una razón expresada de la siguiente manera:

$$IM = \frac{H}{M} * 100$$

IM = Índice de masculinidad
H = Número de hombres
M = Número de mujeres

Lo cual señala el número de hombres por cada 100 mujeres.

3.5.2. Indicadores de edad

Este indicador se obtendrá con los censos de población y vivienda 2000 y 2010, con lo cual se calculará la *edad promedio* de la población y la *proporción de población en edad productiva*, ambas variables mediante la pregunta ¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?, la cual puede tener su respuesta en un rango de 0 años hasta los 130 (se aplicara para el año 2000 y 2010). Estos dos indicadores se calcularan para ambos sexos y desagregado por sexo y para ello se utilizara la variable SEXO de la misma fuente.

La *edad promedio de la población* se calculó mediante una media aritmética:

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

$\sum_{i=1}^N X_i$ = La suma de los valores que toma “x”
 N = Total de la población, total de hombres y total de mujeres (según sea el caso).
 μ = Media

La *proporción de población en edad productiva*, se calculara mediante una razón. Donde se considerara población en edad productiva a la población entre 15 y 39.

$$PPEP = \frac{P_{15-39}}{Pt}$$

PPEP= Proporción de población productiva

P15-39= Población en edad productiva

Pt= Población Total

3.5.3. Años de educación

El *promedio de años de educación* se calculará con los censos de población y vivienda con la variable escolaridad acumulada (años aprobados acumulados) que se identifica con la clave ESCOACUM, que va desde 0 hasta 24 años de escolaridad.

Para estos cálculos solo se consideraran a las personas de más de 24 años. Se eligió esta edad de corte ya que es el promedio de edad calculado que una persona debería terminar educación universitaria, si tuvo una trayectoria educativa continua.

La operacionalización de esta variable es una media aritmética:

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

$\sum_{i=1}^N$ = Número de personas con i años aprobados acumulados.

X_i = Número de años aprobados acumulados, donde $i=0 \dots 24$

N = Población total de más de 24 años

μ = Media

3.5.4. Tasa de desempleo (o desocupación)

La *tasa de desempleo* se calculara con información del censo de población y vivienda 2000 y 2010, con la pregunta *Ahora le voy a preguntar por la situación laboral: ¿La semana pasada (NOMBRE)*, la cual en la base de datos está señalada con el nombre de CONACT (solo se aplico a personas mayores de 12 años).

Para este cálculo se necesita la población económicamente activa ocupada (PEAO) y la económicamente activa desocupada (PEAD).

Para determinar la población PEAD solo se considerara de la variable CONACT a aquellas personas que tienen el código 30, el cual significa que busca trabajo.

Y la PEAO se construirá sumando las personas con códigos 10 (Trabajó por lo menos una hora), 13 (Se declara que busca trabajo y por verificación se rescata que trabaja), 15 (Se declara que es estudiante y por verificación se rescata que trabaja), 16 (Se dedica a los quehaceres del hogar y por verificación se rescata que trabaja), 18 (Se declara que no trabaja y por verificación se rescata que trabaja), 19 (No se tiene información en condición de actividad y por verificación se rescata que trabaja) y 20 (Tenía trabajo, pero no trabajó). De tal manera que el cálculo quedara así:

$$TD = \frac{PEAD}{PEAO} * 100$$

TD= Tasa de desocupación.
PEAD= Población con código 30 de la variable CONACT.
PEAO= Suma de la población con código 10, 13, 15, 16, 18 y 19 de la variable CONACT.

3.5.5. Tasa de divorcio

Este indicador de igual manera se construirá por medio de los censos, con la pregunta de estado conyugal, la cual en la base de datos se encuentran con el código ESTCON.

De esta variable tomaremos los códigos 1 (Vive con su pareja en unión libre), 5 (Casado sólo por lo civil), 6 (Casado sólo por la iglesia) o 7 (Casado civil y religiosamente) y se creara la categoría en unión conyugal. Y los códigos 2 (Está separado) y 3 (Está divorciado) se categorizaran como sin unión conyugal.

Para calcular la *tasa de divorcio* se consideran las personas casadas y divorciadas administrativamente. Para este caso lo reemplazaremos con las dos categorías anteriores.

$$TD = \frac{PSUC}{PUC} * 100$$

TD= Tasa de divorcio o separación
PSUC= Número de personas que declararon no estar unidos con un cónyuge
PUC= Número de personas que declararon estar unidos con un cónyuge.

3.5.6. Tasa de inmigración

Este indicador se calculo por medio del conteo de población y vivienda 1995 y 2000, con las variables RES95EDO, MUN95OTR, RES05EDO y MUN05OTR. Con estas variables se creó una variable de municipio de residencia para 1995 y 2005. Ejemplo, una persona que declaro que en 1995 vivía en Tijuana Baja California se expreso con la clave 02004.

De igual manera se creó una clave de residencia al momento del censo de población y vivienda 2000 y 2010 contemplando el estado y municipio. Ejemplo, una persona que vivió en el estado de Aguascalientes en el municipio de Aguascalientes se expreso con la clave 01001.

Una vez que se tenía el municipio de residencia para 1995, 2000, 2005 y 2010, se resto la clave de residencia del 2000 a la de 1995 y si el resultado era 0 representaba no migración pero si era diferente de 0 indicaba inmigración (se codifico con 1), mismo procedimiento que utilizo para la inmigración 2010. El resultado obtenido de esto permitió captar la inmigración intermunicipal. Ejemplo:

CLAVE DE RESIDENCIA 2000	CLAVE DE RESIDENCIA 1995	RESTA	ETIQUETA
9003	1002	8001	Inmigrante (migro al municipio 09003)
1001	1001	0	No migrante

Una vez que se calculo el número de inmigrantes se dividió entre la población media del año del año de referencia y se multiplico por mil; esto para calcular la tasa de inmigración municipal, cuya fórmula se expresa (Welti, 1997:142):

$$TI = \frac{It}{NM} * 1000$$

TI = Tasa de inmigración

It = Total de inmigraciones que registro la región en el periodo analizado.

NM = Población media de la región en ese periodo.

3.5.7. Hijos por jefe de hogar

El *promedio de hijos por jefe de hogar* se calcula a partir de la pregunta ¿Qué es (nombre) de la jefa (e)?, considerando solo aquellas las respuestas con código 1 que denotaban el título de jefe de hogar y 3 que señalaban ser hijo del jefe de hogar.

Y el cálculo de este promedio se realizó diviniendo el número de personas con código 1 entre las personas con código 3.

3.5.8. Población en edad joven sin actividad

El cálculo de este indicador se realizara mediante un porcentaje donde solo se considerara aquella población de 15 a 19 años que no estudia ni trabaja, es decir, que en la variable CONTACT perteneciente al censo registra el código 80.

Para la operacionalización de esta variable se dividió la población entre 15-29 con código 80 entre la población total de ese rango de edad y el resultado se multiplico por 100.

Donde el resultado denotaba que “n” personas no estudiaban no trabajan por cada 100 jóvenes entre 15 y 19 años de edad.

3.5.9. Tasa de homicidios

Para calcular la tasa de homicidios se contemplaron los homicidios de 1999, 2000, 2001, 2009 y 2010; y las poblaciones a mitad de año para 2000 y 2010. Primero se calcularon los homicidios para el 2000, para lo cual se sumaron los homicidios de 1999, 2000 y 2001 y posteriormente se dividieron entre tres. Esto se hace para disipar los errores de registro de los homicidios.

Y para calcular los homicidios del 2010, se sumaron los homicidios de 2009 y 2010, los cuales se dividieron entre dos⁴. Una vez calculado lo anterior los valores se sustituyeron en la siguiente fórmula:

$$TH = \frac{Da}{NM} * 100\ 000$$

TH = Tasa de homicidios

Da = Defunciones por homicidio del año z

NM = Población media del año z

3.6. Limpieza y ajustes a las bases de datos.

Para la utilización de las bases de datos tanto de SIN AIS como de INEGI, se tuvieron que hacerseles ajustes, a cause de:

- En las bases de datos se le asignaba un número a los datos faltantes (ejemplo: 9, 99, 999) los cuales interferían en la indagación descriptiva de los datos.
- La base no contaba con una clave donde integrara entidad y municipio.
- Existían valores categóricos faltantes, como es para el caso del sexo.

3.6.1. Tratamiento a las bases de datos del Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

- De la variable de edad el dato 999 se determinó como datos perdidos.
- Se aplicó el factor de expansión en ambos censos.
- Se agruparon las edades en 19 categorías: la primera categoría la conformaron las personas con 0 años, la segunda categoría fueron aquellas personas de 1-4 años y de la tercera en adelante fueron grupos quinquenales, el antepenúltimo grupo los conformaron las personas de 85 y más, y el último grupo fueron los no especificados.
- Se creó una clave de identificación de entidad y municipio de residencia durante el levantamiento del censo.
- Se creó una clave de identificación de entidad y municipio de residencia 5 años atrás al levantamiento (1995 o 2005).

3.6.2. Tratamiento a las bases de datos del sistema Nacional de Información en Salud.

⁴ Lo correcto es tomar un año anterior y un año posterior al año que se quiere hacer referenciar y esto dividirlo entre tres. Sin embargo, en este caso solo se realizó con solo un año anterior por que los datos de año posterior (2011), aun no se encuentran disponibles.

- Se convirtieron todas las edades a años y posteriormente se conformaron en 19 grupos de edad (las categorizaciones fueron las misma utilizadas en el censo).
- Se creó una clave de identificación de entidad y municipio de la ocurrencia de la defunción (en este caso del homicidio).
- De la variable PRESUNTO se creó una variable dicotómica donde homicidio era 1 y todas las otras causas era 0.
- El sexo con código 0 se prorrateo entre el código 1 y 2 ya que era un dato faltante.

CAPÍTULO 4. FACTORES Y CONSECUENCIAS RELACIONADAS CON LOS HOMICIDIOS EN LOS 201 MUNICIPIOS MÁS POBLADOS DE MÉXICO.

En este capítulo se presentarán los resultados de la investigación, dividiéndolo en tres apartados con el fin de dar respuestas concretas a las preguntas planteadas en la introducción.

En el primer apartado se describirá el comportamiento y cambio de las tasas de homicidios en los municipios seleccionados para los años 2000 y 2010, identificando los que presentan mayor incremento en la tasas de homicidios; en este mismo apartado se determina la población afectada basándose en características como sexo y edad, permitiendo señalar las edades en que este fenómeno es más representativo en la mortalidad; por último se realiza un análisis de las principales causas de muerte por edad y sexo para ambos periodos con el fin de identificar el posicionamiento de los homicidios en estas.

En el segundo apartado se lleva a cabo una análisis de la esperanza de vida general para ambos sexos en los años 2000 y 2010, asimismo se comparan las esperanzas de vida de los que mueren a causa del homicidios para ambos años, puntualizando en qué edad quinquenal la disminución de la esperanza de vida de los hombre y mujeres que mueren por esta causa es más pronunciada. De igual manera se hace una identificación de las diferencias en años, entre la esperanza de vida de los que mueren por homicidio con los que mueren por otras causas, por edad y sexo.

Este apartado finaliza con la exposición del registro de los años de vida perdidos de las personas que se mueren por homicidio, identificando las cúspides de mayor perdida.

En el último apartado mediante regresión lineal múltiple y matriz de correlación, se identifica los factores que se asocian al nivel de las tasas de homicidios para el año 2000 y 2010.

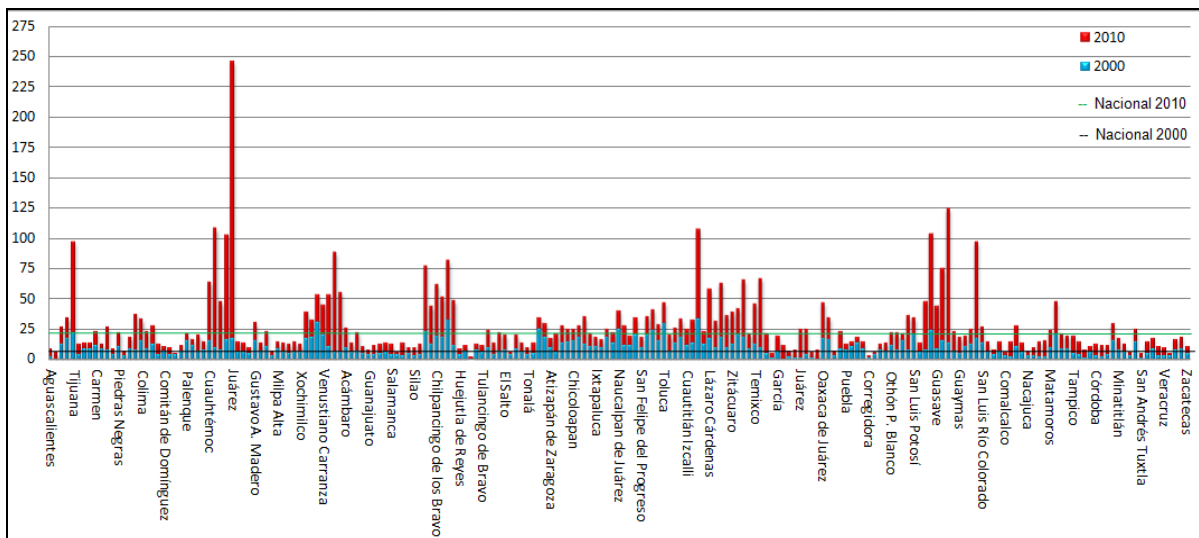
4.1 Los homicidios en los municipios con mayor población en México.

Las áreas seleccionadas concentran el 60% de los homicidios del país en el año 2000 y 69% para el periodo 2010. Si relativizamos los homicidios con la población obtendremos que la tasa de

homicidios para el 2000 fue de 9.79 homicidios por cada cien mil habitantes y para el 2010 la tasa de homicidios llego a 17.38. Lo anterior significa que los homicidios en el segundo periodo aumentaron en un 78% respecto al 2000; sin embargo, el aumento de los homicidios en la década 2000 – 2010 no fue igual para todos los municipios, unos permanecieron estáticos, algunos pocos disminuyeron sus homicidios pero la mayoría aumento aunque en diferente medida.

Para poder apreciar el cambio en este fenómeno de violencia se mostrarán las tasas de homicidios de los 201 municipios seleccionados en comparación con la tasa de homicidios nacional para ambos periodos (ver gráfica. 4.1).

Gráfica 4.1.- Tasas general de homicidios por cada cien mil habitantes para 2000 y 2010 en los municipios seleccionados.



Fuente: creación propia a partir de los datos de presunto homicidio SINAIS y los datos de población del INEGI.

Si para el 2000 se considera la tasa de homicidios nacional como media, encontramos que 73 de los municipios seleccionados están por arriba de los 11 homicidios por cada cien mil personas. En cambio para el 2010, se considera la tasa de homicidios nacional como la media, solo 34 municipios están por arriba de este nivel; sin embargo, encontramos municipios como Navolato o Juárez que registran más de 100 homicidios por cada cien mil habitantes.

Comparando las tasas del 2010 con respecto a las tasas de homicidios del 2000, se encontró que en 25 municipios las tasas se mantuvieron estáticas¹, en 53 municipios los

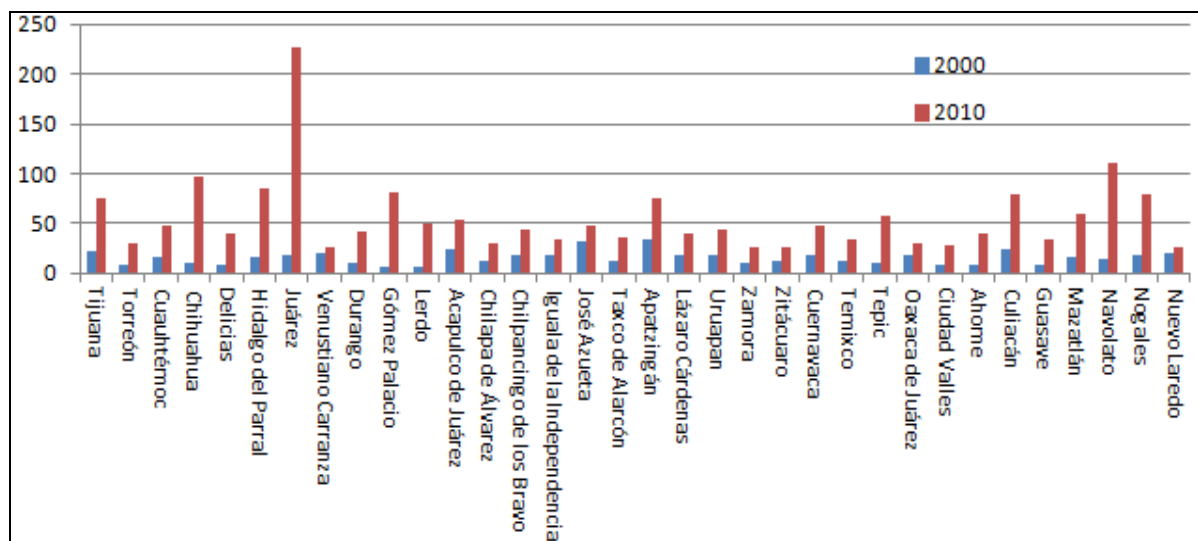
¹ Se consideraron municipios estáticos aquellos que no muestran altas ni bajas en las tasas de homicidios, es decir donde la deferencia de la tasa de homicidio de 2010 y 2000 es mayor de 0 y menor de 1.

homicidios disminuyeron, y en 123 municipios la tasa aumento. Dentro de los municipios que disminuyeron los homicidios sobresalen Toluca, Palenque, Miguel Hidalgo, Acolman, Lerma, Naucalpan de Juárez, San Pedro Cholula y Solidaridad.

Toluca y Lerma disminuyeron sus tasas en 12 homicidios por cada cien mil habitantes, Toluca pasando de una tasa de 30 homicidios a 18 homicidios por cada cien mil habitantes y Lerma de 19 homicidios a 6 homicidios por cada cien mil habitantes; Palenque, Naucalpan de Juárez y Solidaridad bajaron 10 homicidios por cada cien mil habitantes; mientras que Miguel Hidalgo y San Pedro Cholula redujeron 9 homicidios por cada cien mil habitantes y el municipio de Acolman fue el municipio que más redujo este fenómeno registrando una tasa de 25 homicidios en el 2000 y 9 en el 2010.

Los municipios de Juárez, Chihuahua y Navolato fue donde más se elevaron sus tasas de homicidios (ver Gráfica 4.2). El municipio de Juárez es el que registra más homicidios a nivel nacional en el 2010, este municipio tuvo un aumento de 210 homicidios por cada cien mil habitantes, puesto que en 2000 registró una tasa de 18, mientras que para el 2010 se registraron 228; el segundo municipio con mayor incremento fue Navolato presentando una tasa de 14 en el 2000 y 110 en el 2010; y el municipio de Chihuahua tuvo un incremento de 87 homicidios por cada cien mil habitantes para el 2010 respecto al 2000.

Gráfica 4.2.- Municipios con mayor tasa de homicidios en el 2010 en comparación con el 2000.

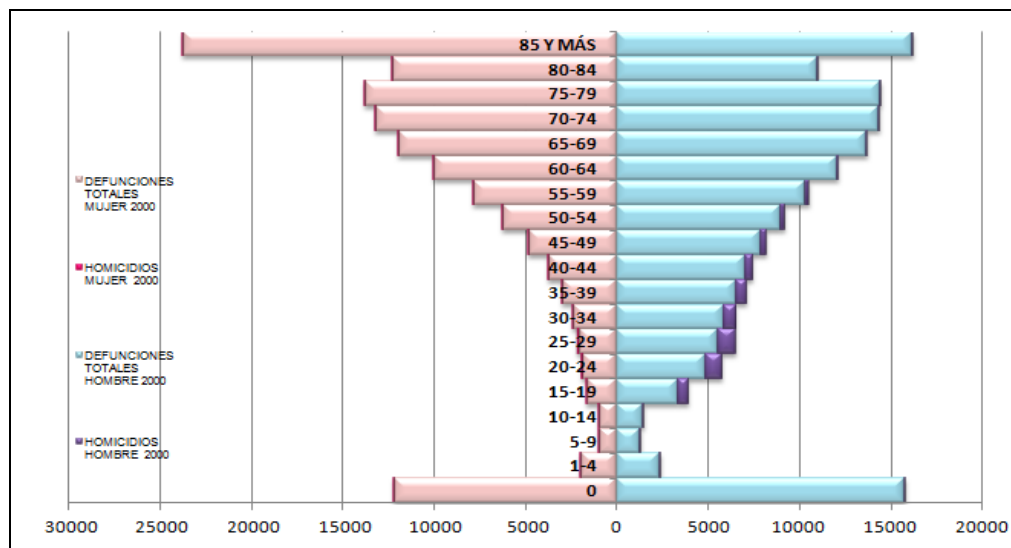


Fuente: creación propia a partir de los datos de presunto homicidio SINAIS y los datos de población del INEGI.

4.1.1 Población afectada por los homicidios en el 2000 y 2010, en los municipios más poblados de México.

En los capítulos anteriores se hizo énfasis en que las principales víctimas del fenómeno de homicidios son hombres en edades jóvenes, lo cual es una tendencia presente tanto en México como en otros países. Para el caso de los 201 municipios que se analizan en esta investigación, la situación no es diferente (ver gráfica 4.3).

Gráfica 4.3.- Pirámide de defunciones generales y por homicidio para el 2000 en los municipios seleccionados.



Fuente: creación propia a partir de los datos de defunciones de SINAIS.

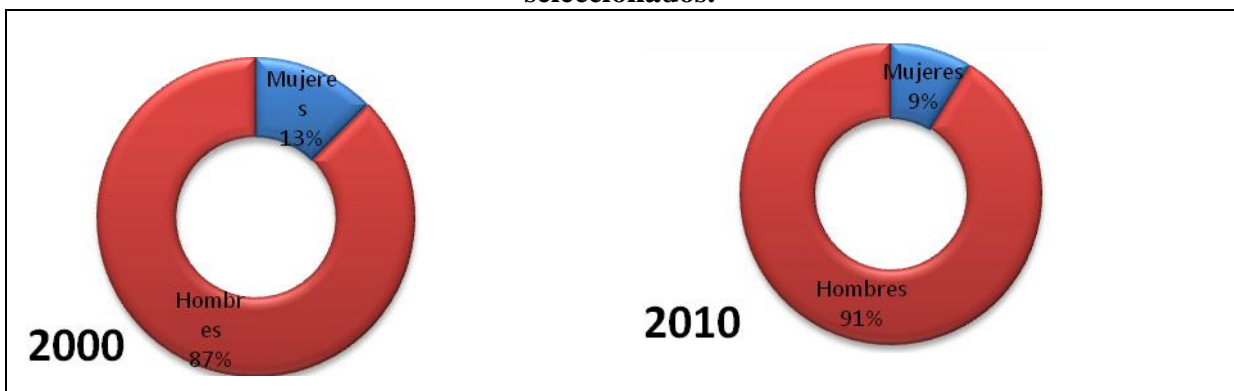
La pirámide anterior nos permite dar cuenta de la mortalidad general y la mortalidad por homicidios.

De la mortalidad general podemos ver que hay una pronunciación de defunciones en menores de un año, esta tendencia se reduce a partir del primer año y las defunciones permanecen bajas hasta aproximadamente los 49 años para el caso de las mujeres; sin embargo, para el caso de los hombres es diferente, pues mantienen las defunciones bajas del primero a los 14 años, ya que a partir de los 15 años las defunciones se elevan paulatinamente, es interesante ver que los hombres de 20 a 24 años presentan un número de defunciones mayor que las mujeres de 45 a 49 años.

La pirámide (Gráfica 4.3) presenta los homicidios en hombres de 15 a 59; donde la edad de 20 a 25 años es la que presenta mayores niveles de muerte por homicidio respecto al resto de las edades. Para el caso de las mujeres, la pirámide no permite identificar con claridad en qué edades existe la presencia de muerte por homicidios, esto es debido a que son pocos los casos de muerte por esta causa.

En los municipios seleccionados las mujeres representan aproximadamente el 13% de los homicidios registrados en el 2000 y 9% en el 2010 (ver gráfica 4.4).

Gráfica 4.4.- Proporción de homicidios por sexo para el 2000 y 2010, en los municipios seleccionados.



Fuente: creación propia a partir de los datos de defunciones de SINAIS.

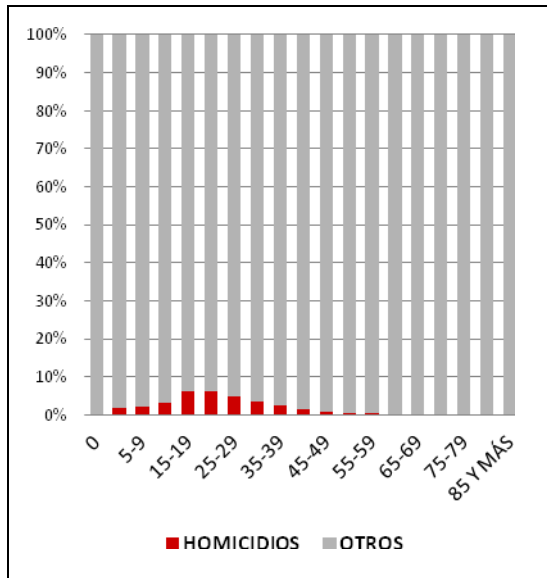
4.1.2 Representatividad de los homicidios en las causas de muerte respecto a edad y sexo.

La figura 4.3, nos dio un amplio panorama de las edades en que la muerte por homicidio tiene mayor importancia, pero no muestra de manera clara la representatividad de esta causa de muerte entre las demás. La muerte por homicidio en las mujeres representa el 0.6% en el 2000 y el 0.85% en el 2010. A pesar que esta causa de muerte no tiene impacto en la generalidad de la muerte, si se analiza por edades se encontrará que explica una proporción significativa de las defunciones.

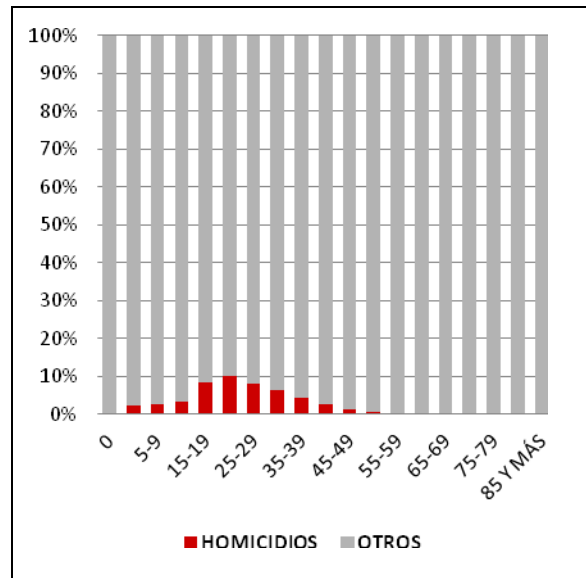
Si observamos la gráfica 4.5, podemos darnos cuenta que la cúspide de las muertes por homicidios en mujeres se encuentran entre las edades de 15 a 24 años, en este rango de edad los homicidios explican aproximadamente el 6% de las muertes en cada grupo. Una situación similar se presenta para el mismo caso en el año 2010, pues se encontró que las edades en las que se

concentraba el homicidio va de los 15 a los 34 años; encontrando las cúspide en el quinquenio de 20-24, donde los homicidios explican el 10% de ese rango de edad (ver gráfica 4.6).

Gráfica 4.5.- Porcentaje de las mujeres fallecidas por homicidio según grupos de edad, México 2000.



Gráfica 4.6.- Porcentaje de las mujeres fallecidas por homicidio según grupos de edad, México 2010.



Fuente: creación propia a partir de los datos de defunciones de SINAIS.

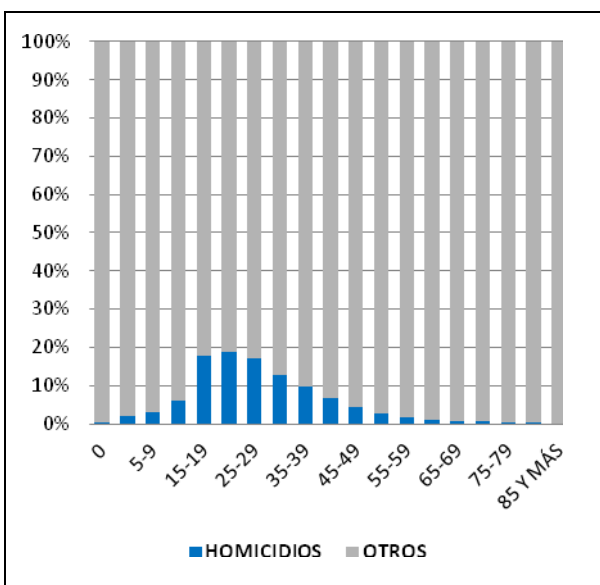
En el caso de los hombres los homicidios son más manifiestos, representando el 3.5% de las defunciones en el 2000 y el 6% en el 2010; lo que significa que en el 2010 los homicidios representaron 70% más de las defunciones con respecto a la representatividad del 2000.

La cúspide de los homicidios en el 2000 se identificó en la edad de 20 a 24 años (ver gráfica 4.7), explicando el 19% de las defunciones en ese grupo de edad. Por el contrario, para el segundo periodo la cúspide se localizó en edades tardías, es decir, en los quinquenios de 20-24 y 25-29, explicando aproximadamente el 32% de las muertes para cada grupo de edad (ver gráfica 4.8).

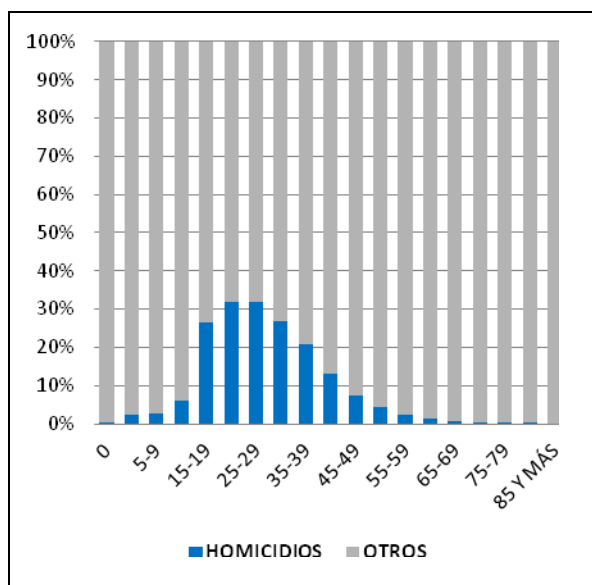
Comparando las gráficas anteriores por sexo para ambos periodos encontramos que la cúspide de los homicidios es similar, pero los niveles de los homicidios son más altos a edades tardías en los varones con respecto a las mujeres. Otro acontecimiento del que se puede dar

cuenta, es que las muertes en las mujeres se presentan en edades jóvenes pero a partir de los 49 años este fenómeno de violencia casi desaparece. Por el contrario, en los hombres este fenómeno mantiene un lugar importante hasta casi los 64 años de edad.

Gráfica 4.7.- Porcentaje de hombres fallecidos por homicidio según grupos de edad, México 2000.



Gráfica 4.8.- Porcentaje de hombres fallecidos por homicidio según grupos de edad, México 2010.



Fuente: creación propia a partir de los datos de defunciones de SINAIS.

La anterior situación tendrá un efecto claro en la esperanza de vida de ambos sexos; donde se tiene la expectativa que la esperanza de vida de las mujeres que mueren por homicidio se vea mayormente afectada ya que estos se concentran en edades jóvenes, mientras que para el caso de los hombres los homicidios presentan una continua distribución a lo largo de la vida.

4.1.3 Los homicidios en las primeras causas de muerte para los municipios seleccionados

A lo largo de este análisis se ha enfatizado los niveles de incidencia de los homicidios basados en la edad y el sexo, dejando claro que estos tienen una representatividad importante en las defunciones generales en especial en edades jóvenes. Sin embargo, no se ha dado cuenta de la importancia e impacto que tiene este fenómeno sobre otras causas de muerte, es por ello que aquí

se hace un esfuerzo por señalar el posicionamiento de este fenómeno sobre otras causas.

Considerando las causas de muerte bajo la clasificación internacional de enfermedades, décima revisión (CIE-10) para los 201 municipios de interés, en el año 2000 la muerte por homicidio se encontró dentro de las 10 principales causas para los hombres entre 5 y 54 años de edad; donde destacan las edades de 20 a 34, posicionándose el homicidio en la primera causa de muerte, seguido de las edades de 15 a 19 donde el homicidio ocupa el segundo lugar; en las edades de 10 a 14 y 35 a 54 se encuentra el posicionamiento más bajo, considerándolo como octava causa de muerte (ver cuadro 4.1).

Sin lugar a dudas, encontrar a los homicidios dentro de las 10 primeras causas de muerte en 10 de los 18 grupos quinquenales de edad es una situación alarmante, considerando que estas son muertes evitables. No obstante esta situación empeora para el año 2010, ya que la representatividad de este fenómeno se extiende en el periodo quinquenal de edad (54-59); y se posiciona como primera causa de muerte de los 15 a los 44 años de edad (ver cuadro 4.2), es decir, en 6 grupos de edad esta es la principal causa, mientras que en el 2000 fue de esta manera para solo 3 grupos.

Tabla 4.1.- El homicidios en las primeras causas de muerte para hombres, 2000.

	5-9				10-14				15-19				20-24			
	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
1	Otros accidentes de transporte	178	0	5.2	Otros accidentes de transporte	222	15.5%	7.0	Otros accidentes de transporte	594	17.8%	19.3	Agresiones (homicidio)	900	18.8%	31.3
2	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	116	0	3.4	Otros accidentes	136	9.5%	4.3	Agresiones (homicidio)	560	16.8%	18.2	Otros accidentes de transporte	759	15.8%	26.4
3	Otros accidentes	110	0	3.2	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	97	6.8%	3.0	Otros accidentes	381	11.4%	12.4	Otros accidentes	479	10.0%	16.7
4	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	104	0	3.1	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	90	6.3%	2.8	Suicidio y lesiones autoinfligidas	230	6.9%	7.5	Suicidio y lesiones autoinfligidas	360	7.5%	12.5
5	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	71	0	2.1	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	90	6.3%	2.8	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	180	5.4%	5.9	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	213	4.4%	7.4
6	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	65	0	1.9	Agresiones (homicidio)	87	6.1%	2.7	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	154	4.6%	5.0	SIDA	202	4.2%	7.0
7	Tumor maligno del encéfalo	43	0	1.3	Enfermedades del riñón y del uréter	51	3.6%	1.6	Eventos de intención no determinada	124	3.7%	4.0	Eventos de intención no determinada	155	3.2%	5.4
8	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	39	0	1.1	Suicidio y lesiones autoinfligidas	40	2.8%	1.3	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	78	2.3%	2.5	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	139	2.9%	4.8
9	Agresiones (homicidio)	36	0	1.1	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	34	2.4%	1.1	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	76	2.3%	2.5	Enfermedades del riñón y del uréter	96	2.0%	3.3
10	Otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	34	0	1.0	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	33	2.3%	1.0	Enfermedades del riñón y del uréter	59	1.8%	1.9	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	83	1.7%	2.9

(Continuación)

25-29				30-34				35-39				40-44			
CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
Agresiones (homicidio)	936	16.6%	35.1	Agresiones (homicidio)	732	12.5%	31.5	Cirrosis y otras enfermedades	957	14.5%	46.63	Cirrosis y otras enfermedades	1300	18.4%	76.98
Otros accidentes de transporte	821	14.6%	30.8	SIDA	653	11.1%	28.1	Otros accidentes de transporte	595	9.0%	28.99	Otros accidentes de transporte	487	6.9%	28.84
SIDA	486	8.6%	18.2	Otros accidentes de transporte	599	10.2%	25.8	Agresiones (homicidio)	592	9.0%	28.84	Diabetes mellitus	466	6.6%	27.59
Otros accidentes	462	8.2%	17.3	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	535	9.1%	23.0	SIDA	577	8.7%	28.11	Agresiones (homicidio)	452	6.4%	26.77
Suicidio y lesiones autoinfligidas	331	5.9%	12.4	Otros accidentes	427	7.3%	18.4	Otros accidentes	418	6.3%	20.37	Infarto agudo de miocardio	432	6.1%	25.58
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	224	4.0%	8.4	Suicidio y lesiones autoinfligidas	241	4.1%	10.4	Diabetes mellitus	273	4.1%	13.30	SIDA	373	5.3%	22.09
Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	190	3.4%	7.1	Otras enfermedades del sistema digestivo	176	3.0%	7.6	Infarto agudo de miocardio	265	4.0%	12.91	Otros accidentes	356	5.0%	21.08
Eventos de intención no determinada	150	2.7%	5.6	Eventos de intención no determinada	164	2.8%	7.1	Otras enfermedades del sistema digestivo	224	3.4%	10.91	Otras enfermedades del sistema digestivo	302	4.3%	17.88
Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	132	2.3%	5.0	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	159	2.7%	6.8	Trastornos mentales debidos al uso de alcohol	190	2.9%	9.26	Trastornos mentales debidos al uso de alcohol	235	3.3%	13.92
Otras enfermedades del sistema digestivo	126	2.2%	4.7	Trastornos mentales debidos al uso de alcohol	156	2.7%	6.7	Suicidio y lesiones autoinfligidas	180	2.7%	8.77	Enfermedades cerebrovasculares	186	2.6%	11.01

(Continuación)

45-49				50-54				55-59				60-64			
CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	1523	19.4%	117.66	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	1453	16.6%	136.6	Diabetes mellitus	1791	17.1%	233.6	Diabetes mellitus	2179	18.2%	348.4
Diabetes mellitus	827	10.5%	63.89	Diabetes mellitus	1274	14.5%	119.8	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	1441	13.8%	188.0	Infarto agudo de miocardio	1457	12.2%	232.9
Infarto agudo de miocardio	646	8.2%	49.91	Infarto agudo de miocardio	910	10.4%	85.6	Infarto agudo de miocardio	1111	10.6%	144.9	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	1328	11.1%	212.3
Otros accidentes de transporte	409	5.2%	31.60	Enfermedades cerebrovasculares	406	4.6%	38.2	Enfermedades cerebrovasculares	575	5.5%	75.0	Enfermedades cerebrovasculares	683	5.7%	109.2
Agresiones (homicidio)	343	4.4%	26.50	Otras enfermedades del sistema digestivo	361	4.1%	33.9	Otras enfermedades del sistema digestivo	415	4.0%	54.1	Otras enfermedades del sistema digestivo	461	3.9%	73.7
Otras enfermedades del sistema digestivo	301	3.8%	23.25	Otros accidentes de transporte	311	3.5%	29.2	Enfermedades del riñón y del uréter	270	2.6%	35.2	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	371	3.1%	59.3
Otros accidentes	285	3.6%	22.02	Otros accidentes	281	3.2%	26.4	Otros accidentes de transporte	268	2.6%	35.0	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto asma)	341	2.9%	54.5
Enfermedades cerebrovasculares	277	3.5%	21.40	Agresiones (homicidio)	233	2.7%	21.9	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	247	2.4%	32.2	Enfermedades del riñón y del uréter	300	2.5%	48.0
Trastornos mentales debidos al uso de alcohol	253	3.2%	19.55	Enfermedades del riñón y del uréter	206	2.3%	19.4	Otros accidentes	225	2.2%	29.3	Otros accidentes de transporte	244	2.0%	39.0
SIDA	218	2.8%	16.84	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	190	2.2%	17.9	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto asma)	217	2.1%	28.3	Otras enfermedades isquémicas del corazón	238	2.0%	38.0

Nota: Número absoluto de muertes por causa (NÚM), Porcentaje de muertes por causa (%) y Tasa de mortalidad por causa y edad (TASA).

Fuente: Elaboración propia con base en datos de defunciones del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), considerando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE- 10).

Si se analizan los cambios que se dieron en periodos por grupo de edad no solo se observa el cambio en los posicionamientos de los homicidios sino que también se puede dar cuenta del aumento en la tasa de defunciones por esta causa. Un ejemplo claro de ello es la edad de 20 a 24, que en ambos periodos el homicidio presenta la primera causa de muerte, sin embargo, en el 2000 este posicionamiento lo alcanzará con 31 muertos a causa de homicidio por cada 100000 defunciones, mientras que el 2010 este posicionamiento lo alcanzará con 80 muertos por homicidio. Lo que significa que el aumento de las muertes por homicidio en el 2010 tuvo un aumento 158% respecto al 2000.

En este mismo sentido es pertinente destacar que para el 2000 se tuvo como máximo 18.8 muertes por homicidio por cada 100 defunciones, mientras que para el 2010 el número más alto de homicidios fue 36.4 por cada 100 defunciones. De igual manera, éste aumento porcentual se puede ver para cada grupo de edad del 2010 respecto al 2000; de tal manera que se encontró que la edad de 15 a 19 años aumento 12 muertes a causa de homicidio por cada 100 defunciones, el grupo de 20 a 24 (17), 25 a 29 (19), 30 a 34 (19), 35 a 39 (14.5), 40 a 44 (8), 45 a 49 (4) y 50 a 54 (2). En base a esto podemos concluir que el grupo de edad con mayor aumento fue el de 25 a 29 y 30 a 34 aunque en ambos periodos el homicidio repuntó entre las otras causas de muerte.

Tabla 4.2.- El homicidios en las primeras causas de muerte para hombres, 2010.

	5-9				10-14				15-19				20-24			
	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
1	Otras enfermedades del sistema	107	0	3.2	Otros accidentes de transporte	148	10.5%	4.5	Agresiones (homicidio)	1404	29.6%	41.8	Agresiones (homicidio)	2504	35.9%	80.2
2	Otros accidentes de transporte	99	0	2.9	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de	127	9.0%	3.8	Otros accidentes de transporte	648	13.7%	19.3	Otros accidentes de transporte	850	12.2%	27.2
3	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos	96	0	2.9	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos	106	7.5%	3.2	Otros accidentes	345	7.3%	10.3	Otros accidentes	492	7.1%	15.7
4	Otros accidentes	65	0	1.9	Agresiones (homicidio)	90	6.4%	2.7	Suicidio y lesiones autoinfligidas	318	6.7%	9.5	Suicidio y lesiones autoinfligidas	407	5.8%	13.0
5	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	55	0	1.6	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	79	5.6%	2.4	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los	196	4.1%	5.8	Eventos de intención no determinada	236	3.4%	7.6
6	Tumor maligno del encéfalo	52	0	1.5	Suicidio y lesiones autoinfligidas	69	4.9%	2.1	Enfermedades del riñón y del uréter	177	3.7%	5.3	Enfermedades del riñón y del uréter	200	2.9%	6.4
7	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	50	0	1.5	Otros accidentes	60	4.2%	1.8	Eventos de intención no determinada	159	3.4%	4.7	SIDA	193	2.8%	6.2
8	Otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	39	0	1.2	Otras enfermedades del sistema digestivo	53	3.8%	1.6	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	149	3.1%	4.4	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	186	2.7%	6.0
9	Neumonía	36	0	1.1	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	41	2.9%	1.2	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	138	2.9%	4.1	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	182	2.6%	5.8
10	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos	34	0	1.0	Eventos de intención no determinada	37	2.6%	1.1	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	109	2.3%	3.2	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	130	1.9%	4.2

(Continuación)

25-29				30-34				35-39				40-44			
CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
Agresiones (homicidio)	2796	36.4%	101.2	Agresiones (homicidio)	2657	31.9%	100.1	Agresiones (homicidio)	2181	23.5%	82.70	Agresiones (homicidio)	1439	15.1%	63.42
Otros accidentes de transporte	747	9.7%	27.0	Otros accidentes de transporte	673	8.1%	25.4	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	742	8.0%	28.14	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	1054	11.1%	46.45
Otros accidentes	482	6.3%	17.4	SIDA	533	6.4%	20.1	Otros accidentes de transporte	588	6.3%	22.30	Diabetes mellitus	831	8.7%	36.62
SIDA	420	5.5%	15.2	Otros accidentes	462	5.5%	17.4	SIDA	584	6.3%	22.14	Infarto agudo de miocardio	605	6.4%	26.66
Suicidio y lesiones autoinfligidas	353	4.6%	12.8	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	367	4.4%	13.8	Otros accidentes	454	4.9%	17.21	Otras enfermedades del sistema digestivo	500	5.3%	22.04
Eventos de intención no determinada	259	3.4%	9.4	Suicidio y lesiones autoinfligidas	304	3.6%	11.5	Infarto agudo de miocardio	427	4.6%	16.19	SIDA	497	5.2%	21.90
Infarto agudo de miocardio	166	2.2%	6.0	Infarto agudo de miocardio	291	3.5%	11.0	Diabetes mellitus	416	4.5%	15.77	Otros accidentes de transporte	491	5.2%	21.64
Enfermedades del riñón y del uréter	165	2.1%	6.0	Diabetes mellitus	246	2.9%	9.3	Otras enfermedades del sistema digestivo	381	4.1%	14.45	Otros accidentes	377	4.0%	16.62
Otras enfermedades del sistema digestivo	154	2.0%	5.6	Eventos de intención no determinada	231	2.8%	8.7	Suicidio y lesiones autoinfligidas	320	3.4%	12.13	Enfermedades cerebrovasculares	249	2.6%	10.97
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	152	2.0%	5.5	Otras enfermedades del sistema digestivo	229	2.7%	8.6	Eventos de intención no determinada	233	2.5%	8.83	Neumonía	203	2.1%	8.95

(Continuación)

45-49				50-54				55-59				60-64			
CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
Diabetes mellitus	1478	13.3%	76.82	Diabetes mellitus	2384	17.9%	144.8	Diabetes mellitus	3305	21.9%	262.6	Diabetes mellitus	3786	22.3%	385.5
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	1405	12.6%	73.03	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	1565	11.8%	95.1	Infarto agudo de miocardio	1824	12.1%	144.9	Infarto agudo de miocardio	2153	12.7%	219.2
Infarto agudo de miocardio	971	8.7%	50.47	Infarto agudo de miocardio	1423	10.7%	86.4	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	1525	10.1%	121.2	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	1392	8.2%	141.7
Agresiones (homicidio)	942	8.5%	48.96	Otras enfermedades del sistema digestivo	771	5.8%	46.8	Otras enfermedades del sistema digestivo	834	5.5%	66.3	Otras enfermedades del sistema digestivo	929	5.5%	94.6
Otras enfermedades del sistema digestivo	664	6.0%	34.51	Agresiones (homicidio)	619	4.7%	37.6	Enfermedades cerebrovasculares	664	4.4%	52.8	Enfermedades cerebrovasculares	869	5.1%	88.5
SIDA	369	3.3%	19.18	Enfermedades cerebrovasculares	502	3.8%	30.5	Agresiones (homicidio)	374	2.5%	29.7	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto asma)	443	2.6%	45.1
Enfermedades cerebrovasculares	369	3.3%	19.18	Otros accidentes de transporte	408	3.1%	24.8	Enfermedades del riñón y del uréter	366	2.4%	29.1	Enfermedades del riñón y del uréter	395	2.3%	40.2
Otros accidentes de transporte	369	3.3%	19.18	Otros accidentes	299	2.3%	18.2	Otros accidentes de transporte	301	2.0%	23.9	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	388	2.3%	39.5
Otros accidentes	337	3.0%	17.52	Enfermedades del riñón y del uréter	294	2.2%	17.9	Enfermedades hipertensivas	282	1.9%	22.4	Enfermedades hipertensivas	382	2.3%	38.9
Enfermedades del riñón y del uréter	233	2.1%	12.11	Neumonía	274	2.1%	16.6	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto asma)	280	1.9%	22.3	Neumonía	285	1.7%	29.0

Nota: Número absoluto de muertes por causa (NÚM), Porcentaje de muertes por causa (%) y Tasa de mortalidad por causa y edad (TASA).

Fuente: Elaboración propia con base en datos de defunciones del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), considerando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE- 10).

Para el caso de las mujeres los homicidios toman menor importancia entre las causas de muerte; se dice esto ya que para el 2000 el homicidio aparece dentro de las 10 principales causas de muerte en cuatro grupos de edad y en ninguno de ellos se posiciona en primer lugar (ver tabla 4.3).

Tabla 4.3.- El homicidios en las primeras causas de muerte para mujeres, 2000.

	10-14				15-19				20-24				25-29			
	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
1	Otros accidentes de transporte	91	9.5%	2.9	Otros accidentes de transporte	145	9.5%	4.6	Embarazo, parto y puerperio	196	9.7%	6.2	Embarazo, parto y puerperio	196	9.7%	6.6
2	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyético	90	9.4%	2.9	Agresiones (homicidio)	104	6.8%	3.3	Otros accidentes de transporte	157	7.8%	4.9	Otros accidentes de transporte	157	7.8%	5.3
3	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	73	7.6%	2.3	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los	99	6.5%	3.1	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	100	4.9%	3.2	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	100	4.9%	3.4
4	Enfermedades del riñón y del uréter	46	4.8%	1.5	Embarazo, parto y puerperio	98	6.4%	3.1	SIDA	95	4.7%	3.0	SIDA	95	4.7%	3.2
5	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	38	4.0%	1.2	Suicidio y lesiones autoinfligidas	74	4.8%	2.3	Agresiones (homicidio)	95	4.7%	3.0	Agresiones (homicidio)	95	4.7%	3.2
6	Otros accidentes	38	4.0%	1.2	Otros accidentes	69	4.5%	2.2	Diabetes mellitus	84	4.2%	2.6	Diabetes mellitus	84	4.2%	2.8
7	Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	34	3.6%	1.1	Enfermedades del riñón y del uréter	65	4.2%	2.0	Otras enfermedades del sistema digestivo	82	4.1%	2.6	Otras enfermedades del sistema digestivo	82	4.1%	2.8
8	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	30	3.1%	1.0	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de	62	4.1%	2.0	Enfermedades del riñón y del uréter	81	4.0%	2.6	Enfermedades del riñón y del uréter	81	4.0%	2.7
9	Otras enfermedades del sistema digestivo	30	3.1%	1.0	Otras enfermedades del sistema digestivo	53	3.5%	1.7	Otros accidentes	61	3.0%	1.9	Otros accidentes	61	3.0%	2.1
10	Malformaciones congénitas del sistema nervioso	29	3.0%	0.9	Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	50	3.3%	1.6	Enfermedades cerebrovasculares	53	2.6%	1.7	Enfermedades cerebrovasculares	53	2.6%	1.8

(Continuación)

30-34				35-39				40-44				45-49			
CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
Embarazo, parto y puerperio	181	8.1%	7.0	Tumor maligno del cuello del útero	211	7.3%	9.27	Diabetes mellitus	370	10.3%	20.01	Diabetes mellitus	738	15.7%	51.98
Otros accidentes de transporte	124	5.5%	4.8	Diabetes mellitus	188	6.5%	8.26	Tumor maligno del cuello del útero	296	8.2%	16.01	Tumor maligno del cuello del útero	361	7.7%	25.43
Tumor maligno de la mama	114	5.1%	4.4	Tumor maligno de la mama	179	6.2%	7.87	Tumor maligno de la mama	260	7.2%	14.06	Tumor maligno de la mama	343	7.3%	24.16
Tumor maligno del cuello del útero	102	4.5%	4.0	Embarazo, parto y puerperio	127	4.4%	5.58	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	197	5.5%	10.65	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	286	6.1%	20.14
Diabetes mellitus	98	4.4%	3.8	Otras enfermedades del sistema digestivo	120	4.1%	5.27	Infarto agudo de miocardio	158	4.4%	8.55	Enfermedades cerebrovasculares	245	5.2%	17.26
Otras enfermedades del sistema digestivo	91	4.1%	3.5	Otros accidentes de transporte	118	4.1%	5.19	Enfermedades cerebrovasculares	156	4.3%	8.44	Infarto agudo de miocardio	211	4.5%	14.86
SIDA	86	3.8%	3.3	Enfermedades cerebrovasculares	108	3.7%	4.75	Otras enfermedades del sistema digestivo	136	3.8%	7.36	Otras enfermedades del sistema digestivo	207	4.4%	14.58
Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	84	3.7%	3.3	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	108	3.7%	4.75	Enfermedades del riñón y del uréter	102	2.8%	5.52	Enfermedades del riñón y del uréter	145	3.1%	10.21
Enfermedades cerebrovasculares	75	3.3%	2.9	Enfermedades del riñón y del uréter	108	3.7%	4.75	Otros accidentes de transporte	102	2.8%	5.52	Enfermedades hipertensivas	103	2.2%	7.25
Agresiones (homicidio)	72	3.2%	2.8	Infarto agudo de miocardio	93	3.2%	4.09	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	91	2.5%	4.92	Otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	89	1.9%	6.27

(Continuación)

50-54				55-59				60-64			
CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
Diabetes mellitus	1278	20.6%	110.0	Diabetes mellitus	1833	23.8%	216.1	Diabetes mellitus	2541	25.6%	355.0
Tumor maligno de la mama	373	6.0%	32.1	Infarto agudo de miocardio	517	6.7%	61.0	Infarto agudo de miocardio	793	8.0%	110.8
Infarto agudo de miocardio	363	5.9%	31.3	Enfermedades cerebrovasculares	484	6.3%	57.1	Enfermedades cerebrovasculares	618	6.2%	86.3
Enfermedades cerebrovasculares	359	5.8%	30.9	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	438	5.7%	51.6	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	507	5.1%	70.8
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	339	5.5%	29.2	Otras enfermedades del sistema digestivo	343	4.4%	40.4	Otras enfermedades del sistema digestivo	427	4.3%	59.7
Tumor maligno del cuello del útero	335	5.4%	28.8	Tumor maligno de la mama	324	4.2%	38.2	Enfermedades del riñón y del uréter	335	3.4%	46.8
Otras enfermedades del sistema digestivo	224	3.6%	19.3	Tumor maligno del cuello del útero	301	3.9%	35.5	Enfermedades hipertensivas	292	2.9%	40.8
Enfermedades del riñón y del uréter	193	3.1%	16.6	Enfermedades del riñón y del uréter	224	2.9%	26.4	Tumor maligno de la mama	270	2.7%	37.7
Enfermedades hipertensivas	152	2.5%	13.1	Enfermedades hipertensivas	190	2.5%	22.4	Tumor maligno del cuello del útero	269	2.7%	37.6
Otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	133	2.1%	11.5	Otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	153	2.0%	18.0	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto	233	2.3%	32.6

Nota: Número absoluto de muertes por causa (NÚM), Porcentaje de muertes por causa (%) y Tasa de mortalidad por causa y edad (TASA).

Fuente: Elaboración propia con base en datos de defunciones del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), considerando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE- 10).

A pesar de esto, el fenómeno tiene una importancia incuestionable; en la edad de 15 a 19 el homicidio aparece en la segunda causas de muerte, mientras que para las edades de 20 a 29 el homicidio ocupa el quinto lugar. Sin embargo, el panorama de homicidio en mujeres para el 2010 presenta escenarios muy diferentes en comparación con los del 2000. Los dos hallazgos que más sobresalen en el 2010 en el caso de las mujeres, dictan en primer lugar, que en seis grupos de edad el homicidio se posiciona dentro de las 10 principales causas de muerte, y en segundo lugar, que en las edades de 15 a 34 años el homicidio es la principal causa de muerte (ver Tabla 4.4).

Si comparamos los posicionamientos de los homicidios en ambos periodos encontramos que para el 2010 repuntan las listas de causas de muerte. Es decir, de la edad de 35 a 39 y 40 a 44 años en el 2010 ocupa el cuarto lugar representando 4.6 de cada 100 defunciones para el primer grupo y 3 de cada 100 para el segundo grupo. En estos mismos grupos de edad en el 2000, los homicidios no se encontraban en las diez principales causas de muerte.

La tendencia al aumento de los homicidios para el segundo periodo también es seguida por el resto de las edades, puesto que en su mayoría aumenta el doble porcentualmente, es decir, el grupo de 15 a 19 en el 2000 registro 6.7 homicidios por cada 100 defunciones, mientras que en el 2010 se registraron 10.9. El grupo de 20 a 24 años registró en el primer periodo 4.6 homicidios por cada 100 defunciones y para el segundo periodo 12.4 homicidios, siendo este el grupo que más elevó sus homicidios por el número de defunciones. El grupo de entre 26 a 30 años tuvo un aumento porcentual de 6.6 homicidios; por último se hace mención del grupo 30 a 34 que tuvo un aumento del 165% de los homicidios en el 2010 con respecto al 2000.

Tabla 4.4.- El homicidios en las primeras causas de muerte para mujeres, 2010.

	10-14				15-19				20-24				25-29			
	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
1	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyético	66	6.7%	2.1	Agresiones (homicidio)	209	11.0%	6.2	Agresiones (homicidio)	276	12.4%	8.4	Agresiones (homicidio)	255	11.2%	8.5
2	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyético	28	2.8%	0.9	Otros accidentes de transporte	186	9.7%	5.6	Otros accidentes de transporte	200	9.0%	6.1	Embarazo, parto y puerperio	158	7.0%	5.3
3	Tumores malignos del hueso y de los cartílagos articulares	26	2.6%	0.8	Suicidio y lesiones autoinfligidas	137	7.2%	4.1	Embarazo, parto y puerperio	188	8.5%	5.7	Otros accidentes de transporte	152	6.7%	5.1
4	Suicidio y lesiones autoinfligidas	47	4.8%	1.5	Enfermedades del riñón y del uréter	112	5.9%	3.3	Enfermedades del riñón y del uréter	121	5.4%	3.7	Diabetes mellitus	104	4.6%	3.5
5	Septicemia	28	2.8%	0.9	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	107	5.6%	3.2	Suicidio y lesiones autoinfligidas	107	4.8%	3.3	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	90	4.0%	3.0
6	Otros accidentes de transporte	77	7.8%	2.4	Otros accidentes	92	4.8%	2.7	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	93	4.2%	2.8	SIDA	87	3.8%	2.9
7	Otros accidentes	37	3.8%	1.2	Embarazo, parto y puerperio	89	4.7%	2.7	Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	85	3.8%	2.6	Otras enfermedades del sistema digestivo	87	3.8%	2.9
8	Otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	37	3.8%	1.2	Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de	71	3.7%	2.1	Otras enfermedades del sistema digestivo	80	3.6%	2.4	Enfermedades del riñón y del uréter	81	3.6%	2.7
9	Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	26	2.6%	0.8	Otras enfermedades del sistema digestivo	63	3.3%	1.9	Diabetes mellitus	71	3.2%	2.2	Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	74	3.3%	2.5
10	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	107	10.9%	3.3	Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	51	2.7%	1.5	Otros accidentes	64	2.9%	2.0	Otros accidentes	71	3.1%	2.4

(Continuación)

CAUSA DE MUERTE	30-34			CAUSA DE MUERTE	35-39			CAUSA DE MUERTE	40-44			CAUSA DE MUERTE	45-49		
	NÚM.	%	TASA		NÚM.	%	TASA		NÚM.	%	TASA		NÚM.	%	TASA
Agresiones (homicidio)	232	8.6%	8.0	Diabetes mellitus	272	7.7%	9.34	Diabetes mellitus	581	12.7%	23.19	Diabetes mellitus	1078	16.4%	50.61
Embarazo, parto y puerperio	164	6.1%	5.6	Tumor maligno de la mama	236	6.7%	8.10	Tumor maligno de la mama	323	7.1%	12.89	Tumor maligno de la mama	445	6.8%	20.89
Otras enfermedades del sistema digestivo	141	5.2%	4.8	Otras enfermedades del sistema digestivo	179	5.1%	6.14	Otras enfermedades del sistema digestivo	243	5.3%	9.70	Infarto agudo de miocardio	359	5.4%	16.86
Diabetes mellitus	128	4.7%	4.4	Agresiones (homicidio)	164	4.6%	5.63	Tumor maligno del cuello del útero	228	5.0%	9.10	Otras enfermedades del sistema digestivo	343	5.2%	16.10
Otros accidentes de transporte	123	4.5%	4.2	Tumor maligno del cuello del útero	157	4.4%	5.39	Enfermedades cerebrovasculares	198	4.3%	7.90	Enfermedades cerebrovasculares	333	5.1%	15.63
SIDA	118	4.4%	4.1	Otros accidentes de transporte	144	4.1%	4.94	Infarto agudo de miocardio	171	3.7%	6.83	Tumor maligno del cuello del útero	307	4.7%	14.41
Tumor maligno de la mama	110	4.1%	3.8	Embarazo, parto y puerperio	134	3.8%	4.60	Agresiones (homicidio)	145	3.2%	5.79	Enfermedades del riñón y del uréter	224	3.4%	10.52
Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	100	3.7%	3.4	Infarto agudo de miocardio	132	3.7%	4.53	Enfermedades del riñón y del uréter	134	2.9%	5.35	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	209	3.2%	9.81
Enfermedades del riñón y del uréter	88	3.3%	3.0	SIDA	120	3.4%	4.12	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	133	2.9%	5.31	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	149	2.3%	7.00
Tumor maligno del cuello del útero	80	3.0%	2.8	Enfermedades del riñón y del uréter	116	3.3%	3.98	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	130	2.8%	5.19	Tumor maligno del ovario	148	2.2%	6.95

000

(Continuación)

50-54				55-59				60-64			
CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA	CAUSA DE MUERTE	NÚM.	%	TASA
Diabetes mellitus	1853	21.6%	99.9	Diabetes mellitus	2784	25.4%	199.4	Diabetes mellitus	3746	27.6%	336.7
Infarto agudo de miocardio	506	5.9%	27.3	Infarto agudo de miocardio	709	6.5%	50.8	Infarto agudo de miocardio	1063	7.8%	95.6
Otras enfermedades del sistema digestivo	501	5.8%	27.0	Otras enfermedades del sistema digestivo	632	5.8%	45.3	Otras enfermedades del sistema digestivo	792	5.8%	71.2
Tumor maligno de la mama	498	5.8%	26.8	Enfermedades cerebrovasculares	624	5.7%	44.7	Enfermedades cerebrovasculares	702	5.2%	63.1
Enfermedades cerebrovasculares	451	5.3%	24.3	Tumor maligno de la mama	551	5.0%	39.5	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	517	3.8%	46.5
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	319	3.7%	17.2	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	444	4.0%	31.8	Tumor maligno de la mama	432	3.2%	38.8
Tumor maligno del cuello del útero	290	3.4%	15.6	Enfermedades del riñón y del uréter	312	2.8%	22.3	Enfermedades hipertensivas	409	3.0%	36.8
Enfermedades del riñón y del uréter	244	2.8%	13.2	Enfermedades hipertensivas	307	2.8%	22.0	Enfermedades del riñón y del uréter	380	2.8%	34.2
Enfermedades hipertensivas	212	2.5%	11.4	Tumor maligno del cuello del útero	302	2.8%	21.6	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto asma)	289	2.1%	26.0
Otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	188	2.2%	10.1	Otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	219	2.0%	15.7	Tumor maligno del cuello del útero	263	1.9%	23.6

Nota: Número absoluto de muertes por causa (NÚM), Porcentaje de muertes por causa (%) y Tasa de mortalidad por causa y edad (TASA).

Fuente: Elaboración propia con base en datos de defunciones del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), considerando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE- 10).

A pesar de las grandes diferencias que hay en el monto absoluto y porcentual de los homicidios entre hombre y mujeres, podemos rescatar similitudes en el posicionamiento de las tasas de homicidios dentro de las principales causa de muerte. La primera semejanza es que en ambos sexos el rango de edad donde los homicidios tenían una posición en las diez principales causas de muerte aumentó, en el caso de los hombres se incorporó el grupo de 55 a 59 en el 2010 y en el caso para este mismo periodo se integraron los grupos de 10 a 14, 35 a 39 y 40 a 44.

La segunda característica similar es que para el segundo periodo el homicidio repuntó como primera causa de muerte en un rango de edad mayor, para el caso de los hombres fue de los 15 a 44 y de las mujeres de 15 a 34. En este mismo sentido se puede decir que el aumento porcentual de los homicidios se dio en un 200% y 300% con respecto a los homicidios del 2000.

4.2 Efecto de los homicidios en la esperanza de vida

El homicidio como un fenómeno de mortalidad tiene un efecto directo en el nivel y cambio en la esperanza de vida, puesto que es un evento que crece y que se ha posicionado en la principal causa de muerte para jóvenes de ambos sexos.

Para poder dar cuenta si hay un cambio en la esperanza de vida como consecuencia de los homicidios, se utilizó el método de tabla de vida de decremento múltiple, las cuales fueron calculadas con los datos de defunciones, homicidios y población media de los 201 municipios seleccionados.

Si comparamos las esperanzas de vida para el 2000 y el 2010 por sexo y edad quinquenal, no se encontraron hallazgos que permitan identificar los efectos de los homicidios en la esperanza de vida, lo cual podemos analizar en las tablas 4.5 y 4.6 (ver las tablas de decremento múltiple en anexo 4). Donde en ninguno de los grupos de edad, la esperanza de vida disminuye en el 2010 con respecto a la esperanza observada en el 2000, a pesar que las tasas de homicidios en el segundo periodo aumentaron significativamente, situación se observa para ambos sexos.

Tabla 4.5.- Esperanza de vida para la mujeres en 2000 y 2010.

Edad	Ex mujer	
	2000	2010
0	74.3	74.9
1-4	74.7	75.2
5-9	70.9	71.4
10-14	66.0	66.5
15-19	61.1	61.6
20-24	56.2	56.8
25-29	51.4	52.0
30-34	46.6	47.2
35-39	41.8	42.5
40-44	37.0	37.7
45-49	32.4	33.1
50-54	27.9	28.6
55-59	23.5	24.2
60-64	19.5	20.1
65-69	15.8	16.2
70-74	12.3	12.6
75-79	9.0	9.2
80-84	5.9	6.0
85 Y MÁS	2.5	2.5

Tabla 4.6.- Esperanza del vida para la hombres en 2000 y 2010.

Edad	Ex hombre	
	2000	2010
0	69.5	69.7
1-4	70.2	70.2
5-9	66.4	66.4
10-14	61.5	61.5
15-19	56.7	56.7
20-24	52.0	52.0
25-29	47.4	47.6
30-34	42.8	43.2
35-39	38.4	38.9
40-44	33.9	34.5
45-49	29.6	30.2
50-54	25.4	26.1
55-59	21.4	22.1
60-64	17.7	18.3
65-69	14.3	14.8
70-74	11.2	11.6
75-79	8.3	8.5
80-84	5.5	5.7
85 Y MÁS	2.5	2.5

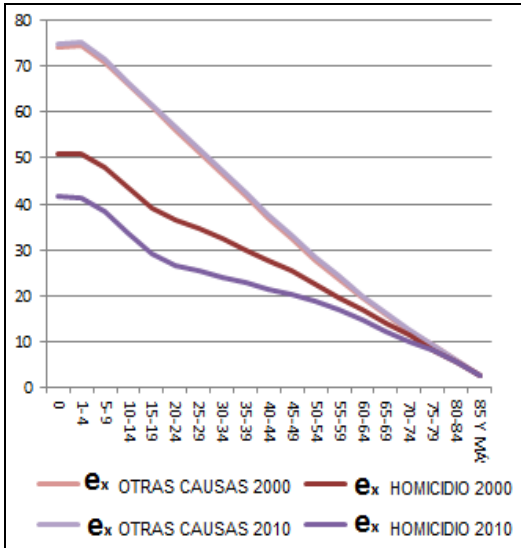
Fuente: Elaboración con datos de INEGI y SINAIS.

Fuente: Elaboración con datos de INEGI y SINAIS.

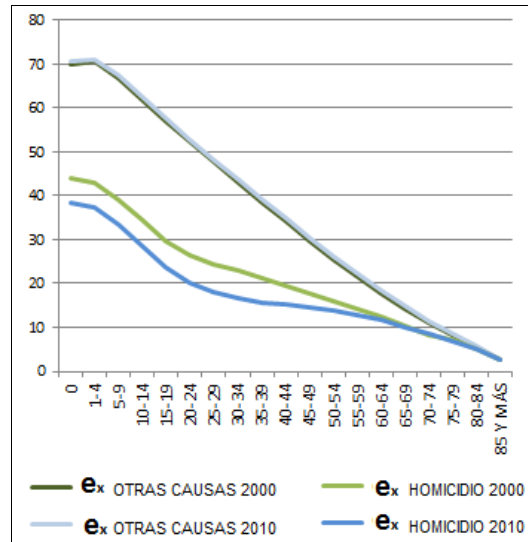
Sin embargo, si examinamos la esperanza de vida de las personas que mueren por homicidio, se encontraron grandes diferencias por sexo y grupos de edad (ver gráfica 4.9 y 4.10). Analizando las esperanzas de vida de las personas que mueren por homicidio, se identificó que las mujeres disminuyeron más la esperanza de vida en comparación con los hombres en el 2010 con respecto al 2000, es decir, la mujeres que morían por homicidio en el 2000 tenían una esperanza de vida al nacimiento de 51 años y para el 2010 tenían una esperanza de 42 años, por tanto disminuyeron 9 años en la esperanza de vida. Por el contrario los hombres muertos en las mismas condiciones solo disminuyeron la esperanza de vida en 5.6 años en el 2010, con respecto a la esperanza de vida del 2000.

En este mismo sentido las edades de 15 a 19 y 20 a 24 en mujeres son las que registran la mayor disminución con una baja de 10 años de vida en el 2010 con respecto al 2000. Para el caso de los hombres la edad de 25 a 29 es la que presenta una mayor baja con 6.5 años menos de esperanza de vida en el 2010 comparando con el 2000. Ambos efectos se observan en las gráficas 4.9 y 4.10, dado que la esperanza de vida sigue una tendencia a la baja lineal. En la edad de 10 a 29 años se observa una curva, la cual denota la caída de la esperanza de vida.

Gráfica 4.9.- Comparación de la esperanza de vida de las mujeres muertas por homicidios y muertas por otras causas.



Gráfica 4.10.- Comparación de la esperanza de vida de los hombres muertos por homicidios y muertos por otras causas.

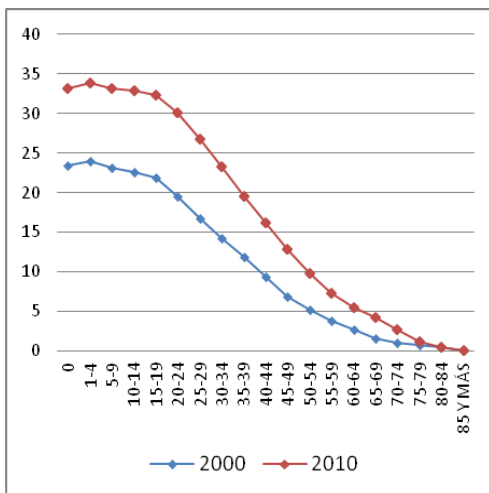


Fuente: Elaboración a partir del anexo 4.

4.2.1 Diferencia entre las esperanzas de vida por homicidio y otras causas.

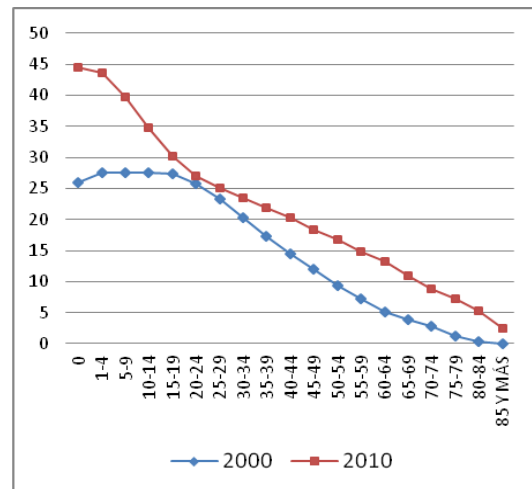
Otra dirección que puede tomar el análisis de las gráficas 4.9 y 4.10, es señalando la diferencia en la esperanza de vida de las personas que mueren por homicidio con respecto a las personas que murieron por otras causas; lo cual se muestra en la gráfica 4.11 y 4.12.

Gráfica 4.11.- Diferencia en la esperanza de vida de las mujeres muertas por homicidios y otras causas.



Fuente: Elaboración a partir del anexo 4.

Gráfica 4.12.- Diferencia en la esperanza de vida de los hombres muertos por homicidios y otras causas.



Fuente: Elaboración a partir del anexo 4.

Comparando las diferencias entre las esperanzas de vida se encuentra que para ambos periodos los hombres que mueren por homicidio presentan una mayor diferencia entre lo que se espera vivir y lo vivido con respecto a las mujeres.

Para el año 2000 los hombres muestran la máxima diferencia de 1 a 14 años con una esperanza de vida de 28 años, inferior a la esperanza de vida por otras causas. Para este mismo grupo en el 2010 es en la edad cero la que presenta la mayor pérdida con 45 años menos respecto a la esperanza de vida por otras causas. En el caso de las mujeres para ambos periodos la edad de 1 a 4 es donde más pierde años, presentando en el 2000 una baja de 23 y en el 2010 de 33 años, considerando la esperanza de vida para las mujeres que mueren por otras causas.

Se concluye que las altas diferencias entre las esperanzas de vida son a causa de que la concentración de las muertes por homicidios se encuentra en los primeros quinquenios, de tal manera que la cúspide del efecto en la esperanza de vida lo podemos encontrar en los dos primeros grupos de edad. Otro factor explicativo del aumento en las diferencias de las esperanzas de vida por homicidio y otras causas de muerte para el 2010 respecto al 2000, es tomar en consideración que las cúspides de muerte de homicidio para ambos periodos oscilan entre las edades de 15 a 24. La razón radica en que los homicidios en la mayoría de las edades aumentaron de tal manera que esta diferenciación está en los años de vida perdidos por los homicidios.

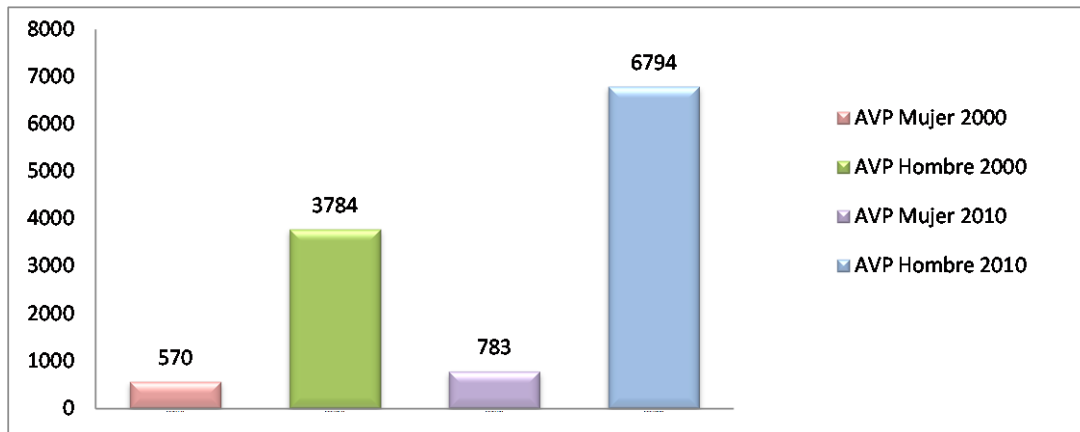
4.2.2 Años de vida perdidos por homicidio

El cálculo del índice de años de vida perdidos permitirá dar cuenta del cambio en la mortalidad por homicidio y edad sin que afecte la estructura de edad. Se considera que la esperanza de vida para la población de los 201 municipios más poblados de México para el 2000 es de 74.3 años para las mujeres y 69.5 para los hombres. Para el 2010 se registró una esperanza de vida para las mujeres de 74.9 y para los hombres de 69.7; teniendo en cuenta esta perspectiva de vida se calcularon los años de vida perdidos a causa de la muerte por homicidio.

Gracias a este cálculo, se obtuvo que en el año 2000 se perdieron 570 años en el caso de las mujeres y para los hombres la pérdida fue de 3784 años. En el segundo periodo la cifra para años de vida perdidos en las mujeres aumentó aproximadamente un 37% con respecto al 2000, de lo que se tendría como número absoluto 783 años. Para el caso de los hombres, el panorama

empeoro en gran medida en el 2010 debido a que los años de vida perdidos alcanzaron los 6794 años lo que significaría que tuvo un incremento de casi un 80% en base al 2000 (ver gráfica 4.13).

Gráfica 4.13.- Años de vida perdidos por homicidio en los 201 municipios más poblados de México.



Fuente: Elaboración a partir del anexo 4.

Las víctimas que más contribuyeron en los años de vida perdidos en el caso de los hombres comprenden la edad de 15 a 59 años, quienes abonaron el 76% de AVP en el 2000 y 88% en el 2010 (ver tabla 4.7).

La gráfica 4.14 permite identificar que la cúspide de años de vida perdidos se encuentra en el grupo de edad de 25 a 29, siendo este grupo el que tiene el mayor registro de homicidios para ambos periodos: 925 para el 2000 y 2441 para el 2010, lo que se traduce en un aumento de AVP de aproximadamente 160% con respecto al primer periodo.

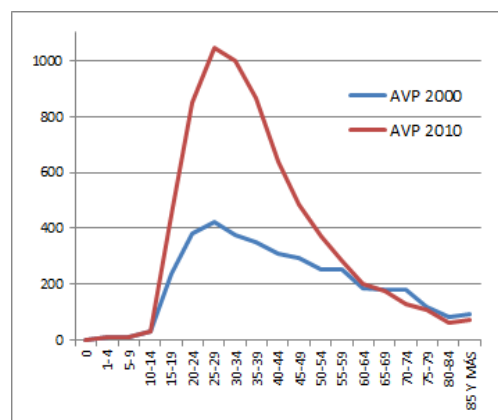
En el caso de las mujeres los grupos de edad que más contribuyeron a la AVP se encuentran entre las edades de 10 a 54 años. En el 2000 participaron en los AVP con un 54% y en el 2010 con un 69%; es importante mencionar que los otros grupos también tienen una participación significativa.

Tabla 4.7.- Defunciones por homicidios, AVP y Promedio de AVP. Hombres, 2000 y 2010.

Edad	2000			2010		
	Homicidio	AVP	Promedio de AVP	Homicidio	AVP	Promedio de AVP
0	33	1.6	0.00002	32	1.7	0.000017
1-4	49	11.5	0.00012	51	12.2	0.000125
5-9	37	13.4	0.00014	30	10.7	0.000110
10-14	88	33.5	0.00035	89	32.5	0.000333
15-19	599	235.4	0.00243	1241	447.1	0.004601
20-24	915	382.2	0.00397	2211	848.8	0.008798
25-29	942	420.4	0.00440	2441	1045.9	0.010961
30-34	743	375.4	0.00397	2270	997.8	0.010604
35-39	626	353.2	0.00378	1991	866.2	0.009353
40-44	461	310.4	0.00338	1293	640.8	0.007044
45-49	345	295.7	0.00329	850	484.4	0.005442
50-54	250	251.6	0.00288	581	373.0	0.004317
55-59	191	251.8	0.00301	354	282.8	0.003412
60-64	124	185.5	0.00237	213	202.5	0.002597
65-69	97	179.1	0.00252	147	176.2	0.002468
70-74	88	183.1	0.00300	97	127.7	0.002049
75-79	52	121.2	0.00247	64	106.7	0.002071
80-84	27	85.7	0.00241	34	63.5	0.001688
85 Y MÁS	28	93.2	0.00432	31	73.4	0.003092
Total	5697	3784.1	0.04880	14015	6793.9	0.079081

Fuente: Elaboración a partir del anexo 4.

Gráfica 4.14.- AVP por homicidio. Hombres, 2000 y 2010.



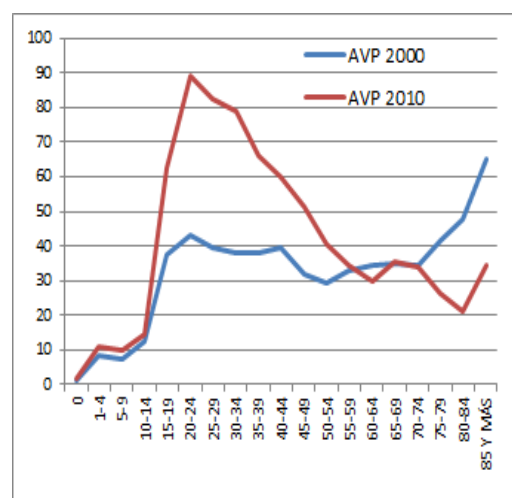
Fuente: Elaboración a partir de la tabla 4.7.

Tabla 4.8.- Defunciones por homicidios, AVP y Promedio de AVP. Mujeres, 2000 y 2010.

Edad	Homicidio	AVP	Promedio de AVP	2010		
				Homicidio	AVP	Promedio de AVP
0	28	1.4	0.00001	31	1.7	0.000017
1-4	34	8.4	0.00009	43	10.7	0.000109
5-9	19	7.2	0.00007	26	9.7	0.000099
10-14	31	12.3	0.00013	38	14.5	0.000148
15-19	97	37.3	0.00038	172	62.4	0.000639
20-24	113	43.2	0.00044	240	89.0	0.000914
25-29	96	39.3	0.00041	206	82.7	0.000852
30-34	81	38.1	0.00039	190	78.7	0.000815
35-39	72	37.9	0.00039	161	66.0	0.000686
40-44	62	39.7	0.00041	126	59.7	0.000626
45-49	38	31.7	0.00033	93	51.2	0.000541
50-54	30	29.3	0.00032	66	40.6	0.000436
55-59	25	33.1	0.00036	44	34.7	0.000382
60-64	24	34.6	0.00040	32	29.9	0.000343
65-69	20	34.9	0.00043	29	35.4	0.000432
70-74	17	34.5	0.00048	25	33.9	0.000456
75-79	17	41.7	0.00068	16	26.5	0.000411
80-84	15	47.7	0.00000	12	21.4	0.000422
85 Y MÁS	19	65.0	0.00200	14	34.3	0.000964
Total	838	617.4	0.00774	1559	782.9	0.009293

Fuente: Elaboración a partir del anexo 4.

Gráfica 4.15.- AVP por homicidio. Mujeres, 2000 y 2010.



Fuente: Elaboración a partir de la tabla 4.8.

A diferencia de los hombres, la distribución de los AVP no sigue una tendencia clara, para el año 2000 tiene altas y bajas continuas, estas ondulaciones son causados por el descenso de los homicidios que aunque es constante es lento y los homicidios no disminuyen drásticamente de un quinquenio a otro, en especial en los últimos (ver gráfica 4.15).

Para el segundo periodo toma una trayectoria más uniforme, sin embargo, a partir del quinquenio 60-64 presenta altas y bajas abruptas, esto debido a que los homicidios seguían un descenso, pero a partir de esta edad algunos grupos presentan altas en las defunciones por homicidio (ver tabla 4.8).

A diferencia de los hombres, las mujeres en el segundo periodo encontramos 3 cúspides, la primera en el quinquenio de 20-24 donde en ambos periodos es la edad que más homicidios registra y cuenta con la mayor cantidad de AVP, ya que en 2000 registro 113 años y en el 2010 alrededor de 240 años lo cual indica que en la década de estudio tuvo un aumento de aproximadamente 101%.

La segunda cúspide para el 2000 se da en la edad de 75-79 años, y la tercera en 85 y más; esta discrepancia en la tendencia es resultado de la reducida variabilidad que registra AVP en este periodo, teniendo en cuenta que el mínimo de AVP es de 1.4 y el máximo de 65.

4.3 Ambiente social propicio para el aumento de los homicidios.

En base a otros estudios y al marco teórico, las relaciones estadísticas que se esperan entre las variables independientes y la tasa de homicidios es que el índice de masculinidad (IM), tasa de divorcio, tasa de inmigración, promedio de hijos por jefes de hogar (HIJOS_POR_JEFE), densidad de población, índice de desigualdad económica (GINI), índice de rezago social (IRS), jóvenes sin ocupación y tasa de desocupación mostraran una relación positiva. Por el contrario, el promedio de edad de la población (EDAD_MED) y promedio de años de escolaridad (PROM_ESCO) mostraran una relación negativa. Y las relaciones de las regiones varían dependiendo de la región y el periodo.

Bajo este esquema, se puede observar en los cuadros 4.9 y 4.10 que los coeficientes de regresión lineal en pocas variables muestran una asociación estadísticamente significativa y con relaciones positivas o negativas consistentes en base a lo esperado con la tasa de homicidios.

Tabla 4.9.- Resultados de regresión lineal múltiple entre la tasa de homicidios y los indicadores económicos, demográficos y sociales, México 2000.

VERIABLE DEPENDIENTE:	TASA DE HOMICIDIO									
MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(Constante)	25.259	4.250*	21.288	24.592**	25.132	2.045	29.406	32.689*	31.124	35.189*
IM	-0.028		.045		-.027		.038		-.001	
EDAD_MED	-.403		-.326	-0.692**	-.402		-.561	-0.734**	-.561	-0.724**
PROM_ESCO	-.052		-.041		-.051		-.086		-.012	
TASA_DIVORCIO	0.882*	0.895*	0.827*	0.879*	0.885*	0.943*	0.787*	0.698**	1.141*	1.187*
TASA_INMIGRACIÓN	.008	0.010**	.005		.008	0.011**	-.002		.005	
HIJOS_POR_JEFE	-2.723		-3.614	-2.500	-2.743		-4.616	-5.126**	-4.400	-4.836**
DENSIDAD	.000		.000		.000		.000		.000	
GINI	-7.219		-12.668		-7.279		-9.411		-3.725	
IRS	1.955**	1.512**	1.621***		1.969**	1.723**	1.774**	1.832**	3.556*	3.346*
JOVENES SIN OCUPACIÓN	.198		0.263***	.221	.197	.177	.230	0.237***	.044	
TASA_DESOCUPACIÓN	.030		-.040		.031		-.116		.076	
REGIÓN_1			-2.393	-2.209***						
REGIÓN_2					.058					
REGIÓN_3							4.838*	4.048*		
REGIÓN_4									-4.441*	-4.791*
R2	.355 ^a	.332 ^l	.372 ^a	.341 ⁿ	.355 ^a	.343 ^l	.438 ^a	.426 ^g	.407 ^a	.401 ⁿ
R(AJUSTADA)	.126	.110	.138	.116	.126	.118	.192	.182	.165	.161

Fuente: Elaboración propia utilizando SPSS.

Tabla 4.10.- Resultados de regresión lineal múltiple entre la tasa de homicidios y los indicadores económicos, demográficos y sociales, México 2010.

VERIABLE DEPENDIENTE:	TASA DE HOMICIDIO									
MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(Constante)	104.906	84.087*	148.561		105.077	84.087*	104.225	71.413*	134.086	196.066*
IM	0.243		-0.427		0.239		0.143		0.214	
EDAD_MED	-2.106	-0.76	-2.173	-2.123*	-2.106	-0.763	-1.847		-2.627***	-4.473*
PROM_ESCO	1.005		-0.417		0.987		1.079		0.961	
TASA_DIVORCIO	2.243*	2.730*	2.400*	2.339*	2.235*	2.730*	2.462*	2.4297*	2.383*	1.581**
TASA_INMIGRACIÓN	-0.084*	-0.059**	-0.059***	-0.065*	-0.084*	-0.059**	-0.072**	-0.046**	-0.092*	-0.119*
HIJOS_POR_JEFE	-13.810		-8.503		-13.723		-9.928		-22.402***	-32.846*
GINI	-128.179***	-150.286*	-77.681		-127.678***	-150.287*	-141.828**	-163.461*	-98.375	
DENSIDAD	-0.001**	-0.002*	-0.001		-0.001***	-0.002*	-0.001***	-0.002*	-0.001**	
IRS	2.327		1.390		2.210		3.011		6.612	
TASA_DESOCUPACIÓN	0.127		0.007		0.126		0.160		0.042	
JOVENES SIN OCUPACIÓN	1.093		0.484		1.101		0.914		0.679	
REGIÓN_1			17.938*	19.246*						
REGIÓN_2					-0.206					
REGIÓN_3							-5.684	-7.174***		
REGIÓN_4									-10.718**	-10.632*
R2	.406 ^d	.378 ^f	.470 ^a	.447 ^l	.406 ^d	.378 ⁿ	.415 ^a	.391 ⁿ	.429 ^a	.392 ⁿ
R(AJUSTADA)	0.165	0.143	0.220	0.199	0.165	0.143	0.172	0.153	0.184	0.154

Fuente: Elaboración propia utilizando SPSS.

Como prueba de lo dicho en el párrafo anterior se encontró que el índice de masculinidad, el promedio de años de escolaridad, los jóvenes sin ocupación y la tasa de desocupación; no presentan, tanto para el años 2000 como para el 2010 una relación estadísticamente significativa con la tasa de homicidios.

Por otro lado, encontramos variables como la tasa de divorcio que mantuvo una relación constante en signo y significancia, para ambos años.

En este mismo sentido se hace mención de las otras variables y su relación con la tasa de homicidios para los años 2000 y 2010. El índice de rezago social fue consiste en signo y significancia en ocho de los diez modelos realizados para el 2000, sin embargo, para el 2010 este índice no muestra ninguna relación.

El promedio de edad no muestra una relación consistente en ambos periodos en cambio, si controlamos el modelo de regresión por regiones, dicha variable muestra una relación significativa con la tasa de homicidios. Tal y como es el caso de los modelos 4, 8 y 10 para el año 2000 y para el 2010 los modelos 4 y 10.

Así mismos, el promedio de hijos por jefe de hogar no presenta una relación continua, pero si se controla por regiones encontramos que aquellas que tiene una significancia de .99 muestran una relación con la tasa de homicidios tal como se aprecia en los modelos 8 y 10 para el 2000. Para el 2010 se puede identificar esta tendencia en el modelo 10.

Por otro lado, la tasa de inmigración muestra una relación positiva con el .95 de significancia para el 2000 en los modelos 3 y 6, aunque esta relación con la variable dependiente no es estable. Por el contrario en el 2010 muestra una relación negativa consistente con la tasa de homicidios con un nivel de significancia de .95 y .99.

Otra variable es el índice de desigualdad económica, la cual no muestra una relación con la tasa de homicidios para el 2000. Para el 2010 este indicador presenta una relación negativa con una significancia de .90 y .99.

La densidad poblacional siendo una de la variables independientes de las regresiones, para el año 2000 no exponen ninguna relación ya que no muestran significancia estadística y sus coeficientes de regresión son 0. Para el segundo periodo se muestra relación en algunos de los modelos, variando su nivel de significancia en .90 y .99, no obstante adicional a la significancia se deben de considerar los coeficientes, ya que el más alto de estos es .002, lo que nos indica que

causa un comportamiento mínimo en las tasas de homicidios.

En cuanto a las variables que hacen referencia a una región presentan significancia en ambos periodos, en el 2000 la región centro (región III) y sur (región IV) son los que muestran una mayor relación con la tasa de homicidios con una significancia del .99, en cambio para el 2010 es la región norte (región I) y sur (región IV) las que más se relacionan.

CAPÍTULO 5. COMENTARIOS FINALES

5.1 Discusión de hipótesis

Uno de los objetivos de la presente investigación era identificar las afectaciones/impacto/efecto que producen las muertes por homicidios a la esperanza de vida, para lo cual se estableció como hipótesis que la esperanza de vida de los hombres sería mayormente afectada con relación a la esperanza de vida de las mujeres, efecto que se acentuaría para el 2010.

Como resultado se obtuvo que la muerte por homicidio no impacta en gran medida la esperanza de vida de las mujeres, se dice esto, ya que si se compara la esperanza de vida general con la esperanza de vida en la que se discrimina la muerte por homicidio, se encontró que el homicidio provocó una pérdida de 0.1 años en esperanza de vida en las mujeres de 0 a 19 años para el 2000, mientras que para el 2010 la pérdida se da de los 0 a 29 años, siendo de 0.1 años .

Realizando las mismas comparaciones en las esperanzas de vida para el caso de los hombres la pérdida es mayor que en las mujeres. Para el periodo del 2000 se identificó que la pérdida de años en la esperanza de vida a causa de los homicidios en los hombres de 0 a 24 años fue de 0.4 años, 25 a 29 de 0.3 años y para los de 30 a 39 hay una pérdida de 0.2 años. En cambio para el 2010 la esperanza de vida de los hombres de 0 a 24 años disminuyó en 0.9 años a causa del homicidio, para los hombres de 25 a 29 la disminución fue de 0.7 años, para los de 30 a 34 fue de 0.5 y para los de 35 a 39 la disminución fue de 0.3 años.

Por tanto podemos afirmar que la hipótesis establecida se cumplió, en el caso de las mujeres no se perdieron más años en la esperanza de vida en el segundo periodo, sin embargo, aumento el rango de edad en el que la pérdida de años en la esperanza de vida es mayor. Por el contrario, los hombres doblaron la pérdida de años en la esperanza de vida para el año 2010, disminuyendo en este periodo casi un año en la esperanza de vida a causa del homicidio de los hombres de 0 a 24.

Otros de los objetivos fue identificar los años de vida perdidos donde se estableció como hipótesis que los hombres presentan un mayor número de años de vida perdidos (AVP) en

comparación con las mujeres para ambos periodos, la cual fue comprobada en su totalidad durante la investigación, puesto que los hombres para el año 2000 presentaron 3784 AVP y para el 2010 se registraron 6794 AVP, lo que significa un aumento de 79.5% de AVP en el 2010 con respecto a los registrados en el 2000. Por otro lado las mujeres tuvieron un aumento de 37.3% de AVP en el 2010 con respecto al 2000, es decir en el 2000 se registraron 570 AVP y para el 2010 fueron 783 AVP.

Un tercer objetivo de la investigación fue identificar los factores que generan un ambiente social propicio para el incremento de los homicidios, para el cual se estableció la hipótesis que la variable de desigualdad económica, concentración de población joven, tasa de masculinidad, escolaridad y la tasa de divorcio serían los factores que más se relacionarían con las tasas de homicidios.

Sin embargo, con los resultados arrojados por la presente investigación se rechaza la hipótesis establecida, dado que el índice de masculinidad no presenta una relación significativa para ninguno de los periodos.

En cuanto a la edad media se esperaba que tuviera una relación negativa con la tasa de homicidios, hipótesis que solo se cumplió en las regiones norte, sur y centro para el año 2000 y para el 2010 en las regiones norte y sur; resultados que coinciden con los encontrados por McCall y Nieuwbeerta (2007) y Browning (2005). A pesar de lo encontrado no podemos determinar si éstas responden a presiones sociales o económicas, al consumo o venta de drogas o estén asociadas al crimen organizado.

Otro de los indicadores incluidos en la hipótesis propuesta fue la desigualdad económica (índice de Gini), el cual en el 2000 no presentó ninguna relación con la tasa de homicidios y en el 2010 se obtuvo que entre menor desigualdad la tasa de homicidios es más alta, resultado contrario al esperado con ello se rechaza la suposición que ha mayor desigualdad más homicidios.

De igual manera para esta investigación se esperaba encontrar que entre menos años de escolaridad las tasas de homicidio aumentarían tomando como referencia a Infante y colaboradores (2010) quienes concluyen que la falta de educación es un precursor del delito para

el caso de América Latina. Pese al argumento anterior para los municipios más grandes de México no se identificó ninguna relación con la tasa de homicidios y el nivel educativo.

Y por último tenemos la tasa de divorcio, para este indicador se esperaba que entre mayor fuera la tasa de divorcio los homicidios aumentarían, hipótesis que fue consistente con los resultados de la presente investigación tanto para el 2000 como para el 2010. De tal manera que esta investigación se une a los estudios realizados por Sampson y Groves (1989) y Vilalta (2009) aceptando su hipótesis que la crianza no compartida puede agotar los recursos de los padres de la energía, dinero y tiempo, lo cual puede inferir en el control social y aumentan los comportamientos violentos y alienados, particularmente entre la población joven.

5.2 Conclusiones

La presente investigación trata de hacer una aportación al conocimiento sobre los factores y consecuencias relacionadas con los homicidios, ya que en los últimos años la tasa de homicidios en México ha sufrido un acelerado crecimiento. Esta investigación realizó un análisis de las tasas de homicidios en los municipios más grandes del país, tomando una muestra de 201 de entre éstos, la cual incluía municipios con hasta 250 homicidios por cada cien mil habitantes.

Los resultados del análisis descriptivo permiten derivar tres conclusiones. La primera es que los homicidios aumentaron 175% en el 2010 con respecto al año 2000, es decir, pasaron de 6486 en el 2000 a 17859 en el 2010. Comparando las tasas del 2010 con respecto a las tasas de homicidios del 2000, se encontró que en 25 municipios las tasas se mantuvieron estáticas, en 53 municipios los homicidios disminuyeron y en 123 municipios la tasa aumentó.

Una segunda conclusión es que la cúspide de las muertes por homicidios en los hombres se presenta en edades tardías en comparación con las mujeres. Para las mujeres en el 2000 se encontró la cúspide en las edades de 15 a 24 años y para el 2010 entre los 20 y 24 años. Y para los hombres la cúspide en el 2000 se identificó en la edad de 20 a 24 años y para el 2010 en los grupos de 20 a 24 y de 25 a 29 años.

Una tercera conclusión del análisis descriptivo es que los homicidios tienen un lugar dentro de las 10 principales causas de muerte en las personas de 15 a 49 años de edad. En el 2000

el homicidio se posicionó en la primera causa de muerte en los hombres de 20 a 29 y para el 2010 en los hombres de 15 a 44 años. Para el caso de las mujeres solo en el 2010 los homicidios se posicionaron en la primera causa de muerte en las edades quincenales que van de los 15 a 34 años.

Una conclusión respecto a la esperanza de vida al nacimiento de las personas que morirán por homicidio es menor para los hombres a pesar de que las mujeres se morían en edades más tempranas, estos resultados son a causa del impacto que tienen las defunciones por esta causa. De tal manera que las mujeres que morían por homicidio en el 2000 tenían una esperanza de vida al nacimiento de 51 años y para el 2010 ésta era de 42 años, por tanto disminuyeron 9 años en la esperanza de vida. Para los hombres es esta misma situación en el 2000 tenían una esperanza de vida al nacimiento de 44 años y para el 2010 tenían una esperanza de 38.3 años.

La conclusión de AVP es que los hombres tienen una cifra muy por arriba de las mujeres, lo que al igual que la esperanza de vida es un efecto de la cantidad de hombres que mueren por homicidio.

Las conclusiones en cuanto a los factores sociales, económicos y demográficos que mantienen una relación con la tasa de homicidios se pueden puntualizar las siguientes:

Las tasas de homicidios en los 201 municipios de estudios para el 2000 mantuvieron una relación estadísticamente significativa con las tasas de divorcio, inmigración y el índice de rezago social sufren cambios. Sin embargo, si se trabaja por regiones en la región I y II la tasa de homicidios sólo se relacionó con la edad media y la tasa de divorcio, mientras que las regiones III y IV mantuvieron una relación estadística con la edad media, la tasa de divorcios, el número de hijos por jefe de hogar y el índice de rezago social.

Para los mismos municipios en el 2010 se encontró que los homicidios pueden sufrir una elevación si la tasa de divorcio sube, la inmigración baja y la densidad de población disminuye, dicho esto en base a las relaciones estadísticamente significativas encontradas en el análisis de inferencia. En cambio, tomando en cuenta la regionalización de los municipios se concluye que en la región I las tasas de homicidios se relacionan con la edad media, la tasa de divorcio y la inmigración, en las regiones II y III con la tasa de divorcio, la tasa de inmigración, el índice de

Gini y densidad de población y por último la región IV se relaciona con la edad media, la tasa de divorcio, tasa de inmigración y el número de hijos por jefe de hogar.

Dada la diferencia de la relación entre la tasa de homicidios y los factores económicos, sociales y demográficos con lo esperado, se sugiere explorar los siguientes aspectos en investigaciones futuras:

- Considerar que los factores económicos, demográficos y sociales pueden ser diferentes para aquellos homicidios que fueron con arma de fuego, arma blanca o algún otro tipo de violencia; o si son por riñas o consecuencia del crimen organizado.
- Delimitar las características de operacionalización durante la construcción de indicadores, considerando que entre más amplio es el concepto a operacionalizar se pueden tener relaciones erróneas. Como ejemplo de lo anterior se toma el cálculo de la tasa de desempleo de esta investigación, dicho indicador no mostro una relación con los homicidios a pesar que bajo el sustento teórico se espera tener un relación significativa, esto puede ser consecuencia de que se contemplo todo tipo de empleo sin discriminar el empleo informal o el empleo precario.
- Examinar indicadores que permitan una valoración de las políticas públicas y/u órganos de seguridad pública, tal y como puede ser el número de policías municipales, sueldo de los mismos y/o numero de convictos por homicidio, de tal manera, que den pauta para identificar relación con la tasa de homicidios.
- Contemplar factores relacionado con las drogas, un ejemplo de ello pueden ser las rutas del narcotráfico, el número de usuarios de drogas y delitos en contra de la salud.

En suma, considerando lo anterior se establece que el homicidio es un fenómeno social diferenciado por sexo que afecta principalmente a la población masculina en edades jóvenes. Esta preferencia de edad explicada desde la perspectiva sociológica estructuralista, nos permite concluir que las personas jóvenes son quienes tienen mayor presión para alcanzar las metas económicas establecidas o deseadas socialmente, otra explicación que puede apoyar esta perspectiva es que el descuido de los hijos, ya sea por la cantidad de hijos o separación conyugal haya una menor exhortación de seguir las reglas sociales y con ello se produzca un

debilitamiento de la estructura social a mediano plazo, ya que los hijos pueden tener un papel activo en la delincuencia ya se sea como ejecutor, víctima o participe indirecto (aquellos que compran mercancía ilegal de toda índole).

De tal manera que las políticas públicas deberían poner grandes esfuerzos en producir programas dirigido a los jóvenes que se enfoquen en la preservación y respeto de reglas sociales para el bien común, tratando de resarcir cualquier debilitamiento que se haya provocado desde la familia, su comunidad o escuela; con la visión de que esta medida no sea solo de combate hacia la violencia si no como un proyecto de prevención.

BIBLIOGRAFÍA

- Amarista Félix José, 2008, “La violencia”, *Gac Méd Caracas*, vol. 116, núm. 4, pp. 273-279, en <<http://www.scielo.org.ve/pdf/gmc/v116n4/art02.pdf>>, consultado el 6 de mayo del 2012.
- Arriaga, Eduardo, 1999, “Comentarios sobre algunos índices para medir el nivel y el cambio de la mortalidad” en *Estudios demográficos y urbanos* 31, El Colegio de México, vol. 11, núm. 1, enero- abril, 1996.
- Banco Interamericano de Desarrollo, 1998, “Análisis de la magnitud y costos de la violencia en la Ciudad de México”, México, en <<http://iadb.org/res/laresnetwork/files/pr39finaldraft.pdf>>, consultado el 20 de abril del 2012.
- Barajas Tinoco, Margarita et al., 2007, “Violencia contra mujeres en un entorno de desigualdad social: Homicidios dolosos en Tijuana, Baja California”, *Papeles de población*, Toluca, México, Universidad Autónoma del estado de México, julio- septiembre, núm. 53, pp. 203-224.
- Barón, Francisco y Téllez, F. s/a, “Apuntes de bioestadística”, *Salud pública e historia de la ciencia*, Universidad de Málaga en <<http://www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/ficheros/cap06.pdf>>, consultado el 12 de febrero del 2012.
- Becker, Gary, (1968), “Crime and Punishment: an economic approach”, *Journal of Political Economy*, vol. 76, núm. 169, pp. 169- 217.
- Bencomo Romero, Ramona Merced [Tesis maestría], 2004, *Mortalidad por diabetes mellitus en México 1990, 1995 y 2000*, México, El Colegio de la Frontera Norte, Maestría en demografía.
- Blau, Judith R. y Peter M. Blau, 1982, “The cost of inequality: Metropolitan structure and violent crime”, *American Sociological Review*, vol. 47, febrero, pp.114-129, en <http://www.soc.umn.edu/~uggen/Blau_ASR_82.pdf>, consultado el 04 de octubre del 2011.
- Browning, Kelly K. [tesis doctorado], 2005, “County-Level Predictors of Homicide and Suicide in the State of Florida”, EE.UU, Universidad del sur de Florida, Doctorado en criminología.
- Buvinic, Mayra; Morrison, Andrew y Orlando, María, 2005, “Violencia, crime y desarrollo social en América Latina y el Caribe”, *Papeles de población*, Universidad Autónoma del estado de México, enero- marzo, núm. 43, pp. 167 – 214.
- Cámara, Mamadou y Salamá Pierre, 2004, “Homicidios en América del Sur, ¿Los pobres son peligrosos?”, *Revista de Economía Institucional*, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, vol. 6, núm. 10, enero- junio, pp. 159-181, en <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/419/41901007.pdf>> consultado el 16 de septiembre del 2011.
- Candice, Batton y Gary, Jensen, 2002, “Decommodification and Homicide Rates in the 20th-

- Century United States”, *Homicide Studies*, vol. 6, núm.1, pp: 6–38, en <<http://www.ncjrs.gov/App/Publications/abstract.aspx?ID=193220>>, consultado 9 de octubre del 2011.
- Cano, Ignacio y Nilton, Santos, 2007, “Violencia letal, renda e desigualdade no Brasil”, Rio de Janeiro, 2° ed, 2 letras.
 - Carach, Carlos A., 2008, “El Salvador. Mapa de violencia y su referencia histórica”, Centro de Monitoreo y Evaluación de la Violencia desde la Perspectiva Ciudadana, San Salvador, Septiembre, pp. 7-28.
 - Carrión M. Fernando, 2004, “La inseguridad ciudadana en la comunidad andina”, *Revista de Ciencias Sociales*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ecuador, núm. 018, pp. 109-119, en <<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=50901813>>, consultado 29 de octubre del 2010.
 - Carrión, Fernando, 2008, “Violencia urbana: un asunto de ciudad”, *Revista Eure*, vol. XXXIV, núm. 103, pp. 111-130, en <<http://www.scielo.cl/pdf/eure/v34n103/art06.pdf>>, consultado 19 de abril del 2012.
 - Carrión, Fernando, 2009, “Megatendencia global: La violencia”, *hoy.com*, en “opinión”, Ecuador, sábado 18 de julio, en <<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/megatendencia-global-la-violencia-358754.html>>, consulta el 21 de septiembre del 2011.
 - Cea, Macarena; Ruiz, Paulina y Matus, Jean Pierre, 2006, “Determinantes de la criminalidad: revisión bibliográfica”. *Política criminal*. Núm. 2, pp. 1-34, en <http://www.politicacriminal.cl/n_02/d_4_2.pdf> el 12 de enero del 2012.
 - Cloninger, Susan, 2003, “Teorías de la personalidad, 3ra ed. Pearsons Educación, Estado de México.
 - CONEVAL, 2011, “Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México”, Realidad, datos y espacio revista internacional de estadística y geografía, México, vol. 2, núm.1 enero-abril, pp. 36- 63.
 - Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2009, “Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México”, CONEVAL, México DF.
 - Crutchfield, Michael Geerken y Walter Gove, 1982, “Crime rate and social integration”, *Criminology*, vol. 20, núm. 3, noviembre, pp. 467-478.
 - Cruz, Salvador, 2011, “Homicidio masculino en Ciudad Juárez. Costos de las masculinidades subordinadas” *Frontera Norte*, vol. 23, núm. 46, julio-diciembre, pp. 239-262.
 - Declaración de Ginebra sobre violencia armada (2010), “Tasas de homicidios en el mundo”, en <<http://www.genevadeclaration.org/fileadmin/docs/newsletter/Geneva-Declaration-Newsletter-04>>, consultado el 19 de septiembre del 2011.

- Escalante Gonzalvo, Fernando, 2009, "Territorios violentos", *Nexos en Línea*, México, en <<http://www.nexos.com.mx/?Article=56102&P=leerarticulo>>, consultado el 30 de agosto del 2011.
- Escalante Gonzalvo, Fernando, 2010, "Panorama del homicidio en México. Esquema de análisis territorial 1990-2007", *Los grandes problemas de México: Seguridad Nacional y Seguridad Interior*, El Colegio de México, D.F. pp. 301- 330, en <<http://2010.colmex.mx/16tomos/XV.pdf>>, consultado el 25 de agosto del 2011.
- Escalante Gonzalvo, Fernando, 2011, "Homicidios 2008-2009 La muerte tiene permiso", *Nexos en Línea*, México, en <http://www.seguridadcondemocracia.org/administrador_de_carpetas/Dossier/seleccion_muertos_co/Nexos_Homicidios_2008_2009_La_muerte_tiene_permiso.pdf>, consultado el 28 de agosto del 2011.
- Espinosa, Alberto, 2012, "Coparmex: cierra 160 mil empresas por inseguridad", *El universal*, Ciudad de México, miércoles 04 de abril, en <<http://www.eluniversal.com.mx/notas/839765.html>>, consultado el 22 de junio del 2012.
- Flewelling, R. y Williams, K, 1999, "Categorizing homicides: the use of disaggregated data on Homicide research", en Smith, M. y Zahn, M, eds., *Homicide: a sourcebook of social research*, California, Sage publications, pp. 96-106.
- Fuentes Romero, David F, 2007, "Caracterización Social de la Violencia en la Frontera Norte de México: El Caso de Mexicali, Baja California 1999-2004". Tijuana, Universidad Autónoma de Baja California.
- Fuentes, David F., 2005, "Muertes violentas en baja california: sus implicaciones en un entorno social, el caso de Mexicali, 1999 a 2004", Gobierno de Estado, Consejo Ciudadano de Seguridad Pública: Universidad Autónoma de Baja California, en <<http://www2.uacj.mx/icsa/Investiga/RNIU/pnencias%20pdf/Ponencia%20David%20Fuentes%20ORomero.pdf>>, consultado el 23 de septiembre del 2011.
- Galindo Caceres, Jesús, 2009, "Sociología y comunicología: historias y posibilidades", 1ra ed., Salta: Universidad Católica de Salta.
- Gastil, Raymond D., 1971, "Homicide and a regional culture of violence", *American Sociological Review*, vol. 36, núm. 3, pp.412-427, en <<http://www.jstor.org/stable/2093082>> consultado el 11 de octubre del 2011.
- Gattini, 2002, "Variación de los indicadores de mortalidad evitable entre comunas chilenas como aproximación a las desigualdades de salud", *Rev Panamá Salud Publica*, vol. 12, núm. 6, pp. 454- 461, en <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v12n6/a13v12n6.pdf>>, consultado el 25 de enero del 2012.

- Hernández Bringas, Héctor y José, Narro Robles, 2010, “El homicidio en México, 2000- 2008”, *Papeles de población*, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población, México, vol. 16, núm. 63, pp. 243- 271, en <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/112/11213201009.pdf>> consultado el 20 de noviembre del 2010.
- Huertas Díaz, Omar, 2010, “Anomia, normalidad y función del crimen desde la perspectiva de Robert Merton y su incidencia en la criminología”, *Review criminology*, Bogotá, vol. 52, núm. 1, junio, pp. 365-376, en < Anomia, normalidad y función del crimen desde la perspectiva de Robert Merton y su incidencia en la criminología >, consultado el 18 de octubre del 2011.
- Jacobo, Héctor M. y Armenta, Margarita [Congreso], 2010, “Estrategias de afrontamiento en educadores de migrantes. Una experiencia de inmersión cultural en una comunidad de origen de los migrantes”, República Argentina, Congreso iberoamericano de educación, 14, 15 y 16 de septiembre, en <http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/INTERCULTURALBILINGUE/R0015_Armenta.pdf>, consultado el 7 de octubre del 2011.
- Juárez Recinos, Abner Josué, 2008, Tesis, “Análisis jurídico del artículo ciento Veinticuatro del código penal”, Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Guatemala, en < http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7324.pdf>, consultado en 2 de marzo del 2012.
- Kliksberg, Bernardo, s/a, “Mitos y realidades sobre la criminalidad en América Latina” en < <http://www.opinandoenelsalvador.com/wp-content/uploads/2009/06/mitosrealidadescriminalidadlatinoamerica.pdf>>, consultado el 14 de agosto del 2011.
- Land, Kenneth C. Land; Patricia L. McCall y Lawrence E. Cohen, 1990, “Structural Covariates of Homicide Rates: Are There Any Invariance Across Time and Social Space?” *The American Journal of Sociology*, vol. 95, núm. 4, pp. 922-963, en <http://links.jstor.org/sici?sici=0002602%28199001%2995%3A4%3C922%3ASCOHRA%3E2.0.CO%3B2-W>, consultado el 10 de octubre del 2011.
- Largacha, *et al.*, 2010, “Concepciones del homicidio en la criminalidad en el municipio de Cartago (Valle del Cauca) en el nuevo milenio”, *Revista internacional de investigación-Memoria*, Vol. 08, núm. 14, julio- diciembre, pp. 134-146, en <<http://www.revistamemorias.com/articulos14/Concepciones%20de%20homicidio.pdf>>, consultado el 25 de febrero del 2012.
- Lester, David, 2001, “Regional studies of homicide: A meta-analysis”. *Death Studies*, vol. 25, núm. 8, Diciembre, pp. 705-708, en <<http://dx.doi.org/10.1080/713769898>>, consultado el 11 de octubre del 2011.
- Lozano Asencio, Rafael *et al.*, 2006, “Extracto del informe nacional sobre violencia y salud”, Secretaria de Salud, México, DF, en [http://www.unicef.org/mexico/spanish/Informe_Nacional-capitulo_II_y_III\(1\).pdf](http://www.unicef.org/mexico/spanish/Informe_Nacional-capitulo_II_y_III(1).pdf), consultado el 24 de abril del 2012.

- McCall, Patricia L. y Paul Nieuwbeerta, 2007, "Structural covariates of homicide rates: A European City Cross- National Comparative Analysis", *Homicide Studies*, vol. 11, núm. 3, agosto, pp. 167-188, en < <http://online.sagepub.com>>, consultado el 04 de octubre del 2011.
- Mendoza, Carlos, 2011, "El costo de la inseguridad en México: seguimiento 2009", Cuadernos del ICESI, núm. 10, en <http://www.icesi.org.mx/documentos/publicaciones/cuadernos/cuaderno_10.pdf>, consultado el 25 de abril del 2012.
- Merino, José, 2011, "Los operativos conjuntos y la tasa de homicidios: Una medición", Nexos, México, en < <http://www.nexos.com.mx/?P=leerarticulo&Article=2099329>>, consultado el 14 de octubre del 2011.
- Merton, Robert k, (1980), "Estructura social y anomia", en *Teorías y estructuras sociales*, 2º ed, México, Fondo de cultura económica, pp. 209- 274.
- Meschoulam, Mauricio, 2011, "Violencia en México y sus efectos psicosocial: el estudio" *El universal*, Sección Opinión, México, D.F., 11 de marzo del 2011, en < <http://www.eluniversalmas.com.mx/editoriales/2012/03/57482.php>>, consultado el 8 de noviembre del 2011.
- Moreno C, Cendales R., 2011, "Mortalidad y años potenciales de vida perdidos por homicidios en Colombia, 1985–2006". *Rev Panam Salud Publica*, vol. 30, núm. 4, pp. 342–53, en < <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v30n4/v30n4a08.pdf>>, consultado del 23 de abril del 2012.
- Namboodiri, Krishnan, 1987, *Life table techniques and Their Applications*, Academia Press Inc. Studies in population, USA.
- Organización Panamericana de la Salud para la Organización de la Mundial de la Salud, 2002, "Informe mundial sobre la Violencia y la salud: resumen", Washington, D.C. en <http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/summary_es.pdf>, consultado el 26 de septiembre del 2011.
- Ortiz Tallo, Margarita *et al.*, 2006, "Factores de personalidad y delitos violentos", *Psicothema*, vol.18, núm.3, pp.459-464, en < <http://www.unioviado.net/reunido/index.php/PST/article/view/8457/8321>>, consultado el 8 de mayo del 2012.
- Osorio, Cesar, 1999, "El Homicidio", México, Ed. Porrúa S.A.
- Ossorio, Manuel, (s/a), "Diccionario de Ciencias Jurídicas Políticas y Sociales", Ed. 1ra electrónica, Guatemala, en < http://www.fileden.com/files/2009/7/2/2496856/bibliotecajuridica/DICCIONARIO_DE_CIENCIAS_JURIDICAS_POLITICAS_Y_SOCIALES_Ossorio.PDF>, consultado el 4 de abril del 2012.

- Pansters, Wil y Castillo Berthier, Héctor, 2007, “Violencia e inseguridad en la ciudad de México: entre la fragmentación y la politización”, *Foro Internacional*, México, El Colegio de México, vol. XLVII, núm. 3, julio-septiembre, pp. 577-615, en <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/599/59911150005.pdf>>, consultado el 20 de abril del 2010.
- Parker, Robert Nash y M. Dwayne, Smith, 1979, “Deterrence, poverty, and type of homicide”, *American Journal of Sociology*, vol. 85, núm. 3, pp. 614-624, en <<http://www.jstor.org/stable/2778586>>, consultado el 04 de octubre del 2011.
- Parsons, Talcott, 1988, “Capítulo 6: El aprendizaje de las expectativas sociales de los roles y los mecanismos de socialización de la motivación I”, *El Sistema Social*, Versión española de José Jiménez Blanco, Alianza Editorial, Madrid, España, pp. 192 –233.
- Pierre, Salama, 2008, “Informe sobre violencia en América latina”, *Revista de Economía Institucional*, primer semestre, vol. 10, núm. 18, pp. 81-102, en <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/419/41901804.pdf>>, consultado el 22 de abril del 2012.
- PNUD/OEA (2010): *Nuestra democracia*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Secretaría General de la Organización de Estados Americanos, Fondo de Cultura Económica, México, en <http://www.iidh.ed.cr/multic/default_12.aspx?contenidoid=dd4f175b-6126-48b8-aa50-c925fe630ea1&Portal=IIDHSeguridad>, consultado el 23 de abril del 2012.
- Ramírez Saiz, Juan Manuel y Safa Barraza, Patricia, 2009, “Tendencias y retos recientes en tres metrópolis mexicanas: ciudad de México, Guadalajara y Monterrey”, *Cuadernos de Antropología Social*, núm. 30, pp. 77-92, Universidad de Buenos Aires, en <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1809/180913916005.pdf>>, consultado el 3 de diciembre del 2011.
- Ritzer, George, 1993, “Teoría sociológica contemporánea”, 1ra ed., Madrid, Mc Graw Hill/interamericana de España, S. A.
- Ritzer, George, 2001, “Emile Durkheim” en Teoría sociológica clásica, 3ra ed., Madrid, Mc Graw Hill/interamericana de España, S. A. U, pp. 223-262.
- Román Pérez, Rosario y Karina Liseth López Jaime, 2010, “De la travesura a la infracción, al asesinato: la violencia juvenil homicida”, en Román Pérez, Rosario y Sonia Sotomayor Peterson, Génesis del homicida, D.F, 1ra edición, pp.43-85.
- Romero, Martha y Rosa M. Aguilera, 2002, “¿Por qué delinquen las mujeres? Perspectivas teóricas tradicionales. Parte I”, *Salud mental*, vol.25, núm5, octubre, pp. 10-22, en <<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=58252502>>, consultado el 22 de octubre del 2011.
- Rosenberg ML, Mercy JA, Annest JL. The problem of violence in the United States and globally. In: *Public Health and Preventive Medicine*. 14th Ed. London: Appleton & Lance; 1998. pp.1223-1226.

- Salas, Rafael, (1998), "La medición de la desigualdad económica", Papeles de trabajo del Instituto de Estudios fiscales, vol. 1, núm. 14, en <http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/papeles_trabajo/2001_14.pdf> consultado el 3 de febrero del 2012.
- Sampson, Robert J., y W. Byron Groves, 1989, "Community structure and crime: Testing social-disorganization theory". *American Journal of Sociology* 94, núm. 4, pp. 774-802, en <http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/3226955/Sampson_CommunityStructureCrime.pdf?sequence=2>, consultado el 17 de noviembre del 2011.
- Sánchez García, Ana *et al.*, 2007, "*La violencia: una realidad presente*", 1a ed. Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco.
- Sánchez Lira, Jaime Arredondo [Tesis], 2010, "El subsidio municipal para la seguridad pública análisis de la fórmula de elegibilidad", D.F, Instituto tecnológico Autónomo de México, pp. 8-33.
- Sánchez Peña, Luis E, 2008, Tesis, "La Muerte Violenta en México.2000-2006". Ed. Colegio de la Frontera Norte. México, B.C.
- Scott, Joan, 1997, "el género: una categoría útil para el análisis histórico", en Marta Lamas, El género: La construcción cultural de la diferencia sexual, México, PUEG ed., en <<http://www.cholonautas.edu.pe/modulo/upload/scott.pdf>> consultado el 17 de marzo del 2012.
- Simon, Gary y Freund, John, 1994, Estadística Elemental, 8va ed., México, Prentice Hall.
- Spinelli Hugo, Macías Guillermo y Darraidou Victoria, (2008), "Procesos y homicidios. Un estudio ecológico en los partidos del Gran Buenos Aires (Argentina) entre los años 1989 y 2006", Salud colectiva, septiembre- diciembre, vol.4, núm. 3, pp. 283-299, en <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-82652008000300003>, consultado el 10 de diciembre del 2011.
- Tezanos, José Félix, 2005, "Las políticas de la tierra", Asociación de Revistas Culturales de España, núm. 188, septiembre, en <<http://www.revistasculturales.com/articulos/83/sistema/439/1/las-politicas-de-la-tierra.html>>, consultado 29 de octubre del 2011.
- Tomasini Bassols, Alejandro, 2002, "Violencia, ética, legalidad y racionalidad", introducción, en Witold, Jacorzynski, coord., Estudios sobre la violencia, D.F, Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, pp. 5-37.
- Tuirán, Rodolfo y José Luis Ávila, "Capítulo 3: La migración México-Estados Unidos, 1940-2010" Migraciones internacionales, en coord. Francisco Alba, Manuel Ángel Castillo y Gustavo Verduzco, 1a. ed., México, D.F. : El Colegio de México. pp. 93- 133.
- Vázquez Sánchez, Jair Mariano, 2006, "Características psicológicas de sujetos internos por el

delito de homicidio calificado en el centro de readaptación social de Pachuca Hidalgo", México, Universidad Autónoma de Hidalgo, en <<http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/handle/231104/518>>, consultado el 3 de abril del 2012.

- Vega López, María Guadalupe *et al.*, 2003, "Variaciones regionales de la mortalidad por homicidios en Jalisco", Rio de Janeiro, vol. 19, núm. 2, marzo-abril, pp. 613-623, en <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n2/15427.pdf>>, consultado el 23 de septiembre del 2011.
- Victoria, Francisco, 2003, "Extractos de los comentarios a las cuestiones sobre la guerra y el homicidio de la suma de teología de Tomás de Aquino", Revista de Estudios Sociales, Bogotá, Colombia, Universidad de los Andes, febrero, núm. 014, pp. 137-143, en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/815/81501413/81501413.html>, consultado el 26 de octubre del 2011, consultado el 23 de octubre del 2011.
- Vilalta, Carlos, 2009, "*Un modelo descriptivo de la geografía del robo en la Zona Metropolitana del Valle de México*", *Journal of Latin American Geography*, vol. 8, núm. 1, pp. 55-80.
- Wael, Hikal, 2009, "Criminología del desarrollo: el estudio de la personalidad", Ciencia UANL, abril-junio, vol. 12, núm. 2, pp. 124-130, en <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/402/40211229002.pdf>>, consultado el 8 de mayo del 2012.
- Welte, Carlos [editor], 1997, "Capítulo 4: Mortalidad", *Demografía I*, PROLAP-IISUNAM, México, D.F, pp. 73-92.
- Yanes Pérez, Maritel [Tesis de maestría], 2010, "Relación entre el índice de marginación y las tasas de homicidio para los municipios de los estados con mayor grado de violencia años 2000 y 2005", México, COLEF, Maestría en Demografía.

ANEXOS

**ANEXO 1. Las cincuenta ciudades más violentas del mundo en 2010
(tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes).**

POCISIÓN	JURISDICCIÓN	PAÍS	HOMICIDIOS	POBLACIÓN	TASA
1	Chihuahua	México	5,836	3,401,140	171.59
2	Distrito Capital	Venezuela	2,662	2,103,404	126.56
3	Kandahar	Afganistán	1,178	1,080,300	109.04
4	Cortés	Honduras	1,516	1,632,860	92.84
5	Durango	México	1,516	1,632,860	92.84
6	La liberta	El Salvador	579	660,652	87.64
7	San Salvador	El Salvador	1,294	1,566,629	82.6
8	Peshawar	Pakistán	2,513	3,047,000	82.47
9	Sinaloa	México	2,251	2,767,552	81.34
10	Guatemala	Guatemala	2,485	3,103,685	80.07
11	Carabobo	Venezuela	1,763	2,331,564	75.61
12	Morazán	Honduras	1,084	1,433,810	75.6
13	Olancho	Honduras	368	509,564	72.22
14	Escuintla	Guatemala	485	685,830	70.72
15	Valle	Colombia	2,972	4,382,939	67.81
16	Espíritu Santo	Brasil	2,369	3,512,672	67.44
17	Miranda	Venezuela	1,953	2,987,968	65.36
18	Petén	Guatemala	395	613,693	64.36
19	Bolívar	Venezuela	1,953	2,987,968	65.36
20	Risaralda	Colombia	581	925,105	62.80
21	Santa Ana	El Salvador	327	523,655	62.45
22	N/Santander	Colombia	646	1,297,842	49.77
23	Nayarit	México	534	1,084,957	49.22
24	Meta	Colombia	426	870,876	48.92
25	Eastern cape	Sudáfrica	3,218	6,648,760	48.40
26	North west	Sudáfrica	743	1,535,124	48.40
27	Westem Cape	Sudáfrica	2,274	4,698,347	48.40
28	Gauteng	Sudáfrica	3,444	7,115,702	48.40
29	Antioquía	Colombia	2,806	6,065,846	46.26
30	Guerrero	México	1,501	3,386,706	44.32
31	Cauca	Colombia	581	1,318,983	44.05
32	Panamá	Panamá	504	1,206,792	41.76
33	Caldas	Colombia	397	978,362	40.58
34	Lara	Venezuela	762	1,881,595	40.50
35	Kwazulu-Natal	Sudáfrica	4,224	10,455,446	40.40
36	Pemambuco	Brasil	3,545	8,796,032	40.30
37	Suchitepequez	Guatemala	184	504,267	36.49
38	Sucre	Venezuela	347	960,610	36.12
39	Northem Cape	Sudáfrica	381	1,147,590	33.20
40	Morelos	México	575	1,776,727	32.36
41	Nariño	Colombia	523	1,639,569	31.90
42	Free State	Sudáfrica	910	2,898,089	31.40
43	Paraná	Brasil	3,320	10,777,396	30.81
44	Baja California	México	949	3,154,174	30.09
45	Río de Janeiro	Brasil	4,783	15,993,583	29.91
46	Tamaulipas	México	964	3,270,268	29.48
47	Bahia	Brasil	4,069	14,021,432	29.02
48	Guajira	Colombia	218	818,695	26.63
49	Brasília (DF)	Brasil	672	2,562,963	26.22
50	Mata Grossso	Brasil	885	3,375,549	26.22

ANEXO 2. Tasa de homicidios por entidad federativa.

ENTIDAD FEDERATIVA	HOMICIDIO		
	2000	2005	2010
Aguascalientes	2.2	2.3	6.0
Baja California	19.6	16.3	48.2
Baja California Sur	6.6	5.9	7.0
Campeche	9.4	5.2	6.4
Coahuila	6.1	5.0	13.1
Colima	10.8	8.5	14.7
Chiapas	10.2	8.3	7.4
Chihuahua	19.1	17.5	148.1
Distrito Federal	11.5	10.1	11.6
Durango	12.5	11.4	65.6
Guanajuato	5.1	4.1	8.5
Guerrero	25.9	21.1	50.4
Hidalgo	5.1	3.0	4.8
Jalisco	8.0	6.6	12.0
México	15.3	13.1	13.1
Michoacán	15.6	18.7	18.8
Morelos	16.1	9.0	21.2
Nayarit	12.5	13.2	33.8
Nuevo León	2.7	3.5	13.6
Oaxaca	20.6	16.1	17.5
Puebla	8.5	6.4	6.4
Querétaro	7.2	4.5	4.4
Quintana Roo	9.8	8.3	10.8
San Luis Potosí	11.5	6.0	11.1
Sinaloa	19.3	16.3	68.8
Sonora	11.1	10.6	24.6
Tabasco	6.0	5.9	8.2
Tamaulipas	8.9	10.2	19.5
Tlaxcala	6.4	4.6	5.8
Veracruz	6.0	4.9	7.5
Yucatán	2.3	2.1	1.8
Zacatecas	6.4	6.1	9.0

Fuente: Elaboración propia con datos de SINAIS e INEGI.

ANEXO 3. Los 201 municipios más poblados de México.

ESTADO	CLAVE MUNICIPIO	NOMBRE MUNICIPIO	2000	2010
Aguascalientes	1001	Aguascalientes	644228	796666
	1005	Jesús María	64193	100487
Baja California	2001	Ensenada	369055	462342
	2002	Mexicali	764845	935134
	2004	Tijuana	1212875	1548834
Baja California Sur	3003	La Paz	195654	250141
	3008	Los Cabos	105170	239300
Campeche	4002	Campeche	216390	257605
	4003	Carmen	171584	221429
Coahuila de Zaragoza	5002	Acuña	110675	135930
	5017	Matamoros	92235	108215
	5018	Monclova	194073	217413
	5025	Piedras Negras	127694	152258
	5030	Saltillo	577679	724753
	5033	San Pedro	88651	102243
	5035	Torreón	529919	640542
Colima	6002	Colima	127824	144678
	6007	Manzanillo	124180	160977
	6009	Tecomán	99174	112530
	6010	Villa de Álvarez	81188	120117
Chiapas	7019	Comitán de Domínguez	104958	140842
	7031	Chilón	77993	109649
	7052	Las Margaritas	87030	111697
	7059	Ocosingo	148667	197736
	7065	Palenque	85861	111644
	7078	San Cristóbal de las Casas	132395	186985
	7089	Tapachula	271201	320641
	7101	Tuxtla Gutiérrez	432971	553881
Chihuahua	8017	Cuauhtémoc	124309	154943
	8019	Chihuahua	671577	820819
	8021	Delicias	116463	137801
	8032	Hidalgo del Parral	101158	107023
	8037	Juárez	1219942	1332711
Distrito Federal	9002	Azcapotzalco	441934	415474
	9003	Coyoacán	640119	621345
	9004	Cuajimalpa de Morelos	151809	186969
	9005	Gustavo A. Madero	1229734	1175064
	9006	Iztacalco	412035	384645

	9007	Iztapalapa	1772006	1799608
	9008	La Magdalena Contreras	222176	239195
	9009	Milpa Alta	97152	129819
	9010	Álvaro Obregón	686952	727840
	9011	Tláhuac	303708	360959
	9012	Tlalpan	577513	647156
	9013	Xochimilco	366511	408920
	9014	Benito Juárez	359617	384502
	9015	Cuauhtémoc	515428	528253
	9016	Miguel Hidalgo	350548	372783
	9017	Venustiano Carranza	464223	430906
Durango	10005	Durango	490318	581668
	10007	Gómez Palacio	273307	327801
	10012	Lerdo	112752	142457
Guanajuato	11002	Acámbaro	110778	110010
	11003	San Miguel de Allende	134897	158368
	11007	Celaya	382993	470081
	11014	Dolores Hidalgo	129192	148760
	11015	Guanajuato	141225	172050
	11017	Irapuato	441293	529518
	11020	León	1136198	1436523
	11023	Pénjamo	144362	148476
	11027	Salamanca	227597	259508
	11030	San Felipe	95631	106608
	11031	San Francisco del Rincón	100457	115260
	11033	San Luis de la Paz	97077	115949
	11037	Silao	134531	173040
11042	Valle de Santiago	131154	138775	
Guerrero	12001	Acapulco de Juárez	722151	788846
	12028	Chilapa de Álvarez	102448	121573
	12029	Chilpancingo de los Bravo	192131	240092
	12035	Iguala de la Independencia	123903	140278
	12038	José Azueta	95785	118885
	12055	Taxco de Alarcón	100246	105530
Hidalgo	13028	Huejutla de Reyes	107872	123040
	13048	Pachuca de Soto	244280	267743
	13051	Mineral de la Reforma	42432	128459
	13076	Tula de Allende	86924	103840
	13077	Tulancingo de Bravo	122161	153218
Jalisco	14039	Guadalajara	1650433	1496230
	14053	Lagos de Moreno	128196	152750

	14067	Puerto Vallarta	184164	254500
	14070	El Salto	84657	137157
	14093	Tepatitlán de Morelos	119115	136114
	14097	Tlajomulco de Zúñiga	123308	418608
	14098	Tlaquepaque	477059	610129
	14101	Tonalá	331581	465629
	14120	Zapopan	1002528	1242663
México	15002	Acolman	60842	133410
	15005	Almoloya de Juárez	109359	144804
	15013	Atizapán de Zaragoza	469190	491526
	15020	Coacalco de Berriozábal	253373	279652
	15024	Cuautitlán	75904	139629
	15025	Chalco	220797	307684
	15029	Chicoloapan	77633	175574
	15031	Chimalhuacán	492525	616514
	15033	Ecatepec de Morelos	1626794	1660627
	15037	Huixquilucan	194097	243449
	15039	Ixtapaluca	294255	469715
	15042	Ixtlahuaca	115959	142081
	15051	Lerma	100132	135202
	15054	Metepec	195195	215512
	15057	Naucalpan de Juárez	859498	832606
	15058	Nezahualcóyotl	1229705	1111656
	15060	Nicolás Romero	270692	366586
	15070	La Paz	214009	254838
	15074	San Felipe del Progreso	178182	120278
	15081	Tecámac	173222	365766
	15099	Texcoco	199104	230854
	15104	Tlalnepantla de Baz	722461	661860
	15106	Toluca	667940	822992
	15109	Tultitlán	434393	525671
	15118	Zinacantepec	121788	167787
	15120	Zumpango	100083	158815
	15121	Cuautitlán Izcalli	454854	513373
15122	Valle de Chalco Solidaridad	324375	359001	
Michoacán de Ocampo	16006	Apatzingán	117650	124097
	16034	Hidalgo	106523	118293
	16052	Lázaro Cárdenas	170603	179597
	16053	Morelia	618764	729015
	16102	Uruapan	263891	314048
	16108	Zamora	160848	184816

	16112	Zitácuaro	138378	155205
Morelos	17006	Cuautla	153186	174862
	17007	Cuernavaca	336608	365822
	17011	Jiutepec	171222	196229
	17018	Temixco	93134	108998
Nayarit	18017	Tepic	303332	378500
	18020	Bahía de Banderas	59962	124547
Nuevo León	19006	Apodaca	282417	525309
	19018	García	28999	144698
	19019	San Pedro Garza García	126216	122771
	19021	Gral. Escobedo	233915	359043
	19026	Guadalupe	671681	678502
	19031	Juárez	66303	255950
	19039	Monterrey	1107915	1133450
	19046	San Nicolás de los Garza	497777	444955
Oaxaca	19048	Santa Catarina	227458	269948
	20067	Oaxaca de Juárez	257557	262366
Puebla	20184	San Juan Bautista Tuxtepec	133207	156374
	21015	Amozoc	64573	100386
	21019	Atlixco	117313	126931
	21114	Puebla	1347768	1537791
	21132	San Martín Texmelucan	121570	141215
	21140	San Pedro Cholula	99820	121034
Querétaro Arteaga	21156	Tehuacán	225951	275740
	22006	Corregidora	74419	142362
	22011	El Marqués	71808	116289
	22014	Querétaro	640231	801123
Quintana Roo	22016	San Juan del Río	179715	243038
	23004	Othón P. Blanco	207818	244104
	23005	Benito Juárez	420123	661528
San Luis Potosí	23008	Solidaridad	63573	159132
	24013	Ciudad Valles	146809	167524
	24028	San Luis Potosí	668276	772301
Sinaloa	24035	Soledad de Graciano Sánchez	180754	267325
	25001	Ahome	357839	416638
	25006	Culiacán	743929	857908
	25011	Guasave	278190	286490
	25012	Mazatlán	379445	437464
Sonora	25018	Navolato	145939	135915
	26018	Cajeme	355713	406843
	26029	Guaymas	130017	149132

	26030	Hermosillo	603240	778641
	26042	Navojoa	140694	157393
	26043	Nogales	157524	217052
	26055	San Luis Río Colorado	145319	177013
Tabasco	27002	Cárdenas	217194	248849
	27003	Centla	88442	102810
	27004	Centro	520309	640306
	27005	Comalcalco	164850	194466
	27006	Cunduacán	104573	126536
	27008	Huimanguillo	158614	178994
	27012	Macuspana	134159	153123
	27013	Nacajuca	80450	115336
Tamaulipas	28003	Altamira	128079	212595
	28009	Ciudad Madero	182634	197155
	28021	El Mante	112704	116508
	28022	Matamoros	415993	489349
	28027	Nuevo Laredo	309353	383814
	28032	Reynosa	419668	609098
	28033	Río Bravo	104344	118655
	28038	Tampico	295021	297554
28041	Victoria	262148	320495	
Veracruz de Ignacio de la Llave	30028	Boca del Río	136056	139013
	30039	Coatzacoalcos	266438	304076
	30044	Córdoba	177058	196585
	30048	Cosoleacaque	97610	118315
	30087	Xalapa	391015	459062
	30102	Martínez de la Torre	119254	100774
	30108	Minatitlán	153623	158945
	30118	Orizaba	118142	120199
	30124	Papantla	170554	159236
	30131	Poza Rica de Hidalgo	152957	194468
	30141	San Andrés Tuxtla	142340	157479
	30155	Tantoyuca	94740	101872
	30160	Temapache	103307	104524
	30189	Túxpam	126278	141591
	30193	Veracruz	457026	553479
Yucatán	31050	Mérida	703024	829350
Zacatecas	32010	Fresnillo	183438	212944
	32017	Guadalupe	108629	159933
	32056	Zacatecas	123146	138909

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

ANEXO 4

Tabla de decremento múltiple para mujeres, 2000.

Número de muertes por causa				Tasa de muerte por edad y causa (por 100,000)				Causa de muerte			Edad	nqx	lx-d	nqx*lx	Distribución en la tabla		
Edad	Población	Homicidio	Otras	Total	Edad	nMx	MxHomicidio	nMxOtras	Edad	Homicidio					Otras	lx	ndx
0	626034	28	12067	12095	0	0.0193	4	1928	0	0.002288	0.997712	0	0.01899	100000	1899	4	1894
1-4	2559923	34	1861	1896	1-4	0.0007	1	73	1-4	0.018111	0.981889	1-4	0.00296	98101	290	5	285
5-9	3293478	19	903	922	5-9	0.0003	1	27	5-9	0.020961	0.979039	5-9	0.00140	97811	137	3	134
10-14	3120398	31	917	948	10-14	0.0003	1	29	10-14	0.033052	0.966948	10-14	0.00152	97675	148	5	143
15-19	3176045	97	1464	1561	15-19	0.0005	3	46	15-19	0.062340	0.937660	15-19	0.00245	97526	239	15	224
20-24	3173714	113	1684	1797	20-24	0.0006	4	53	20-24	0.062871	0.937129	20-24	0.00283	97287	275	17	258
25-29	2955436	96	1937	2033	25-29	0.0007	3	66	25-29	0.047221	0.952779	25-29	0.00343	97012	333	16	317
30-34	2576698	81	2215	2297	30-34	0.0009	3	86	30-34	0.035414	0.964586	30-34	0.00445	96679	430	15	415
35-39	2275456	72	2838	2910	35-39	0.0013	3	125	35-39	0.024745	0.975255	35-39	0.00637	96249	613	15	598
40-44	1848989	62	3635	3696	40-44	0.0020	3	197	40-44	0.016683	0.983317	40-44	0.00995	95635	951	16	935
45-49	1419712	38	4744	4782	45-49	0.0034	3	334	45-49	0.008016	0.991984	45-49	0.01670	94684	1581	13	1569
50-54	1161493	30	6176	6206	50-54	0.0053	3	532	50-54	0.004780	0.995220	50-54	0.02636	93103	2455	12	2443
55-59	848222	25	7785	7810	55-59	0.0092	3	918	55-59	0.003244	0.996756	55-59	0.04500	90648	4079	13	4066
60-64	715793	24	9941	9965	60-64	0.0139	3	1389	60-64	0.002375	0.997625	60-64	0.06726	86569	5823	14	5809
65-69	539294	20	11824	11843	65-69	0.0220	4	2192	65-69	0.001661	0.998339	65-69	0.10409	80746	8405	14	8391
70-74	403366	17	13130	13147	70-74	0.0326	4	3255	70-74	0.001268	0.998732	70-74	0.15068	72341	10901	14	10887
75-79	278573	17	13671	13688	75-79	0.0491	6	4908	75-79	0.001242	0.998758	75-79	0.21880	61440	13443	17	13427
80-84	158083	15	12168	12183	80-84	0.0771	9	7697	80-84	0.001231	0.998769	80-84	0.32309	47997	15507	19	15488
85 Y MÁS	160370	19	23708	23727	85 Y MÁS	0.1480	12	14783	85 Y MÁS	0.000801	0.999199	85 Y MÁS	1.00000	32490	32490	26	32464

(Continuación)

Edad	lx	Homicidio	lxOtras	lxTabla	Lx	Homicidio	LxOtras	LxTotal	Tx	Homicidio	Tx Otras	Tx Total	Edad	ex	Homicidio	exOtras	exTotal	Edad	AP	Homicidio	Promedi	o ap	ap Total	Promedi	
																								o AP	Homicidio
0	253	99747	100000	250	98,478	98,728	12,852	7,412,516	7,425,368	0	50.9	74.3	74.3	0	1.43	0.000014	625.10	0.006251	0.006265				Promedi	o AP	0.00873
1-4	248	97853	98101	981	390,729	391,710	12,602	7,314,038	7,326,640	1-4	50.8	74.7	74.7	1-4	8.41	0.000086	455.69	0.004645	0.004731				Promedi	o AP	4.96325
5-9	243	97568	97811	1,208	487,507	488,715	11,622	6,923,309	6,934,931	5-9	47.8	71.0	70.9	5-9	7.17	0.000073	334.99	0.003425	0.003498				Promedi	o AP	4.97198
10-14	240	97434	97675	1,189	486,813	488,002	10,414	6,435,802	6,446,216	10-14	43.4	66.1	66.0	10-14	12.25	0.000125	358.40	0.003669	0.003795				Promedi	o AP	4.97198
15-19	235	97291	97526	1,139	485,894	487,033	9,225	5,948,989	5,958,214	15-19	39.2	61.1	61.1	15-19	37.31	0.000383	561.25	0.005755	0.006137				Promedi	o AP	4.97198
20-24	220	97066	97287	1,059	484,688	485,746	8,086	5,463,095	5,471,181	20-24	36.7	56.3	56.2	20-24	43.24	0.000444	644.48	0.006625	0.007069				Promedi	o AP	4.97198
25-29	203	96809	97012	976	483,250	484,226	7,028	4,978,408	4,985,435	25-29	34.6	51.4	51.4	25-29	39.32	0.000405	793.41	0.008178	0.008584				Promedi	o AP	4.97198
30-34	187	96491	96679	899	481,420	482,318	6,052	4,495,158	4,501,209	30-34	32.3	46.6	46.6	30-34	38.06	0.000394	1036.69	0.010723	0.011117				Promedi	o AP	4.97198
35-39	172	96077	96249	823	478,888	479,710	5,153	4,013,738	4,018,891	35-39	29.9	41.8	41.8	35-39	37.95	0.000394	1495.59	0.015539	0.015933				Promedi	o AP	4.97198
40-44	157	95478	95635	745	475,054	475,799	4,330	3,534,850	3,539,180	40-44	27.6	37.0	37.0	40-44	39.67	0.000415	2338.26	0.024450	0.024865				Promedi	o AP	4.97198
45-49	141	94543	94684	674	468,794	469,467	3,586	3,059,796	3,063,382	45-49	25.4	32.4	32.4	45-49	31.69	0.000335	3921.84	0.041420	0.041755				Promedi	o AP	4.97198
50-54	128	92974	93103	613	458,765	459,377	2,912	2,591,003	2,593,915	50-54	22.7	27.9	27.9	50-54	29.33	0.000315	6106.94	0.065594	0.065909				Promedi	o AP	4.97198
55-59	117	90532	90648	550	442,493	443,043	2,299	2,132,238	2,134,537	55-59	19.7	23.6	23.5	55-59	33.08	0.000365	10165.21	0.112139	0.112504				Promedi	o AP	4.97198
60-64	103	86466	86569	482	417,805	418,287	1,749	1,689,745	1,691,494	60-64	16.9	19.5	19.5	60-64	34.58	0.000399	14523.02	0.167763	0.168162				Promedi	o AP	4.97198
65-69	90	80656	80746	413	382,304	382,717	1,267	1,271,940	1,273,207	65-69	14.1	15.8	15.8	65-69	34.89	0.000432	20977.07	0.259791	0.260223				Promedi	o AP	4.97198
70-74	76	72265	72341	344	334,110	334,454	854	889,636	890,490	70-74	11.3	12.3	12.3	70-74	34.55	0.000478	27217.08	0.376233	0.376710				Promedi	o AP	4.97198
75-79	62	61379	61440	267	273,327	273,594	510	555,526	556,036	75-79	8.3	9.1	9.0	75-79	41.74	0.000679	33565.57	0.546327	0.547006				Promedi	o AP	4.97198
80-84	45	47952	47997	178	201,040	201,217	243	282,199	282,442	80-84	5.4	5.9	5.9	80-84	47.73	0.000994	38720.44	0.806724	0.807719				Promedi	o AP	4.97198
85 Y MÁS	26	32464	32490	65	81,160	81,225	65	81,160	81,225	85 Y MÁS	2.5	2.5	2.5	85 Y MÁS	65.04	0.002002	81159.58	2.497998	2.500000				Promedi	o AP	4.97198

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y SINAIIS

Tabla de decremento múltiple para mujeres, 2010.

Número de muertes por causa				Tasa de muerte por edad y causa (por 100,000)				Causa de muerte			Edad	nqx	lx-d	nqx*lx	Distribución en la tabla		
Edad	Población	Homicidio	Otras	Total	Edad	nMx	MxHomicidio	nMxOtras	Edad	Homicidio					Otras	lx	ndx
0	591130	31	10441	10472	0	0.0177	52	17662	0	0.002960	0.997040	0	0.01743	100000	1743	5	1738
1-4	2530426	43	1791	1834	1-4	0.0007	17	708	1-4	0.023446	0.976554	1-4	0.00289	98257	284	7	278
5-9	3272390	26	980	1006	5-9	0.0003	8	299	5-9	0.025845	0.974155	5-9	0.00154	97972	150	4	147
10-14	3204436	38	1051	1089	10-14	0.0003	12	328	10-14	0.034894	0.965106	10-14	0.00170	97822	166	6	160
15-19	3347909	172	1887	2058	15-19	0.0006	51	563	15-19	0.083333	0.916667	15-19	0.00307	97656	300	25	275
20-24	3277500	240	2135	2375	20-24	0.0007	73	651	20-24	0.101074	0.898926	20-24	0.00362	97356	352	36	316
25-29	3007435	206	2303	2509	25-29	0.0008	68	766	25-29	0.081921	0.918079	25-29	0.00416	97004	404	33	371
30-34	2907410	190	2738	2928	30-34	0.0010	65	942	30-34	0.064891	0.935109	30-34	0.00502	96600	485	31	454
35-39	2913718	161	3623	3783	35-39	0.0013	55	1243	35-39	0.042427	0.957573	35-39	0.00647	96115	622	26	596
40-44	2505425	126	4717	4843	40-44	0.0019	50	1883	40-44	0.026017	0.973983	40-44	0.00692	95493	919	24	895
45-49	2129927	93	6826	6919	45-49	0.0032	44	3205	45-49	0.013442	0.986558	45-49	0.01611	94575	1524	20	1503
50-54	1855074	66	8974	9039	50-54	0.0049	35	4837	50-54	0.007246	0.992754	50-54	0.02407	93051	2240	16	2223
55-59	1396370	44	11350	11393	55-59	0.0082	31	8128	55-59	0.003818	0.996182	55-59	0.03998	90811	3631	14	3617
60-64	1112423	32	13741	13773	60-64	0.0124	28	12352	60-64	0.002287	0.997713	60-64	0.06004	87181	5235	12	5223
65-69	799816	29	15510	15539	65-69	0.0194	36	19391	65-69	0.001866	0.998134	65-69	0.09264	81946	7591	14	7577
70-74	626525	25	18031	18055	70-74	0.0288	39	28779	70-74	0.001357	0.998643	70-					

(Continuación)

Edad	lx Homici	lxOtras	lxTabla	Lx Homici	LxOtras	LxTotal	Tx Homici	Tx OTRAS	Tx Total	Edad	ex Homici	exOtras	exTotal	Edad	AP Homici	Promedi o ap	AP OTRAS	Promedi o ap	ap Total	Promedio AP Homici	Promedio AP OTRAS	Promedio AP Total
0	320	99680	100000	317	98,515	98,832	13,332	7,475,475	7,488,807	0	41.7	75.0	74.9	0	1.70	0.000017	573.60	0.005736	0.005753			
1-4	315	97942	98257	1,244	391,101	392,344	13,016	7,376,960	7,389,975	1-4	41.3	75.3	75.2	1-4	10.67	0.000109	444.30	0.004522	0.004630			
5-9	308	97664	97972	1,531	487,954	489,485	11,772	6,985,859	6,997,631	5-9	38.2	71.5	71.4	5-9	9.72	0.000099	366.47	0.003741	0.003840			
10-14	304	97518	97822	1,507	487,187	488,694	10,241	6,497,905	6,508,146	10-14	33.7	66.6	66.5	10-14	14.49	0.000148	400.71	0.004096	0.004244			
15-19	299	97357	97656	1,430	486,099	487,530	8,734	6,010,718	6,019,452	15-19	29.3	61.7	61.6	15-19	62.44	0.000639	686.79	0.007033	0.007672			
20-24	274	97083	97356	1,279	484,621	485,900	7,303	5,524,619	5,531,922	20-24	26.7	56.9	56.8	20-24	88.95	0.000914	791.12	0.008126	0.009040			
25-29	238	96766	97004	1,107	482,904	484,011	6,025	5,039,997	5,046,022	25-29	25.3	52.1	52.0	25-29	82.68	0.000852	926.60	0.009552	0.010405			
30-34	205	96395	96600	946	480,843	481,789	4,917	4,557,093	4,562,011	30-34	24.0	47.3	47.2	30-34	78.71	0.000815	1134.29	0.011742	0.012557			
35-39	173	95942	96115	801	478,220	479,021	3,972	4,076,251	4,080,222	35-39	22.9	42.5	42.5	35-39	65.97	0.000686	1488.86	0.015490	0.016177			
40-44	147	95346	95493	675	474,494	475,170	3,171	3,598,031	3,601,202	40-44	21.6	37.7	37.7	40-44	59.74	0.000626	2236.52	0.023421	0.024046			
45-49	123	94452	94575	564	468,500	469,064	2,495	3,123,537	3,126,032	45-49	20.3	33.1	33.1	45-49	51.20	0.000541	3757.87	0.039734	0.040276			
50-54	103	92948	93051	473	459,183	459,656	1,931	2,655,037	2,656,968	50-54	18.8	28.6	28.6	50-54	40.57	0.000436	5558.70	0.059738	0.060174			
55-59	86	90725	90811	397	444,583	444,980	1,458	2,195,853	2,197,312	55-59	16.9	24.2	24.2	55-59	34.66	0.000382	9041.85	0.099567	0.099949			
60-64	73	87108	87181	333	422,484	422,817	1,061	1,751,271	1,752,331	60-64	14.6	20.1	20.1	60-64	29.93	0.000343	13056.92	0.149768	0.150112			
65-69	61	81885	81946	268	390,484	390,752	728	1,328,787	1,329,514	65-69	12.0	16.2	16.2	65-69	35.42	0.000432	18942.98	0.231164	0.231596			
70-74	46	74308	74355	198	346,591	346,789	460	938,303	938,763	70-74	9.9	12.6	12.6	70-74	33.90	0.000456	24950.25	0.335557	0.336013			
75-79	33	64328	64361	138	287,352	287,490	262	591,712	591,974	75-79	7.977492	9.2	9.2	75-79	26.46	0.000411	34288.58	0.532754	0.533165			
80-84	22	50633	50635	90	215,446	215,536	124	304,360	304,484	80-84	5.6	6.0	6.0	80-84	21.37	0.000422	37617.76	0.742921	0.743343			
85 Y MÁS	14	35566	35579	34	88,914	88,948	34	88,914	88,948	85 Y MÁS	2.5	2.5	2.5	85 Y MÁS	34.31	0.000964	88913.97	2.499036	2.500000			

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y SINAIS

Tabla de decremento múltiple para hombre, 2000.

Número de muertes por causa					Tasa de muerte por edad y causa (por 1000000)				Causa de muerte			Edad	nqx	lx-d	nqx*lx	Distribución en la tabla	
Edad	Población	Homici	Otras	Total	Edad	nMx	MxHomici	MxOtras	Edad	Homici	Otras	Edad	nqx	lx	ndx	ndxHomici	ndxOtras
0	652590	33	15734	15767	0	0.0242	51	24111	0	0.002114	0.997886	0	0.02364	100000	2364	5	2359
1-4	2665005	49	2267	2316	1-4	0.0009	19	851	1-4	0.021301	0.978699	1-4	0.00347	97636	339	7	331
5-9	3393794	37	1261	1298	5-9	0.0004	11	372	5-9	0.028755	0.971245	5-9	0.00191	97279	186	5	181
10-14	3184272	88	1346	1434	10-14	0.0005	28	423	10-14	0.061381	0.938619	10-14	0.00225	97111	218	13	205
15-19	3074648	599	2761	3360	15-19	0.0011	195	898	15-19	0.178355	0.821645	15-19	0.00545	96893	528	94	434
20-24	2872644	915	3947	4862	20-24	0.0017	319	1374	20-24	0.188250	0.811750	20-24	0.00843	96365	812	153	659
25-29	2663379	942	4615	5557	25-29	0.0021	354	1733	25-29	0.169566	0.830434	25-29	0.01038	95553	992	168	824
30-34	2325054	743	5093	5836	30-34	0.0025	320	2190	30-34	0.127313	0.872687	30-34	0.01247	94561	1179	150	1029
35-39	2052480	626	5898	6524	35-39	0.0032	305	2874	35-39	0.095953	0.904047	35-39	0.01577	93382	1472	141	1331
40-44	1688720	461	6559	7020	40-44	0.0042	273	3884	40-44	0.065666	0.934334	40-44	0.02057	91909	1891	124	1767
45-49	1294364	345	7504	7849	45-49	0.0061	267	5797	45-49	0.043995	0.956005	45-49	0.02987	90018	2689	118	2570
50-54	1063643	250	8714	8964	50-54	0.0084	235	8192	50-54	0.027927	0.972073	50-54	0.04127	87330	3604	101	3503
55-59	766633	191	10147	10337	55-59	0.0135	249	13235	55-59	0.018444	0.981556	55-59	0.06522	83726	5461	101	5360
60-64	625518	124	11902	12026	60-64	0.0192	199	19027	60-64	0.010339	0.989661	60-64	0.09172	78265	7178	74	7104
65-69	448906	97	13541	13638	65-69	0.0304	217	30164	65-69	0.007137	0.992863	65-69	0.14118	71087	10036	72	9965
70-74	330892	88	14237	14325	70-74	0.0433	266	40266	70-74	0.006143	0.993857	70-74	0.19532	61050	11924	73	11851
75-79	225682	52	14349	14401	75-79	0.0638	229	63581	75-79	0.003588	0.996412	75-79	0.27515	49126	13517	48	13469
80-84	111146	27	10914	10941	80-84	0.0984	240	98198	80-84	0.002437	0.997563	80-84	0.39499	35609	14065	34	14031
85 Y MÁS	103054	28	16160	16188	85 Y MÁS	0.1571	272	156815	85 Y MÁS	0.001730	0.998270	85 Y MÁS	1.00000	21544	21544	37	21507

(Continuación)

Edad	lx Homici	lxOtras	lxTabla	Lx Homici	LxOtras	LxTotal	Tx Homici	Tx OTRAS	Tx Total	Edad	ex Homici	exOtras	exTotal	Edad	AP Homici	Promedi o ap	AP OTRAS	Promedi o ap	ap Total	Promedio AP Homici	Promedio AP OTRAS	Promedio AP Total
0	1521	98479	100000	1,517	96,899	98,416	66,721	6,882,306	6,949,027	0	44	69.9	69.5	0	1.65	0.000016	778.53	0.007785	0.007802			
1-4	1516	96120	97636	6,045	383,685	389,730	65,203	6,785,407	6,850,611	1-4	43	70.6	70.2	1-4	11.54	0.000118	530.35	0.005432	0.005550			
5-9	1508	95789	97297	7,528	478,492	486,021	59,158	6,401,722	6,460,880	5-9	39	66.8	66.4	5-9	13.37	0.000137	451.47	0.004640	0.004777			
10-14	1503	95608	97111	7,482	477,529	485,010	51,630	5,923,230	5,974,859	10-14	34	62.0	61.5	10-14	33.51	0.000345	512.41	0.005277	0.005622			
15-19	1490	95403	96893	7,213	475,932	483,144	44,148	5,445,701	5,489,849	15-19	30	57.1	56.7	15-19	235.45	0.002430	1084.65	0.011194	0.013624			
20-24	1395	94969	96365	6,595	473,199	479,794	36,936	4,969,769	5,006,705	20-24	26	52.3	52.0	20-24	382.20	0.003966	1648.09	0.017103	0.021069			
25-29	1243	94310	95553	5,792	469,492	475,284	30,341	4,496,571	4,526,912	25-29	24	47.7	47.4	25-29	420.40	0.004400	2058.88	0.021547	0.025947			
30-34	1074	93487	94561	4,997	464,860	469,856	24,549	4,027,079	4,051,627	30-34	23	43.1	42.8	30-34	375.37	0.003970	2573.04	0.027210	0.031180			
35-39	924	92457	93382	4,268	458,959	463,227	19,552	3,562,219	3,581,771	35-39	21	38.5	38.4	35-39	353.21	0.003782	3327.82	0.035637	0.039419			
40-44	783	91126	91909	3,604	451,215	454,819	15,284	3,103,260	3,118,544	40-44	20	34.1	33.9	40-44	310.40	0.003377	4416.52	0.048053	0.051430			
45-49	659	89360	90018	2,998	440,372	443,370	11,680	2,652														

Tabla de decremento múltiple para hombre, 2010.

Número de muertes por causa					Tasa de muerte por edad y causa (por 1000000)				Causa de muerte			Edad	nqx	lx-d	nqx*lx	Distribución en la tabla	
Edad	Población	Homicidio	Otras	Total	Edad	nMx	MxHomicidio	nMxOtras	Edad	Homicidio	Otras					Edad	nqx
0	619688	32	13316	13348	0	0.0215	52	21487	0	0.002397	0.997603	0	0.02112	100000	2112	5	2107
1-4	2610902	51	2197	2248	1-4	0.0009	20	841	1-4	0.022692	0.977308	1-4	0.00344	97888	336	8	329
5-9	3359845	30	1136	1166	5-9	0.0003	9	338	5-9	0.025311	0.974689	5-9	0.00173	97551	169	4	165
10-14	3314951	89	1404	1492	10-14	0.0005	27	423	10-14	0.059316	0.940684	10-14	0.00225	97382	219	13	206
15-19	3358246	1241	3462	4703	15-19	0.0014	369	1031	15-19	0.263796	0.736204	15-19	0.00698	97163	678	179	499
20-24	3124095	2211	4756	6967	20-24	0.0022	708	1522	20-24	0.317353	0.682647	20-24	0.01109	96485	1070	340	730
25-29	2763870	2441	5254	7695	25-29	0.0028	883	1901	25-29	0.317175	0.682825	25-29	0.01382	95415	1319	418	901
30-34	2654198	2270	6147	8417	30-34	0.0032	855	2316	30-34	0.269649	0.730351	30-34	0.01573	94096	1480	399	1081
35-39	2637252	1991	7511	9502	35-39	0.0036	755	2848	35-39	0.209535	0.790465	35-39	0.01785	92616	1654	346	1307
40-44	2269023	1293	8500	9793	40-44	0.0043	570	3746	40-44	0.131989	0.868011	40-44	0.02135	90963	1942	256	1686
45-49	1923883	850	10578	11428	45-49	0.0059	442	5498	45-49	0.074382	0.925618	45-49	0.02926	89021	2605	194	2411
50-54	1646442	581	13202	13783	50-54	0.0084	353	8019	50-54	0.042119	0.957881	50-54	0.04100	86416	3543	149	3394
55-59	1258404	354	15037	15391	55-59	0.0122	281	11949	55-59	0.023001	0.976999	55-59	0.05934	82873	4917	113	4804
60-64	982082	213	17029	17242	60-64	0.0176	217	17340	60-64	0.012354	0.987646	60-64	0.08409	77955	6555	81	6474
65-69	694856	147	18655	18802	65-69	0.0271	211	26847	65-69	0.007792	0.992208	65-69	0.12672	71400	9048	70	8977
70-74	537704	97	20355	20452	70-74	0.0380	179	37855	70-74	0.004718	0.995282	70-74	0.17366	62352	10828	51	10777
75-79	334310	64	20754	20818	75-79	0.0623	191	62079	75-79	0.003074	0.996926	75-79	0.26941	51524	13881	43	13838
80-84	202287	34	18297	18331	80-84	0.0906	166	90451	80-84	0.001828	0.998172	80-84	0.36940	37643	13905	25	13880
85 Y MÁS	159892	31	25034	25065	85 Y MÁS	0.1568	194	156568	85 Y MÁS	0.001237	0.998763	85 Y MÁS	1.00000	23738	23738	29	23708

(Continuación)

Edad	lx	lxOtras	lxTabla	Lx	LxOtras	LxTotal	Tx	Tx Otras	Tx Total	Edad	ex	exOtras	exTotal	Edad	AP	Promedi	AP Otras	Promedi	ap Total	
	Homicidi			Homicidi			Homicidi				Homicidi				Homicidi	o ap		o ap		
0	2725	97275	100000	2,721	95,863	98,585	104,386	6,864,034	6,968,421	0	38.3	70.6	69.7	0	1.67	0.000017	695.45	0.006955	0.006971	Promedi
1-4	2720	95168	97888	10,860	379,883	390,743	101,665	6,768,171	6,869,836	1-4	37.4	71.1	70.2	1-4	12.21	0.000125	525.94	0.005373	0.005498	o AP
5-9	2712	94839	97551	13,549	473,784	487,333	90,805	6,388,288	6,479,093	5-9	33.5	67.4	66.4	5-9	10.70	0.000110	411.93	0.004223	0.004332	Homicidi
10-14	2708	94674	97382	13,506	472,857	486,363	77,255	5,914,505	5,991,760	10-14	28.5	62.5	61.5	10-14	32.46	0.000333	514.80	0.005286	0.005620	Otras
15-19	2695	94468	97163	13,027	471,095	484,121	63,749	5,441,648	5,505,397	15-19	23.7	57.6	56.7	15-19	447.07	0.004601	1247.70	0.012841	0.017442	o AP
20-24	2516	93969	96485	11,731	468,021	479,752	50,722	4,970,553	5,021,275	20-24	20.2	52.9	52.0	20-24	848.83	0.008798	1825.89	0.018924	0.027722	Otras
25-29	2176	93239	95415	9,836	463,944	473,780	38,992	4,502,532	4,541,524	25-29	17.9	48.3	47.6	25-29	1045.87	0.010961	2251.59	0.023598	0.034559	Promedi
30-34	1758	92338	94096	7,792	458,989	466,782	29,156	4,038,589	4,067,744	30-34	16.6	43.7	43.2	30-34	997.82	0.010604	2702.61	0.028722	0.039326	o AP
35-39	1359	91257	92616	5,928	453,019	458,947	21,363	3,579,599	3,600,962	35-39	15.7	39.2	38.9	35-39	866.21	0.009353	3267.75	0.035283	0.044635	Total
40-44	1012	89950	90963	4,421	445,537	449,959	15,435	3,126,580	3,142,015	40-44	15.2	34.8	34.5	40-44	640.77	0.007044	4213.98	0.046326	0.053371	
45-49	756	88265	89021	3,296	435,295	438,591	11,014	2,681,043	2,692,057	45-49	14.6	30.4	30.2	45-49	484.44	0.005442	6028.43	0.067719	0.073161	
50-54	562	85853	86416	2,439	420,782	423,221	7,717	2,245,748	2,253,466	50-54	13.7	26.2	26.1	50-54	373.05	0.004317	8484.00	0.098177	0.102494	
55-59	413	82460	82873	1,783	400,288	402,071	5,279	1,824,966	1,830,245	55-59	12.8	22.1	22.1	55-59	282.76	0.003412	12010.71	0.144929	0.148342	
60-64	300	77655	77955	1,298	372,091	373,388	3,496	1,424,678	1,428,174	60-64	11.7	18.3	18.3	60-64	202.46	0.002597	16186.11	0.207633	0.210230	
65-69	219	71181	71400	919	333,462	334,381	2,198	1,052,587	1,054,786	65-69	10.0	14.8	14.8	65-69	176.25	0.002468	22443.05	0.314328	0.316797	
70-74	149	62204	62352	615	284,076	284,691	1,279	719,126	720,405	70-74	8.6	11.6	11.6	70-74	127.73	0.002049	26942.72	0.432105	0.434153	
75-79	97	51427	51524	381	222,537	222,918	664	435,050	435,714	75-79	6.816718	8.5	8.5	75-79	106.69	0.002071	34596.04	0.671454	0.673524	
80-84	55	37588	37643	210	153,242	153,452	284	212,513	212,796	80-84	5.2	5.7	5.7	80-84	63.53	0.001688	34699.54	0.921806	0.923494	
85 Y MÁS	29	23708	23738	73	59,271	59,344	73	59,271	59,344	85 Y MÁS	2.5	2.5	2.5	85 Y MÁS	73.40	0.003092	59271.02	2.496908	2.500000	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y SINAIIS