



CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS, URBANOS Y
AMBIENTALES

**EL GÉNERO COMO DETERMINANTE DE LA
SOBREVIVENCIA FEMENINA EN MÉXICO EN EL SIGLO
XXI: UN ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DEL FEMINICIDIO**

Tesis presentada por
YANETH ITZEL DÍAZ JUÁREZ

Para optar por el grado de
MAESTRA EN DEMOGRAFÍA

Director de tesis
VÍCTOR MANUEL GARCÍA GUERRERO

A las mujeres que han perdido la vida a causa del feminicidio. A sus familias, amistades y espacios que cargan con el dolor, la ausencia y la deuda de una reparación que no llega.

A las mujeres que viven violencia de género día tras día.

A quienes, desde el activismo, el feminismo, la academia y las instituciones han visibilizado la realidad de la violencia feminicida en México, impulsando la acción colectiva.

A las cohortes futuras, con la esperanza de que crezcan en un mundo donde la justicia, la seguridad y la dignidad no sean aspiraciones, sino derechos inquebrantables.

Por todas las que faltan. Por las que lucharon. Por las que hoy resisten. Y por las que vendrán.

Agradecimientos

A mi mamá. Por ti y para ti todo.

A mis papás, por enseñarme a no ser indiferente ante la injusticia, a seguir mis sueños y siempre intentarlo. Pa, eres mi muestra de la perseverancia. Mami, eres mi mayor impulso e inspiración, mi guía de sensibilidad y fortaleza.

A Paco, por sostenerme durante el camino. Por escuchar, interesarte y discutir cada idea desde un lugar de amor. Por acompañarme en la lucha siempre que se pudo. Por aprender conmigo. Por el espacio que construimos, que fue refugio y motor.

A Brenda, por enseñarme tanto, siempre.

Al Doctor Víctor García, por ser una figura invaluable en esta etapa de mi formación. Gracias por su paciencia, tiempo y consejos, tanto dentro como fuera de la academia. Por impulsarme y ser un gran mentor. Lo admiro mucho.

Al Dr. José Manuel Aburto, por leerme y por sus aportes valiosos a esta investigación.

A la Dra. Alyson van Raalte, por su guía y apoyo en la profundidad de mi análisis.

A la Dra. Claudia Masferrer, por sus enseñanzas que despertaron mi interés por la investigación y dejaron huella en mi camino académico.

A todos los profesores que me contagiaron el deseo de seguir aprendiendo y buscando respuestas.

A Nicole, por compartir el camino conmigo. Tu compañía durante la maestría es de lo más valioso que me dejó El Colegio. Gracias por aligerar los momentos en los que sentí ahogarme.

A mis amigas, por su escucha, apoyo y por abrirme sus espacios durante este trayecto.

Anabel, aprendo de ti siempre, eres inspiración. Valentina, gracias por rebotar ideas conmigo compartiendo mate en las mañanas o películas en las noches. Karina, gracias por ser parte de este proceso, por tu tiempo y amistad. Marcial, gracias por el tiempo que compartimos, en donde siempre surgen ideas y discusión. Montse, te admiro mucho, gracias por llegar.

Al Consejo Nacional de Ciencias, Artes y Humanidades, por el financiamiento que hizo posible mi dedicación a este proyecto.

A El Colegio de México, por brindarme las herramientas académicas y el financiamiento para desarrollar esta investigación.

A la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, por el trabajo incansable que realizan, por su paciencia y tiempo para compartir información crucial que enriqueció mi análisis.

Resumen

La violencia es uno de los mayores desafíos globales, con impactos significativos en la mortalidad y las dinámicas poblacionales. Investigaciones realizadas desde otras disciplinas han mostrado que el feminicidio representa la forma más extrema de violencia de género, conduciendo a una interrupción en el ciclo de vida de las mujeres. Sin embargo, desde la demografía no se han estudiado las muertes violentas y su impacto en las medidas poblacionales con un enfoque de género. Para abordar dicho vacío, la presente investigación tiene como objetivo definir operativamente el feminicidio en México y analizar su impacto en la mortalidad, incorporando el género como una dimensión clave en el análisis demográfico.

Utilizando estadísticas vitales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Conciliación Demográfica del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y registros administrativos del Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia (BANAVIM), se analiza la mortalidad femenina en el periodo 2000-2019 para mujeres de 15 a 64 años. Se realiza un análisis descriptivo, un escenario contrafactual con tablas de vida de causa eliminada y medidas de dispersión, como la edad promedio a la muerte, la desviación estándar y el número de años perdidos al nacimiento, con el fin de encontrar en qué medida se ha visto afectada la esperanza de vida de la población femenina en México y cómo ha ido cambiando la variabilidad sobre el momento de la muerte.

Los resultados destacan un rejuvenecimiento en la mortalidad femenina atribuida a feminicidios, concentrándose entre los 20 y 39 años. Este patrón, similar a la curva de fecundidad, interrumpe de manera prematura proyectos de vida, resaltando la vulnerabilidad de las mujeres jóvenes. Eliminar los feminicidios incrementaría significativamente la esperanza de vida al nacer, con ganancias de hasta 5.5 años en algunos estados.

El análisis de dispersión evidenció que el feminicidio incrementa la incertidumbre en el tiempo de vida femenina, reflejando un entorno de inseguridad que impacta tanto a las víctimas directas como a las futuras cohortes. Este hallazgo contrasta con patrones observados en países desarrollados, donde las mejoras en la mortalidad han reducido la variabilidad en la edad al morir.

En términos geográficos, la expansión del feminicidio desde 2010 coincide con la “guerra contra las drogas”, que intensificó los niveles de violencia en el país. Aunque los registros administrativos como BANAVIM complementan el análisis, persisten desafíos en la clasificación y documentación de feminicidios, reflejando las deficiencias del sistema de justicia y las barreras culturales y políticas para abordar esta problemática.

Este estudio contribuye al entendimiento de la mortalidad femenina desde una perspectiva multidimensional, resaltando la necesidad de incorporar el género en el análisis demográfico. Los resultados subrayan la importancia de estrategias de prevención que consideren la heterogeneidad geográfica y temporal del feminicidio a fin de erradicar esta manifestación extrema de la violencia de género contra las mujeres.

Contenido

Introducción.....	9
Capítulo 1. Marco teórico.....	13
1.1 El estudio de la mortalidad en la demografía.....	13
1.1.1 Demografía multidimensional y el factor género.....	13
1.1.2 Mortalidad evitable.....	14
1.1.3 Incertidumbre en la mortalidad.....	15
1.2 El factor género en el estudio de la mortalidad.....	16
1.2.1 El género.....	16
1.2.2 Perspectiva de género.....	19
1.2.3 Perspectiva de género en la demografía.....	20
1.3 La violencia de género y el feminicidio.....	21
1.3.1 Violencia de género.....	21
1.3.2 Feminicidio.....	23
1.4 La falta de información.....	29
Capítulo 2. Revisión de la literatura.....	33
2.1 La violencia.....	33
2.2 Las implicaciones de la violencia desde la demografía.....	34
2.3 Las muertes violentas de mujeres en México desde otras disciplinas.....	37
Capítulo 3. Fuentes de información y estrategia metodológica.....	43
3.1 Fuentes de información.....	43
3.1.1 Estadísticas vitales.....	43
3.1.2 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10).....	43
3.1.3 Fuentes de datos para contabilizar los homicidios.....	44
3.1.4 La conciliación demográfica.....	45
3.1.5 El Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia.....	46
3.2 Metodología.....	47
3.2.1 Definición operacional del feminicidio.....	47
3.2.2 Estimación de los feminicidios.....	51
3.2.3 Ganancia de años de vida al eliminar el feminicidio como causa de muerte.....	52
3.2.4 Tablas de vida de decremento múltiple.....	54
3.2.5 Heterogeneidad en la edad a la muerte.....	54
3.2.6 Contribuciones por edad a la esperanza de vida.....	58

Capítulo 4. Resultados	60
4.1 Resultados generales	60
4.1.1 Panorama nacional	60
4.1.2 Mortalidad por feminicidio en las entidades federativas	64
4.1.3 Tasas centrales de mortalidad generales	66
4.1.4 Tasas estandarizadas de mortalidad por feminicidio	67
4.2 Cambios en la esperanza de vida	72
4.2.1 Ganancias en la esperanza de vida al eliminar el feminicidio como causa de muerte	75
4.3 Heterogeneidad en la mortalidad	79
4.3.1 Distribución de las edades a la muerte	79
4.3.2 Variabilidad en la mortalidad general de la población femenina	83
4.3.3 Variabilidad en la mortalidad por feminicidio	89
4.3.4 Descomposición de la esperanza de vida	92
6. Discusión	101
Bibliografía	104

Introducción

La violencia representa uno de los mayores desafíos a nivel mundial, y sus repercusiones se manifiestan de diversas maneras en todo el planeta. Este fenómeno afecta a millones de individuos, ya sea a través de conflictos armados, actos criminales, extremismos o violencia sexual y de género (Muggah & Bailey, 2019; WHO, 2002). Específicamente, en las primeras décadas del siglo XXI, América Latina ha sido objeto de un creciente interés en el análisis de la violencia, debido a la intensificación de esta problemática derivada de cambios sociales y políticos en la región. Han surgido nuevas formas de violencia, con actores no estatales asumiendo roles prominentes (Blair et al., 2021; Briceño-León, 2012; Salama, 2013).

En el campo de la demografía, se ha examinado la influencia de la violencia a nivel mundial en las tendencias de mortalidad, sobre todo en la incertidumbre de la edad al morir y sus implicaciones en el curso de vida de los individuos (Aburto et al., 2023). En América Latina -incluyendo el caso particular de México-, el aumento de homicidios en las últimas dos décadas ha motivado investigaciones exhaustivas sobre el impacto en las tendencias y niveles de mortalidad desde esta disciplina (Aburto et al., 2016, 2018, 2021; Aburto & Beltrán-Sánchez, 2019; Álvarez et al., 2020; Canudas-Romo et al., 2015, 2017; Dávila-Cervantes et al., 2021; García & Aburto, 2019). Si bien estas investigaciones han señalado un mayor impacto de la violencia en la sobrevivencia de los hombres que en mujeres (Aburto et al., 2016, 2018, 2021; Canudas-Romo et al., 2017; Dávila-Cervantes et al., 2021), se desconoce el efecto cuando se incorpora el género como un elemento de estudio en la perspectiva demográfica. Esto crea un vacío significativo, ya que las medidas de mortalidad usadas en la demografía se vinculan con diferencias en los riesgos de muerte que, a su vez, son consecuencia de decisiones individuales en conjunto con el contexto (Sánchez Pérez & Román Sánchez, 2023).

Desde otras disciplinas, se ha observado que las mujeres mueren de manera distinta a los hombres, inmersas en un entrelazamiento de violencias causadas por estereotipos de género y desigualdad (Atuesta & Vela Barba, 2020; Data Cívica, 2019). Este fenómeno se relaciona con el concepto de feminicidio, introducido en México y Latinoamérica por la antropóloga Marcela Lagarde, quien lo describe como la expresión última de la violencia contra las mujeres que ocurre cuando “las condiciones históricas generan prácticas sociales agresivas y

hostiles que atentan contra la integridad, el desarrollo, la salud, las libertades y la vida de las mujeres” (Lagarde y de los Ríos, 2005, p. 155). Sin embargo, la falta de registros que den cuenta de los feminicidios de manera precisa (D’Ignazio et al., 2022) ha llevado a que investigaciones previas se aproximen al feminicidio por medio de los homicidios relacionados con la pareja o la familia (UNODC, 2022). Otras investigaciones han intentado visibilizar las diferencias de género a través de las disparidades por sexo en los homicidios registrados en las Estadísticas Vitales, al ser la fuente de datos más confiable (Agudelo Botero & Castro, 2022; López Barajas & Guerra Favela, 2020). Aunque estos estudios han revelado resultados significativos, se pasa por alto el hecho de que, debido a la carga política asociada al concepto de feminicidio en México, muchas muertes violentas no son reportadas como tales o quedan sin esclarecerse (ONU MUJERES, 2011; citado en Agudelo Botero & Castro, 2022).

Por ello, a fin de abordar la falta de registros y siguiendo el concepto teórico introducido por Lagarde y de los Ríos (2005), la presente investigación tiene como objetivo proponer una definición operativa del feminicidio en México que permita determinar su impacto en la sobrevivencia de la población femenina. Usando datos a nivel estatal de las estadísticas vitales de mortalidad proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de la conciliación demográfica 1950-2019 del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y de los registros administrativos del Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia de la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las mujeres (CONAVIM), se realiza una aproximación para operacionalizar el feminicidio a través de las causas externas de mortalidad tomando como base la investigación de Kohan (2018) y Grushka y Kohan (2020).

Las investigaciones tomadas como base, consideran en su definición operacional a los homicidios en su totalidad y otras causas en las que se puede suponer la intencionalidad si ocurrieron en la vivienda. La intencionalidad cobra relevancia en este contexto, ya que, como señala Kohan (2018), tanto la violencia contra las mujeres como el feminicidio sólo pueden comprenderse en el marco de las relaciones desiguales de género (Chejter, 2008), que también se ve presente en las deficiencias en el sistema de justicia que han conllevado a la inexistencia de datos para documentar y medir la magnitud de los feminicidios. Así, para el

caso de México, se realiza una selección de las agresiones homicidas y también se incluyen accidentes y causas indeterminadas de muerte en las que se supone intencionalidad cuando ocurrieron en la vivienda.

El análisis de la mortalidad femenina en México se realiza a nivel estatal enfocándose en el periodo 2000-2019 y en mujeres de 15 a 64 años. El periodo se selecciona debido a las investigaciones previas en el país antes citadas que ya han identificado la relación entre la violencia y el estancamiento en la esperanza de vida desde inicios del siglo y se corta antes del inicio de la pandemia por COVID-19, para no sesgar el análisis con la sobremortalidad de la crisis sanitaria. El rango etario se selecciona debido a que el análisis exploratorio mostró que en las edades extremas son más comunes los accidentes ocurridos en la vivienda para ambos sexos y no se puede suponer intencionalidad para el caso de las mujeres.

Los efectos de la violencia en el análisis demográfico realizado se componen de tres partes: la primera es un análisis descriptivo en el que se contabilizan los feminicidios a nivel nacional y estatal de acuerdo a la aproximación propuesta; en segundo lugar, se realiza un escenario contrafactual utilizando tablas de vida con causa eliminada, en el cual se eliminan los feminicidios como causa de muerte a fin de identificar las potenciales ganancias en la esperanza de vida al eliminar la violencia de género en el país; en tercer lugar, mediante tablas de vida de decremento múltiple y medidas de dispersión (como la edad promedio a la muerte, la desviación estándar y el número de años perdidos al nacimiento), se evalúan las variaciones en el *lifespan*¹ para la mortalidad en general y la mortalidad por feminicidio. Con ello se busca responder a las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuántos meses de vida ganaría la población femenina en México si se eliminaran las manifestaciones de violencia de género que culminan en feminicidio?
2. ¿En qué medida el feminicidio ha generado incertidumbre en el tiempo que sobreviven las mujeres en México?
3. ¿Cómo cambian estos patrones a lo largo del periodo estudiado? ¿Esta violencia se incrementó a partir de la “guerra contra las drogas”?

¹ No existe traducción al español, pero se refiere al tiempo de vida de las personas. El promedio del *lifespan* es la esperanza de vida. Medir la disparidad en el *lifespan* puede revelar la compresión, el desplazamiento o la expansión de la longitud de la vida de la población (Bohk-Ewald et al., 2017).

4. ¿Cuál es la heterogeneidad geográfica de esta problemática?

Así, el resto de la investigación se estructura como sigue: el capítulo 1 muestra las bases teóricas para el estudio de los feminicidios desde la demografía. El capítulo 2 presenta los trabajos previos sobre mortalidad y violencia. El capítulo 3 incluye las características de las fuentes de información utilizadas y los métodos para llevar a cabo la operacionalización del feminicidio en México y su análisis demográfico. Posteriormente, el capítulo 4 aborda el impacto de los feminicidios a nivel nacional y por entidad federativa, previo a discutir las conclusiones de los principales hallazgos en el capítulo 5 y, finalmente, en el capítulo 6 se presenta una discusión sobre los alcances de la investigación, las contribuciones y las potenciales líneas de investigación futuras.

Capítulo 1. Marco teórico

1.1 El estudio de la mortalidad en la demografía

1.1.1 Demografía multidimensional y el factor género

La demografía, como campo de estudio, funge como un nexo entre las ciencias biológicas y sociales. De acuerdo con Lutz (2021), esta disciplina sigue las leyes de la biología en ciertos procesos y describe, a partir de ello, cómo se transforman las sociedades conforme la composición cambiante de sus miembros a partir del reemplazo de cohortes poblacionales, que abarca aspectos como la fecundidad y la mortalidad. Según lo planteado por el autor, este proceso no solo configura la composición de la población, sino que también influye en las mentalidades, perspectivas y comportamientos sociales, ejerciendo un impacto significativo en la cultura. Por ello, si bien algunos enfoques demográficos pueden limitarse a considerar cambios en la estructura por edad y sexo de las poblaciones, es crucial adoptar una perspectiva multidimensional que abarque otras dimensiones relevantes, como el género.

En este sentido, la comprensión de la mortalidad y su relación con el género revelaría el papel crucial de este último en la dinámica poblacional sobre las disparidades en el tiempo de vida de las personas. Dicha comprensión resulta de los riesgos de muerte diferenciales que son resultado no solo de las características y elecciones individuales —como la edad, sexo y estilo de vida—; sino también del entorno social, económico, laboral, cultural y político, que configura las trayectorias de vida (Rogers et al., 2010; Sánchez Pérez & Román Sánchez, 2023; Tenreiro Machado & Lopes, 2021). Aunque parte del comportamiento demográfico sigue las pautas biológicas, las normas sociales, los roles y los contextos epidemiológicos son factores decisivos al posibilitar variaciones en el comportamiento y el entorno que impactan la salud y, a su vez, conllevan a riesgos de muerte distintos (Zarulli et al., 2021).

En los últimos años, la incertidumbre asociada al momento en el que se produce la muerte —debido a las diferencias en los riesgos— es esencial en diversos ámbitos de la vida humana al influir sobre el comportamiento y las decisiones de las personas a largo plazo (Aburto et al., 2023). Este factor ha recibido una atención creciente desde los estudios demográficos, especialmente debido a la tendencia del envejecimiento de la población (Tenreiro Machado & Lopes, 2021). Así, dentro de los factores contextuales que influyen en la mortalidad, la

violencia ha resultado ser un predictor clave de las medidas de incertidumbre del tiempo de vida a nivel internacional (Aburto et al., 2023). Según los autores, la exposición a la violencia ha mostrado tener impacto en el riesgo de mortalidad prematura, generando una mayor incertidumbre en el curso de vida.

La mortalidad prematura es una medida utilizada para evaluar la salud de la población con el objetivo de identificar la carga de mortalidad “innecesaria” o “evitable”. Se presentan dos enfoques en la literatura demográfica para definir y medir la mortalidad prematura: el absoluto, que utiliza un umbral de edad fijo para distinguir entre muertes "prematargas" y "senescentes", y el relativo, que deriva la mortalidad prematura según la distribución de edades a la muerte (Mazzuco et al., 2021). De acuerdo con Aburto (2014), las muertes prematuras se pueden clasificar en evitables y no evitables, por lo que para efectos de este trabajo se usará la definición de las primeras.

1.1.2 Mortalidad evitable

En demografía, desde la década de 1970 se ha utilizado el concepto de mortalidad evitable, que parte de la idea de Rutstein et al. (1976). Estos autores propusieron conceptualizar la mortalidad evitable de tal manera que permitiera medir las muertes prematuras innecesarias. El concepto fue evolucionando y en la última década del siglo XX y principios del XXI, otras investigaciones dividieron las causas de mortalidad en dos grupos: las atribuibles a la intervención médica y las que pueden evitarse a través de políticas de salud (Beltrán-Sánchez, 2011).

En el contexto de América Latina, Taucher (1978) señaló a la muerte como el resultado de múltiples condiciones que debían agruparse de acuerdo con el tipo de intervención que pudiera tener mayor injerencia sobre su control (López & Uribe, 2015). Bajo esta idea, de acuerdo con López y Uribe (2015), algunas causas de muerte se consideran evitables si pueden atribuirse a la falta de atención médica oportuna o al control de riesgos ambientales y sociales. Esto último cobra sentido en el contexto de mortalidad de América Latina, en donde las causas relacionadas con accidentes y violencia lideran las principales causas de muerte desde inicios del siglo XXI (Palloni & Pinto-Aguirre, 2011).

Las aportaciones al concepto han dado lugar a que Dávila-Cervantes y Agudelo-Botero (2018, p. 2) se refieran a las muertes evitables como “those deaths that occur prematurely

and unnecessarily, given the availability of resources and measures to mitigate them. These measures can include disease prevention, health promotion, therapeutic interventions, access to care and quality of care, among others” [Aquellas muertes que ocurren de forma prematura e innecesaria, dada la disponibilidad de recursos y medidas para mitigarlas. Estas medidas pueden incluir prevención de enfermedades, promoción de la salud, intervenciones terapéuticas, acceso a la atención sanitaria y calidad de esta, entre otras].

A partir de lo anterior, en México se ha estudiado la mortalidad evitable usando diferentes aproximaciones (Aburto et al., 2018; Aburto & Beltrán-Sánchez, 2019; C. Dávila-Cervantes & Agudelo-Botero, 2018; López J & Uribe S, 2015). Entre estas, resaltan las investigaciones realizadas por Aburto et al. (2018) y Aburto y Beltrán-Sánchez (2019), quienes incorporan el homicidio como una causa de mortalidad evitable. Esta aproximación resulta importante en el siglo XXI, debido al contexto social mexicano, en el que las muertes violentas incrementaron desde la primera década del siglo, así como las muertes de mujeres asociadas a motivaciones de género (Atuesta & Vela Barba, 2021). En este marco, se retoma el concepto de mortalidad evitable por López y Uribe (2015) para el caso de estudio del presente trabajo.

Aunado a lo anterior, Lagarde y de los Ríos (2006a), al referirse a las muertes evitables, amplía la perspectiva al considerar que si la violencia feminicida es ejercida por la comunidad, las instituciones y las relaciones sociales, entonces las muertes de mujeres por razones de género son muertes evitables. Lagarde enfatiza que la mayoría de las mujeres víctimas de homicidios dolosos o culposos en México son atacadas por conocidos, familiares y parejas, revelando un grado de posesión de los hombres sobre las mujeres, explicado por el género.

1.1.3 Incertidumbre en la mortalidad

La incertidumbre sobre el momento de la muerte es parte de la vida de las personas y resulta un factor importante en los estudios demográficos y actuariales. La mortalidad es una de las variables demográficas determinantes para el análisis de la dinámica de la población y la incertidumbre asociada que rodea el aspecto temporal de la muerte o los riesgos potenciales asociados con la duración de la vida son indispensables en muchos ámbitos de la vida, pues tiene implicaciones en los individuos sobre las decisiones que deberán tomar para estructurar su vida (Tenreiro Machado & Lopes, 2021; Wilmoth & Horiuchi, 1999).

Como afirman Wilmoth & Horiuchi (1999), existe una relación entre el miedo a la muerte y su ocurrencia, que va más allá del aspecto psicológico, pues conlleva a decisiones sociales y económicas que los individuos toman para evadir la muerte o minimizar su impacto. Los autores parten de la idea de que las expectativas y temores sobre la muerte dentro de grupos familiares o sociales tienen están influenciados por la observación de la muerte de otros miembros; así, cuando la población de edades más avanzadas es quien se ve más afectada por la mortalidad, se pueden validar las expectativas de que los miembros jóvenes no corren el mismo riesgo de muerte, lo cual se transforma en mayor certeza de supervivencia (Wilmoth & Horiuchi, 1999).

Sin embargo, la incertidumbre a la edad a la muerte —y las muertes asociadas— no sólo afectan a las personas de manera individual, sino que perturban el equilibrio de su círculo y, además, tiene implicaciones a nivel población (Vaupel et al., 2011; Wilmoth & Horiuchi, 1999). Afirman Vaupel et al. (2011) que las muertes prematuras se asocian con costos importantes a nivel país y aportan pocos beneficios; por otro lado, una mayor probabilidad de sobrevivir a edades más avanzadas hace más rentable el ahorro, aumenta el valor de la inversión a nivel individual en cuanto a educación y capacitación, entre otros beneficios. Por ello, a nivel poblacional, usualmente se busca reducir las disparidades de la longitud de la vida.

1.2 El factor género en el estudio de la mortalidad

1.2.1 El género

En la década de 1970, el movimiento feminista anglosajón impulsó el uso de la categoría *gender* (género) en el ámbito académico en un esfuerzo por distinguir los aspectos socialmente y culturalmente construidos de la biología (Lamas, 2013b). Esto constituyó un progreso significativo para abordar las disparidades entre hombres y mujeres resultantes de las normas sociales y, al mismo tiempo, facilitó la exploración de la noción de subyugación femenina como algo independiente de las características biológicas inherentes. A pesar de ello, la conceptualización del género en castellano no ha sido tan directa como en inglés, donde posee una connotación que se refiere explícitamente a la distinción entre sexos. En español, por otro lado, el término "género" puede hacer referencia a una clase o categoría a la que pertenecen las cosas (Lamas, 2013a). Por consiguiente, a pesar de que la definición

del género ha sido objeto de un extenso debate a lo largo de décadas por diversas autoras, algunos elementos convergen para su construcción y se presentan a continuación.

Si bien es importante reconocer que algunas diferencias entre hombres y mujeres pueden tener un origen biológico, especialmente en la mortalidad²; no se debe perder de vista que la biología por sí sola no determina el comportamiento de las personas ni los factores contextuales que también influyen (Rogers et al., 2010; Zarulli et al., 2021). Hombres y mujeres comparten un conjunto de rasgos y conductas humanas, lo que sugiere que la predisposición biológica no es suficiente para explicar completamente las diferencias sociales observadas entre los géneros (Lamas, 2013a). Además, en contraposición a las concepciones tradicionales que privilegiaban lo “natural” del sexo sobre el género en las décadas de 1970 y 1980, posteriormente se ha planteado un enfoque más complejo. Autores como Foucault (1991; citado en Lamas, 2013b) argumentan que la sexualidad y el sexo no son entidades estáticas e inmutables, sino que están intrínsecamente ligadas a los cambios culturales y las transformaciones sociales. Para él, no son fenómenos naturales e invariables, sino construcciones sociales que están sujetas a procesos de cambio y reinterpretación a lo largo del tiempo. Así, se plantea que tanto el sexo como el género son construidos y contingentes.

En concordancia con ello, Rubin (1986; citado en Suzzi, 2016), propuso un nuevo concepto para señalar de dónde viene la opresión de las mujeres en la sociedad: el “sistema sexo/género”. Según la autora, cada sociedad tiene su propio sistema, definido como “el conjunto de arreglos por los cuales una sociedad transforma la sexualidad biológica en productos de la actividad humana, y en el cual se satisfacen esas necesidades humanas transformadas”. Desde la perspectiva de Rubin (1986), el sexo y el género se construyen

² Investigaciones previas han revelado diferencias biológicas significativas en la mortalidad entre hombres y mujeres. Por ejemplo, la predisposición genética desempeña un papel en las diferencias de mortalidad a lo largo de la vida, interactuando con factores ambientales y contribuyendo a las variaciones en la propensión a enfermedades específicas (Waldron, 1983). Además, factores como la inflamación y riesgos cardiovasculares, que son indicadores cruciales de la mortalidad en varios países, presentan diferencias a lo largo del ciclo de vida tanto para hombres como para mujeres (Rogers et al., 2010). Estos hallazgos subrayan la complejidad de los determinantes biológicos que afectan el riesgo de muerte desde el nacimiento hasta la vejez.

como resultados de acciones sociales desequilibradas, superando así las perspectivas biológicas y esencialistas. A partir de ello se puede entender por qué las mujeres ocupan posiciones distintas en diferentes sociedades, de donde se desprende que esta posición se erige socialmente. Por su parte, Conway et al. (2013) señalan que estos sistemas en cualquier punto del tiempo se han entendido como sistemas binarios en un orden jerárquico en el que las mujeres o lo femenino es concebido inferior.

Por otro lado, Judith Butler concibe el género como una complejidad que se posterga permanentemente, dando lugar a identidades fluidas que se establecen y descartan indistintamente, según los objetivos específicos del momento en cuestión (Butler, 2007). Cuestiona la dicotomía tradicional entre lo masculino y lo femenino y subraya que son construcciones sociales que limitan la expresión de la identidad de género. Así, Butler rechaza la naturalidad inherente del sexo fuera de los discursos sociales, poniendo en cuestionamiento el sistema propuesto por Rubin (Suzzi, 2016).

En el contexto latinoamericano, el género puede entenderse, según Lamas (2013b) como la simbolización o construcción social de las diferencias sexuales a través de la cual se articula el poder³ y se construye a través de prácticas, ideas y discursos. A partir de ello, esta categoría tiene un significado distinto en cada sociedad, pues lo que lo define es la acción simbólica colectiva. Afirma la misma autora que de esta forma, el género derivado de la cultura como una lógica de poder, orienta “la percepción de todo lo demás: lo social, lo político, lo religioso, lo cotidiano” (Lamas, 2013b, p. 344).

Añade Marcela Lagarde que la categoría de género se fundamenta en el orden sociocultural que se configura a partir de la sexualidad, definida y significada por el orden genérico. En esta perspectiva, el término resulta idóneo para analizar tanto la condición femenina y la situación de las mujeres como la condición masculina y la situación vital de los hombres (Lagarde y de los Ríos, 1996). La autora destaca que este concepto facilita la comprensión de cualquier individuo cuya identidad social esté influenciada por la significación cultural de

³ Para Foucault (2000), el poder opera a través de los aparatos estatales, las instituciones y las leyes —los encargados de poner en movimiento las relaciones de poder y dominación— y lo ejercen todas las personas en sus distintas formas de relacionarse con otros.

su cuerpo en términos de sexo, así como por las normas y restricciones sociales asociadas para vivir, junto con la especialización de roles a través de la sexualidad.

A pesar del avance de las teorizaciones sobre el género en el siglo XXI, que han superado los planteamientos iniciales del siglo pasado, este trabajo adopta la definición de Marta Lamas en conjunto con Marcela Lagarde para la construcción del concepto. A esto se añade que, de acuerdo con Lamas (1996), la normativa actual, tanto legal como simbólica, que regula el uso sexual y reproductivo del cuerpo, emana de la lógica del género. Dado que esta lógica se acepta ampliamente como inherente a la naturaleza, engendra diversas formas de opresión y represión. Aunque este trabajo no asume el binarismo como perspectiva, parte del análisis posterior sobre mortalidad incluye un componente biológico, razón por la cual se opta por incorporar la perspectiva de género. Así, se considera el género como una dimensión adicional para el estudio de la mortalidad.

1.2.2 Perspectiva de género

Incorporar la perspectiva de género ha sido cada vez más popular en diversos ámbitos de las ciencias sociales. Sin embargo, esta visión ha sido distorsionada en algunas ocasiones al usar el género como la distinción de la sexuación de los sujetos o como sinónimo de mujer — debido a la neutralidad y objetividad que el término puede dar en la investigación académica — (Lamas, 2022), siendo que esta perspectiva va de la mano con el complejo concepto de género antes expuesto.

De acuerdo con Lagarde (1996), la perspectiva de género se enfoca en analizar y comprender las características distintivas de mujeres y hombres, examina las posibilidades de vida, expectativas, y complejas relaciones sociales entre los géneros, así como los desafíos institucionales y cotidianos que enfrentan. Para ella, esta visión reconoce la diversidad de género como esencial para la construcción de una humanidad diversa y democrática, poniendo al centro que “la dominación de género da lugar a la opresión de género” (Lagarde y de los Ríos, 1996, p. 13).

Incorporar la perspectiva de género es necesario para describir de qué forma la simbolización de la diferencia sexual se refleja en prácticas y narrativas sexistas, con la finalidad de visibilizar el etiquetado de hombres y mujeres dentro del modelo binario (Lamas, 2013b). Además, los enfoques alternativos que pasan por alto el origen histórico de la desigualdad

entre mujeres y hombres perpetúan las condiciones que descuidan y contribuyen a la subyugación de las mujeres, al no considerarlas (Lagarde y de los Ríos, 1996), en este caso, en la investigación.

1.2.3 Perspectiva de género en la demografía

Según Riley y McCarthy (2003), a pesar de la ampliación de temas y métodos en la demografía, esta se ha anclado en supuestos modernistas y basado, en gran medida, en metodologías positivistas, descuidando teorías críticas y prácticas reflexivas provenientes de otras ciencias sociales (Williams, 2010). Aunque el género tiene un alcance significativo en las ciencias sociales y es crucial para la investigación demográfica en programas de salud, desarrollo y políticas públicas en general, la teoría feminista y el género como construcción social ha tenido poco impacto en este campo (Presser, 1997; Riley, 1999; Williams, 2010). En este contexto, es posible caer en el androcentrismo que, según señala Lagarde y de los Ríos (2010) envuelve la mayor parte de la información y de la investigación de los asesinatos, dando lugar a especulaciones parciales, sin abordar el núcleo y, en cambio, minimizándolo.

Esta limitación es significativa, ya que la teoría feminista puede ofrecer conocimientos teóricos valiosos para la investigación demográfica, ayudando a reducir sesgos existentes y mejorando la comprensión del papel que desempeña el género en la dinámica demográfica (Presser, 1997; Riley, 1999; Williams, 2010). De ahí la importancia de incorporar la investigación demográfica feminista que, según Williams (2010), debe ser emancipadora, con una base teórica e incorporar la reflexividad sobre las implicaciones sociales y políticas del conocimiento producido.

Aunque desde la demografía tradicionalmente se estudian las diferencias biológicas entre sexos, Williams (2010) propone incorporar la perspectiva de la demografía feminista con la finalidad de entender al género como un principio organizador en todas las sociedades y una construcción social que otorga un poder diferencial. Al considerar cómo este poder influye en la dinámica demográfica, se potenciarían los alcances de la investigación desde este campo de estudio (Riley, 1999; Williams, 2010). Así, la incorporación de una perspectiva feminista podría reflejar mejor el contexto social de los procesos demográficos, desafiando los supuestos positivistas, cuestionando supuestos y metodologías a través de la

incorporación del género, reconociendo las políticas de desigualdad y considerando otras dinámicas de poder, como la clase y la raza, que coexisten en la población (Riley, 1999).

1.3 La violencia de género y el feminicidio

1.3.1 Violencia de género

A partir de la conceptualización del género, es posible notar que este también moldea la interpretación de los actos violentos para hombres y mujeres. Sin embargo, tiene variaciones de acuerdo con el contexto situacional y cultural. Por ello, para comprender de forma integral la violencia basada en el género, es necesario examinar cómo diferentes aspectos del género contribuyen a los predictores, dinámicas y resultados de la violencia tanto para mujeres como para hombres (Russo & Pirlott, 2006).

Naciones Unidas (2023) define la violencia de género como

(...) los actos dañinos dirigidos contra una persona o un grupo de personas en razón de su género. Tiene su origen en la desigualdad de género, el abuso de poder y la existencia de normas dañinas. El término se utiliza principalmente para subrayar el hecho de que las diferencias estructurales de poder basadas en el género colocan a las mujeres y niñas en situación de riesgo frente a múltiples formas de violencia. Si bien las mujeres y niñas sufren violencia de género de manera desproporcionada, los hombres y los niños también pueden ser blanco de ella.

El término “basado en el género” se utiliza porque dicha violencia está influenciada por los roles y estatus de género en la sociedad (Russo & Pirlott, 2006). Entendiendo que, en la conceptualización binaria son las mujeres el género subyugado; en 1993, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Declaración sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer. En dicha Declaración, se reconoció la violencia contra las mujeres como una violación de los derechos humanos y como una manifestación de las relaciones de poder históricamente desiguales que conducen a su subordinación y discriminación por parte de los hombres (Naciones Unidas, 1993). Así, en el artículo 1 de esta Declaración se define la violencia contra la mujer como:

(...) todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las

amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada.

Esta violencia funge como un “mecanismo de control, sujeción, opresión, castigo y agresión dañina que a su vez genera poder para los hombres y sus instituciones formales e informales” (Lagarde y de los Ríos, 2006b). En este punto, es importante destacar que la violencia por razones de género no abarca todo acto violento que una mujer pueda experimentar incidentalmente. Específicamente, los roles y expectativas de género, los derechos masculinos, la objetivación sexual y las disparidades de poder y estatus han legitimado, oscurecido, sexualizado y contribuido a la perpetuación de esta violencia (Russo & Pirlott, 2006). En otras palabras, la violencia de género contribuye a perpetuar la exclusión de las mujeres de esferas esenciales debido a su condición subordinada y dependiente de quienes ejercen el poder (Lagarde y de los Ríos, 2006b).

Por su parte, la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW) fue adoptada en 1979 por la Asamblea General de Naciones Unidas. Esta Convención, además de definir la discriminación contra las mujeres, funge como un programa de acción internacional para poner fin a la discriminación, por lo que fue suscrita por México en 1980 y ratificada en 1981 (CNDH, s/f). En su Recomendación General No.19 de 1992, la CEDAW reconoció la violencia contra las mujeres como una forma de discriminación dirigida hacia las mujeres por su género o que las afecta de forma desproporcionada. A 25 años de dicha Recomendación, en 2017 el Comité hizo una actualización: se incorporó en la Recomendación No. 35 que la debida diligencia en casos de violencia contra las mujeres es una obligación del Estado⁴, marcando un hito importante al vincular sus obligaciones en materia de derechos humanos y la actuación de particulares (OHCHR, s/f).

Señalar la violencia de género contra las mujeres como una violación a sus derechos humanos pone de manifiesto que esta es consecuencia de una discriminación sistémica y profundamente arraigada en las sociedades. Bajo esta idea, México tiene la obligación de tomar medidas para prevenir y proteger a las mujeres de la violencia —incluyendo los casos

⁴ Si bien no existe una definición única de Estado, a efectos del presente trabajo se utilizará la conceptualización de Brachet-Márquez (2018), quien lo define como el “conjunto de estructuras y mecanismos organizacionales que instrumentan el cuerpo de leyes generado por el proceso parlamentario-gubernamental”.

de feminicidio—, procesar a quienes las agreden y compensar a las víctimas a través de medidas legislativas, administrativas e institucionales (OHCHR, s/f).

1.3.2 Feminicidio

En inglés, la palabra *homicide* se deriva del latín que combina dos palabras: *homo*, hombre, y *caedere*, matar. No obstante, en español el término homicidio se considera como neutro en cuanto al género (Corradi et al., 2016). Dado que este último forma parte de la interpretación de los actos violentos de hombres y mujeres, desde la teoría feminista se ha debatido sobre la distinción de las muertes violentas de mujeres como consecuencia del género. Por ello, de acuerdo con Diana Russell y Jane Caputi (1992) el concepto femicidio (*femicide* en inglés) sirve para diferenciar los homicidios de mujeres por razones de género de aquellos que no, y describe los asesinatos de mujeres cometidos por hombres impulsados por el desprecio, placer o sentido de propiedad sobre ellas:

El femicidio es el extremo de un continuo de terror antifemenino que incluye una gran cantidad de formas de abuso verbal y físico: como violación, tortura, esclavitud sexual (particularmente en la prostitución), incesto y abuso sexual infantil extrafamiliar, maltrato físico y emocional, hostigamiento sexual (por teléfono, en las calles, en la oficina y en el salón de clases), mutilación genital (clitoridectomía, escisión, infabulación), operaciones ginecológicas innecesarias (histerectomías gratuitas), heterosexualidad forzada, esterilización forzada, maternidad forzada (mediante la criminalización de los anticonceptivos y el aborto), psicocirugía, negación de alimentos a las mujeres en algunas culturas, cirugía cosmética y otras mutilaciones en nombre de la belleza. Siempre que estas formas de terrorismo resulten en la muerte son feminicidios.

Para el caso mexicano, el punto de partida espacial y temporal de los asesinatos de mujeres por razones de género se sitúa en el año 1993 en Ciudad Juárez, Chihuahua; cuando este territorio se convirtió en escenario de un patrón sistemático de violencia de género (Mobayed Vega et al., 2023; Monárrez Frago, 2018). Las víctimas de los asesinatos —niñas y mujeres de entre 11 y 19 años— comenzaron a llamar la atención pública por la forma en la que sus muertes sucedían, mostrando patrones de tortura, mutilación, violación sexual y el abandono de sus cadáveres en lugares públicos y aislados (Mobayed Vega et al., 2023; Monárrez Frago, 2010, 2018). Familiares, organizaciones feministas y defensores de derechos humanos llevaron estos casos a la atención internacional, denunciando estos crímenes contra

la humanidad de las mujeres (Monárrez Fragoso, 2018). Son varios los factores estructurales que confluyen en el caso de Ciudad Juárez y que exacerbaron la vulnerabilidad de las mujeres: su posición geográfica, la presencia de una industria maquiladora transfronteriza que contribuyó a la violencia estructural, la carencia de medidas de seguridad en espacios públicos y privados y la actividad de grupos del crimen organizado (Instituto Interamericano de Derechos Humanos, 2008; Monárrez Fragoso, 2000, 2018). Dichos factores, acentuados por la normalización e impunidad por parte del Estado, conllevaron a que los feminicidios se perpetuaran en este territorio y se convirtieran en un referente internacional (Domínguez-Ruvalcaba & Ravelo Blancas, 2010; Iturralde, 2010).

Tras las muertes ocurridas en la década de los noventa, los feminicidios en Ciudad Juárez no cesaron. En 2001, se reportaron como desaparecidas tres mujeres —dos de las cuales eran menores de edad— y meses más tarde, sus cuerpos fueron encontrados en un campo algodnero, con señales de que “fueron violadas y abusadas con extrema crueldad” (*Caso González y otras (“Campo algodnero”) vs. México. Sentencia de 16 de noviembre de 2009 (Excepción preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas)*, 2009; Monárrez Fragoso, 2018). A partir de este caso, el Estado mexicano fue sentenciado internacionalmente por la Corte Interamericana de Derechos Humanos en el año 2009 con el caso “González y otras (“campo algodnero”) vs México”. Se señaló al Estado como responsable de la violación a los derechos humanos de niñas y mujeres, al no haber investigado ni dado seguimiento con la debida diligencia a la muerte de las tres mujeres encontradas en el campo, así como a los cientos de ellas cuyos cuerpos comenzaron a aparecer desde 1993 (*Caso González y otras (“Campo algodnero”) vs. México. Sentencia de 16 de noviembre de 2009 (Excepción preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas)*, 2009). Este fue el primer fallo de su tipo en el mundo y consideró una perspectiva de género en las reparaciones señaladas (Monárrez Fragoso, 2018).

A partir de los casos de mujeres asesinadas de forma brutal en Ciudad Juárez, en 1994, Lagarde y de los Ríos (2005) introduce el concepto de feminicidio⁵ en la región

⁵ El término *feminicidio* tiene sustento en sus raíces etimológicas: *fēmina* —que significa mujer— y *caedo* —matar—; entonces *feminiscidium* —feminicidio— significaría la muerte de un ser femenino o con características de mujer (de la Vara, 2002; citado en Monárrez Fragoso, 2018). Según el autor, la palabra *femicidio* no existe en el idioma español.

latinoamericana —con énfasis en México— para diferenciar que en el idioma español *femicidio* es análogo a homicidio de mujeres. Así, de acuerdo con la autora, el feminicidio es la expresión última de la violencia contra las mujeres que ocurre cuando “las condiciones históricas generan prácticas sociales agresivas y hostiles que atentan contra la integridad, el desarrollo, la salud, las libertades y la vida de las mujeres” (Lagarde y de los Ríos, 2005, p. 155). Añade que:

Todos los crímenes tienen en común que las mujeres son usables, prescindibles, maltratables y desechables. Todos coinciden en su infinita crueldad y son crímenes de odio contra las mujeres, crímenes misóginos acunados en una enorme tolerancia e impulso social y estatal a la violencia genérica contra las mujeres y a la violencia masculina como parte de la condición de género de los hombres.

También señala que el feminicidio prolifera en un clima de machismo y misoginia, en donde la violencia contra las mujeres se ha normalizado. En este contexto, la sociedad tolera prácticas violentas contra las mujeres en la cotidianidad y los medios de comunicación funcionan como espacios que reflejan una pedagogía de la violencia (Lagarde, 2005).

Aunado a lo anterior, como señala Monárrez Fragoso (2018), independientemente de que el feminicidio tenga sus bases en las relaciones de poder históricamente desiguales entre hombres y mujeres, este se presenta en múltiples formas y conforme a los sistemas culturales, políticos y económicos que imperan en cada sociedad. Al dejar de concebirlo sólo como producto de una relación cultural, se puede expresar como un concepto que denuncia los distintos elementos de opresión para las mujeres. Adicionalmente, Lagarde y de los Ríos, (2005) señala que el feminicidio sucede cuando hay una fractura del Estado de derecho que favorece la impunidad, por lo que lo denomina un crimen de Estado⁶, debido a que este último es incapaz de garantizar la vida y la seguridad de las mujeres; además, afirma que puede ocurrir tanto en condiciones de guerra como de paz. Esto último se ve reflejado en los casos de feminicidio en Ciudad Juárez, los cuales han sido minimizados y justificados por las autoridades, llevándolos a su impunidad (Domínguez-Ruvalcaba & Ravelo Blancas, 2010;

⁶ El crimen de Estado se configura como una violación seria del derecho internacional cuando hay evidencia de la intención (falta o culpa), tolerancia, aquiescencia, negligencia u omisión por parte del Estado con respecto a violaciones graves de los derechos humanos y del Derecho Internacional Humanitario llevadas a cabo por sus agentes, incluso en el marco de una política estatal (Sistema Interamericano de Derechos Humanos, 2014).

Iturralde, 2010; Monárrez Fragoso, 2000). A este respecto, destaca lo encontrado por Le Clerq y Rodríguez Sánchez (2020), quienes señalaron que México se encontraba en la posición número 60 de 69 países en el Índice Global de Impunidad para el año 2020 (Mobayed Vega et al., 2023).

De acuerdo con Emerson (2019; citado en Mobayed Vega et al., 2023), la problemática de los feminicidios en México es sumamente compleja y de cierta manera contextual, debido a que el país ha sido fuertemente impactado por la violencia relacionada con la guerra contra el narcotráfico en las últimas décadas. Si bien el activismo en México ha realizado esfuerzos para el reconocimiento del feminicidio como una violación de los derechos humanos de las mujeres, es necesario comprender que la violencia es un fenómeno complejo para el que se requiere una visión y metodologías para su estudio integrales (Lira et al., 2016). Por ello, es necesario incorporar una perspectiva que considere las variaciones de las muertes violentas de mujeres por razones de género

Como plantea Incháustegui Romero (2014), a través de su propuesta de la sociología de la violencia de género, los feminicidios actúan como un dispositivo de poder masculino para mantener o restablecer el dominio de los hombres en un mundo que perciben como cada vez más incierto. La hipótesis que plantea es que la brecha entre un modelo de género normativo, que subordina a las mujeres, y la emergencia social de la figura femenina como autónoma, está presente en las relaciones entre hombres y mujeres y se manifiesta tanto en las interacciones interpersonales como en las relaciones simbólicas y de poder en el ámbito público. Por ello, según la autora, las expresiones violentas de hombres hacia mujeres están destinadas a mantener las fronteras de género establecidas y defender los privilegios masculinos frente al avance del empoderamiento de las mujeres en las últimas décadas.

En este sentido, pueden existir dos vertientes para estudiar el feminicidio para el caso mexicano. Por un lado —al igual que en el resto del mundo—, en México se puede identificar una violencia generalizada y estructural que posiciona a las mujeres en una situación de vulnerabilidad y desventaja respecto a los hombres debido a los patrones de desarrollo y

socioculturales⁷ instaurados. La crisis de gobierno, de seguridad interna y de derechos humanos que impera en el país ha sido el escenario a través del cual, los asesinatos de mujeres han proliferado (Olivera, 2010). Por otro lado, la violencia ocasionada por la “guerra contra el narcotráfico” ha incrementado y se ha normalizado, afectando cada vez más a un mayor número de comunidades y población civil a causa de la expansión de los grupos criminales por el territorio nacional. Esto último toma relevancia debido a las distintas manifestaciones de violencia contra las mujeres que en los últimos años se ha entrelazado con el crimen organizado y han culminado en la forma más extrema de violencia, llevándolas a la muerte (Lira et al., 2016).

Sobre la primera vertiente, los feminicidios en México se pueden entender como una manifestación directa de la violencia estructural del sistema neoliberal (Olivera, 2010). Según la autora, las causas de esta violencia están relacionadas con las dinámicas violentas de la transformación social a través de la cual se socavan los derechos e intereses tanto de la sociedad como de los individuos. A partir de ello, se crea un ambiente en el que los hombres se ven impulsados a engrandecer actitudes violentas y autoritarias a fin de preservar su identidad. En concordancia, la presión generada por el desempleo, la pobreza, la polarización social y otros problemas cotidianos influyen en el aumento de la violencia contra las mujeres.

Para entender la segunda vertiente, se parte del contexto antes mencionado, en el que coexisten un clima de violencia normalizada y la proliferación de una guerra entre el Estado y el crimen organizado. A partir de ello, es necesario resaltar que las organizaciones criminales comparten una cultura y estructura patriarcal asociada con un ejercicio de masculinidad hegemónica relacionada con el poder y la dominación, por lo que la violencia contra las mujeres se traduce en una reafirmación del poderío masculino (Programa Regional de la Iniciativa Spotlight para América Latina, 2021). De acuerdo con el mismo reporte, se puede entender la relación entre violencia y crimen organizado desde la teoría feminista, explicando la violencia contra las mujeres como otra consecuencia del orden social patriarcal que se destaca en mayor medida en estos grupos delictivos.

⁷ Julia Monárrez (2009) sostiene -después de su estudio del feminicidio en Ciudad Juárez- que la desigualdad de género y las condiciones socioeconómicas estructurales son elementos que determinan un entorno caracterizado por una violencia extrema dirigida hacia las mujeres. Véase Monárrez Fragoso (2009).

En este marco, Rita Segato (2014) destaca la emergencia de conflictividades informales y guerras no convencionales, particularmente presentes en América Latina. Estos conflictos involucran al crimen organizado y compañías que externalizan la guerra, careciendo de las formalidades tradicionales, como uniformes o territorios claramente delimitados. Bajo esta idea, diversos grupos armados participan en una guerra difusa, donde las acciones violentas se centran expresamente en el cuerpo de las mujeres. Según Segato (2014), la violencia sexual y la tortura contra mujeres son consideradas crímenes de guerra en este escenario de conflictividad informal, siendo estrategias destinadas a afirmar la capacidad letal de las facciones y a destruir moralmente al enemigo.

De esta manera, además de que la “guerra contra las drogas” ha jugado un papel fundamental en el incremento de las muertes violentas en el país (Aburto & Beltrán-Sánchez, 2019; L. H. Atuesta & Ponce, 2017), de acuerdo con Segato (2013, 2014), el género también se encuentra inmerso en esta guerra. La autora enfatiza la importancia de visibilizar la violencia contra las mujeres dentro de “las nuevas formas de guerra”, en las que el cuerpo femenino y feminizado tienen un destino particular. En este nuevo modelo de guerra, la violencia sexual se convierte en una herramienta para afirmar el control sobre territorios y cuerpos, y para mantener la cohesión interna de los grupos armados (Segato, 2014). Es una realidad que, en estas nuevas formas, “la violencia contra las mujeres ha dejado de ser un efecto colateral de la guerra y se ha transformado en un objetivo estratégico de este nuevo escenario bélico” (Segato, 2013).

Si bien toda la violencia de género es estructural y cobra vidas de mujeres en múltiples escenarios, es importante enfatizar en este tipo particular de violencia de género que se genera y transita por múltiples escenarios absolutamente impersonales (Segato, 2013). En este sentido, Julia Monárrez, tomando como base el término feminicidio establecido por Marcela Lagarde, introduce un nuevo concepto: el feminicidio sexual sistémico, que se entiende como el asesinato de un ser femenino cometido por un hombre, donde se articulan “los elementos de la relación inequitativa entre los sexos: la superioridad genérica del hombre frente a la subordinación genérica de la mujer, la misoginia, el control y el sexismo” (Monárrez Frago, 2018, p. 89). La autora afirma que además de asesinar el cuerpo femenino, también se asesina el significado de la construcción corporal del cuerpo, con la pasividad y la tolerancia de un

Estado masculinizado que refuerza el dominio patriarcal y las somete a la inseguridad a través de la impunidad y la complicidad.

Lo anterior se puede comprender de mejor manera si se toma en consideración el aporte de Segato y Vitenti (2023), quienes aseguran que existe un problema importante en el acceso de las mujeres a la categoría antropológica y jurídica de “persona”. Esto se origina en la aceptación de la estructura binaria multicultural que ha dado como resultado que los delitos contra mujeres sólo se conciben en la esfera íntima y se consideren crímenes menores. Es por ello que Segato y Vitenti (2023) proponen la incorporación del delito de “femigenicidio” como un crimen de lesa humanidad⁸ para diferenciar aquellos feminicidios con carácter íntimo y personal por parte de quien lo comete. Considerando las nuevas formas de guerra, la intencionalidad de estos delitos no es más que, a través de los cuerpos femeninos, exhibir el control territorial en un escenario bélico y destruir a las mujeres sólo por el hecho de ser mujeres. Además, una de las características que distinguen a este subtipo de feminicidio es su carácter sistemático y repetitivo que se ve reflejado en la relación entre el número de víctimas y el de agresores; pues usualmente existe un grupo o banda criminal organizada que perpetra el crimen sobre varias mujeres pertenecientes a cierta raza, clase, territorio, entre otros grupos (R. Segato & Vitenti, 2023), como se vio reflejado en México desde los primeros casos de feminicidios en Ciudad Juárez en la década de 1990. Esta distinción resulta importante también para el registro adecuado de los delitos que terminan con la vida de las mujeres, sin dejar de lado que ellas siguen en riesgo tanto en sus casas como en las calles.

1.4 La falta de información

Junto con la incapacidad del Estado mexicano para garantizar la plena realización de los derechos humanos de las mujeres, se reconocen deficiencias en el sistema de justicia que han conllevado a la inexistencia de datos para documentar y medir la magnitud de los feminicidios. Además de que no hay un registro oficial que permita distinguir los homicidios ocurridos por razones de género, existe una preocupación por las desapariciones de mujeres,

⁸ Los crímenes de lesa humanidad se refieren a violaciones graves del derecho internacional que causan daño a la humanidad, incluso si solo afectan materialmente a los derechos de un grupo específico de personas. Estas infracciones resultan de acciones u omisiones atribuibles a individuos, generando responsabilidad tanto para el autor como para el Estado que tenía la obligación de prevenir y reprimir dichos actos (Rodríguez, s/f).

las cuales no figuran en los datos de mortalidad, abonando a que no haya una clasificación coherente y exhaustiva de estas muertes.

Aunque la falta de información no es exclusiva del delito de feminicidio, es importante rescatar la aportación de Marcela Lagarde (2010) sobre la distinción por sexo de las víctimas en las cifras de homicidios, quien señala que este se considera simplemente como un dato adicional. De acuerdo con la autora, se asume que no es relevante tener en cuenta ningún contexto social o dinámica de poder opresiva. En cambio, en algunos casos, el género de la víctima —cuando es mujer— se maneja con prejuicio y si realmente se tiene en cuenta, es solo para resaltar su evidente culpabilidad.

Como ya se mencionó, el activismo desde el feminismo en México —y en general, en América Latina— relacionado con el feminicidio, ha asumido una función fundamental para aumentar la conciencia y fomentar la transformación política a nivel mundial (Data Cívica, 2022; D’Ignazio et al., 2022). No obstante, si bien el concepto de feminicidio se acuñó en el país desde hace algunos años, ha resultado desafiante el proceso de convertir este término — y otros relacionados— de naturaleza sociopolítica y antropológica en una categoría jurídica (Mobayed Vega et al., 2023). Según las mismas autoras, uno de los desafíos para definir los límites jurídicos del feminicidio es que para el Estado mexicano es forzoso considerar una perspectiva internacional y, al mismo tiempo, otorgar autonomía a las entidades federativas para categorizar estos delitos. Aunado a ello, otras características contextuales como los recursos limitados, la violencia relacionada con el narcotráfico y la impunidad juegan un papel limitante al momento de definirlo en el marco legal.

Así, en México, aunque surge la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia en 2007, en la que se define el concepto de feminicidio y se le reconoce en el Código Penal Federal desde 2012 —siendo el primer país en proponer la tipificación del delito—, aún existen discrepancias entre la delimitación del asesinato por motivos de género que se establece en las 32 entidades federativas. Es decir, para cada entidad se consideran diferentes supuestos para que la muerte de una mujer sea considerada como feminicidio o se investigue desde esa perspectiva (Data Cívica & CIDE, 2019); por lo que es complicado operacionalizar a nivel nacional un concepto que no es homogéneo. Esto resulta preocupante ya que la generación de información al respecto puede ser esencial para el diseño de políticas

públicas de prevención, además de incumplir con tratados internacionales de los que México forma parte y que lo obligan a generarla.

Así pues, ante la falta de registros oficiales que midan de forma óptima la categoría jurídica de feminicidio, y en general, de homicidio, se considera en varios estudios que la fuente de información más compleja para el estudio de estos son las Estadísticas Vitales de mortalidad proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Atuesta & Vela Barba, s/f; Data Cívica, 2022; López Barajas & Guerra Favela, 2020). Estos datos, además de tener la característica de ser alimentados por los certificados de defunciones realizados por médicos legistas, contiene una gran cantidad de variables que pueden ser de utilidad al analizar la violencia de forma multidimensional e interseccional (Data Cívica, 2022), siendo útil desde la demografía. Si bien esta fuente tiene sus limitaciones inherentes, resulta de suma importancia contar con datos que proporcionen los atributos sociodemográficos de las víctimas, recordando que el factor de interseccionalidad es necesario cuando se analizan muertes violentas. Además, este es un registro homólogo de muertes a nivel nacional que no depende de la apertura de una carpeta de investigación, como en el caso de los homicidios reportados por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP, 2024).

Ahora bien, Silvia Walby (2005) señala que, cuando se habla de feminicidio y se incluyen todas las formas de violencia interpersonal hacia las mujeres, se corre el riesgo de perder el enfoque de género (Mobayed Vega et al., 2023). Por ello, no se debería medir el feminicidio a partir de todas las agresiones contra mujeres, sino que es esencial usar una aproximación para cuantificarlo tomando en cuenta los avances teóricos y jurídicos realizados en la materia. Sin embargo, en el contexto mexicano, obtener una aproximación de las muertes de mujeres que se podrían clasificar como feminicidio —especialmente aquellas relacionadas con el crimen organizado— resulta sumamente complejo. Además, como menciona Gargiulo (2022), en el caso de feminicidio, los casos faltantes usualmente son por dos razones: la primera relacionada con la falta de información que permita que las instancias que reportan las muertes las clasifiquen como feminicidios y, la segunda, debido a las instancias en donde este tipo de muertes no se encuentran documentadas.

En general, emitir conclusiones generalizadas a partir de datos incompletos conlleva el riesgo potencial de una mala interpretación de la escala, alcance y patrones de violencia contra las mujeres (Gargiulo, 2022). No obstante, se trabaja con aproximaciones bajo la premisa de que se está considerando una narrativa parcial del fenómeno desde las tendencias del feminicidio en la información documentada, no de las tendencias de la violencia en general.

Así, al usar las Estadísticas Vitales para estimar cuantitativamente los casos de feminicidio, no debe perderse de vista que no se contabilizan los feminicidios, sino la aproximación elegida para estimarlos. En este sentido, es importante resaltar que las causas de muerte que contienen los registros de mortalidad del INEGI se apegan a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE), el cual ofrece un sistema de clasificación de acuerdo a ciertos criterios acordados a nivel nacional, que además son avalados por la Organización Mundial de la Salud (Data Cívica, 2022). Así, aunque la literatura previa sugiere distintos tipos de feminicidio y ya existen aproximaciones realizadas por diferentes autores en México y en el mundo, en el contexto mexicano se propone rescatar, además del feminicidio íntimo, es de gran relevancia aquel considerado como femigenocidio que prolifera a partir de la guerra contra el narcotráfico.

Capítulo 2. Revisión de la literatura

2.1 La violencia

La violencia ha sido uno de los desafíos globales más serios para la humanidad y su impacto se ha podido ver reflejado en diversas formas en todo el mundo, con millones de personas afectadas por conflictos armados, crimen, extremismo y violencia sexual y de género (Muggah & Bailey, 2019; WHO, 2002). Los costos de la violencia se han estimado más allá del problema de salud que representa, al ser un obstáculo para incrementar la longitud de la vida y de los costos económicos; Muggah y Bailey (2019) señalan que la violencia socava las instituciones democráticas y los derechos humanos fundamentales, con riesgos de escalada en formas de violencia colectiva, especialmente debido al cambio climático y las nuevas tecnologías en la actualidad.

A partir de su influencia en distintos ámbitos, la Organización Mundial de la Salud, en 2002, publicó un informe mundial sobre violencia y salud, en el cual se reportó que cada año, más de un millón de personas pierden la vida y muchas más sufren lesiones no mortales como resultado de la violencia autoinfligida, interpersonal o colectiva. Para ese año, la violencia ocupaba un lugar entre las principales causas de muerte para las personas de 15 a 44 años (WHO, 2002).

De acuerdo con Wang et al. (2016), quienes estudiaron 249 causas de muerte en 195 países de 1980 a 2015; se presentaron mejoras constantes en las tasas de mortalidad por edad en los últimos 35 años. Sin embargo, ciertos países han experimentado disminuciones en la esperanza de vida. Aunque puede existir la idea de que las mayores tasas de muertes violentas se dan en países en guerra, la realidad es distinta. Para 2002 se señalaba que un mayor número de personas mueren en países como Brasil, Colombia y México debido a actos violentos derivados del crimen organizado y conflictos interpersonales, a diferencia de disputas internas en países como Afganistán, Siria y Yemen (WHO, 2002).

Derivado de lo anterior, durante las primeras décadas del siglo XXI, América Latina ha sido objeto de estudio de gran cantidad de análisis sobre violencia, los cuales han ido en incremento debido a la severidad de la violencia desatada a partir de los cambios sociales y políticos en la región (Blair et al., 2021; Briceño-León, 2012; Salama, 2013). Contrario a lo

que sucedía en décadas anteriores, donde proliferaban los conflictos ideológicos y las disputas territoriales, América Latina ha tenido cambios en los patrones de violencia, en los que ahora surgen fuerzas no estatales como principales actores. Si bien existen múltiples indicadores de violencia, usualmente se recurre al estudio de las tasas de homicidio, ya que, además de tener los menores niveles de subregistro, proporcionan una idea de la magnitud del problema y su variabilidad (Perea, 2019; Vilalta, 2020).

2.2 Las implicaciones de la violencia desde la demografía

Desde la demografía, Aburto et al. (2023) estudiaron el efecto de la violencia en la sobrevivencia de la población a nivel global con el objetivo de medir mostrar el impacto de esta en la incertidumbre en la longitud de vida. Los resultados mostraron que, además de que los países más violentos son aquellos cuyas longitudes de vida son más dispersas, dicha incertidumbre tiene efectos a nivel individual y poblacional, acortando la vida de los individuos y haciendo que la duración, en conjunto, sea menos predecible. Lo anterior tiene relevancia debido al papel que juega la incertidumbre en las decisiones que se toman en el curso de vida de las personas.

En América Latina, autores como Aburto et al. (2018, 2021); Alvarez et al. (2020); Canudas-Romo y Aburto (2019); Dávila-Cervantes et al. (2021) y García & Aburto (2019), han examinado el efecto de los homicidios en medidas de mortalidad desde la demografía. Canudas-Romo y Aburto (2019) analizaron la mortalidad de la región de América Latina y el Caribe, así como de países europeos durante el periodo 2005-2014. Se encontraron variaciones en la esperanza de vida entre países, sin embargo, en México y Honduras, se observaron aumentos en la mortalidad por homicidio, lo que disminuyó la esperanza de vida en más de un cuarto de año entre 2005 y 2014.

En otro análisis a nivel regional, se analizaron las tendencias en la esperanza de vida y la variabilidad en la duración de la vida de 20 países de América Latina y el Caribe (ALC) durante el período 2000-2014, comparándolos con un grupo de referencia basado en un régimen de mortalidad de países desarrollados. Se identificaron las principales causas que contribuyen a esta brecha y se encontró que, tanto para hombres como para mujeres, la dispersión de enfermedades evitables a lo largo de la vida es la principal contribución a la diferencia entre ALC y los países desarrollados. Además, para los hombres, la concentración

de homicidios, accidentes y suicidios en la mediana edad representan un obstáculo para la convergencia en los patrones de mortalidad.

En países específicos de la región también se han realizado estudios demográficos en el mismo sentido. En Venezuela, considerado como uno de los países más violentos de la región, García y Aburto (2019), encontraron que aunado al aumento de la tasa de homicidios entre el año 2000 y 2014, el aumento de las muertes relacionadas con la violencia, especialmente entre los hombres jóvenes ha limitado los avances en la esperanza de vida, lo cual no sucedió con las mujeres. Además, en el caso de los hombres, también ha aumentado la incertidumbre sobre la edad a la muerte. En el caso de Brasil, Aburto et al. (2021) estudiaron las contribuciones por edad y causa específica a los cambios en la esperanza de vida en el periodo 2000-2015, enfocándose en los homicidios. Encontraron que, si bien la esperanza de vida tuvo ganancias, la mortalidad por homicidios contribuyó a atenuarlas, especialmente en los hombres. Por otro lado, Dávila-Cervantes et al. (2021) estudiaron los casos de Colombia y México entre 1990 y 2016, al ser los que tienen mayores tasas de mortalidad por homicidio y compartir el tráfico de drogas. Del estudio se resalta que, aunque los contextos violentos han seguido una trayectoria distinta para cada país, las tasas de muertes violentas han variado en el tiempo. Mientras que Colombia logró reducir de manera constante su tasa de homicidios, en México estas tasas variaron con el tiempo y aumentaron notoriamente en ciertos grupos de edad; no obstante, ambos países han tenido disminuciones en la esperanza de vida de los hombres. Aunque los patrones de mortalidad son distintos entre los países estudiados de forma específica y también divergen cuando se estudia la región en su conjunto, los hallazgos de dichas investigaciones han señalado la urgencia de abordar la mortalidad evitable -especialmente relacionada con homicidios- como un problema de salud pública en América Latina, con el objetivo de mejorar la salud de la población y reducir la incertidumbre al momento de la muerte.

A nivel nacional también se ha explorado el impacto de los homicidios en la sobrevivencia de la población, sobre todo a partir de la “guerra contra el narcotráfico” (Aburto et al., 2016, 2018, 2021; Aburto & Beltrán-Sánchez, 2019; Canudas-Romo et al., 2015, 2017; García & Aburto, 2019). Aburto et al. (2016) estudiaron la primera década del siglo XXI considerando la reforma de salud -la implementación del Seguro Popular- para enfocarse en la mortalidad

evitable. Se encontró que, mientras las mujeres en la mayoría de los estados experimentaron pequeños aumentos en la esperanza de vida, los hombres vieron una reversión en los aumentos de la esperanza de vida después de 2005 debido al aumento de los homicidios. Canudas-Romo et al. (2017) orientaron su investigación a las implicaciones que la violencia en el entorno trae consigo, cuantificando el impacto de la percepción de vulnerabilidad en la esperanza de vida. Los autores hallaron que entre 2005 y 2014, el número de años vividos con vulnerabilidad percibida aumentó significativamente para hombres y mujeres, lo que refleja el impacto continuo de la violencia en el país. Aburto y Beltrán-Sánchez (2019) estudian el periodo de 2005 a 2015 en México; tomando como referencia la duplicación de los homicidios desde el año 2007, analizan el impacto del aumento de esta violencia en la esperanza de vida y la desigualdad de la duración de la vida, encontrando un estancamiento ambos indicadores, que en los hombres se nota más pronunciado y se convierte en pérdidas en algunos estados.

De esta forma, los tres estudios mencionados destacan el estancamiento y pérdida de años de vida de las personas en México, así como un aumento en la incertidumbre del momento de la muerte y una percepción de riesgo sobre el entorno que impacta en la vida de la población. A pesar de los esfuerzos gubernamentales y los programas de salud pública, la persistencia de altos niveles de violencia plantea desafíos para la longitud de vida de la población. Además, se resalta en todos ellos la importancia de considerar la “guerra contra las drogas” como un factor detonante de la violencia homicida desatada en el país desde inicios de este siglo.

En dichas investigaciones se diferencian las implicaciones en la sobrevivencia por sexo, encontrando que –a excepción de la percepción de vulnerabilidad– el impacto de la violencia es mayor para los hombres. De acuerdo con dichos trabajos, es la población masculina la que muere en mayor medida por homicidios, dando como resultado decrementos en su esperanza de vida y una mayor incertidumbre sobre la edad a la muerte (Aburto et al., 2016, 2021; Aburto & Beltrán-Sánchez, 2019; Canudas-Romo et al., 2015; Canudas-Romo & Aburto, 2019; Dávila-Cervantes et al., 2021; García & Aburto, 2019). Sin embargo, el Estudio Mundial sobre el Homicidio realizado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, afirma que, pese a que en magnitud los hombres son los principales afectados por

la violencia letal, las mujeres son víctimas de esta manifestación extrema de violencia como resultado de los estereotipos de género y la falta de igualdad (UNODC, 2019; citado en ONU Mujeres CIM/MESECVI, 2022).

En concordancia con lo anterior, desde otras disciplinas se han realizado investigaciones que han planteado la existencia de contrastes en los homicidios de hombres y mujeres; a ellas las matan en un contexto de violencias que se entrelazan y de formas significativamente distintas (Atuesta & Vela Barba, 2020; Data Cívica, 2019). A pesar de ello, el género como construcción social no se ha incorporado en ninguno de los estudios demográficos citados anteriormente, lo cual resulta una limitante para estudiar la mortalidad diferenciada entre hombres y mujeres, pues las medidas de sobrevivencia se relacionan con diferencias en los riesgos de muerte, que a su vez son consecuencia de decisiones individuales en conjunto con el contexto social, económico, cultural y político (Sánchez Pérez y Román Sánchez, 2023).

2.3 Las muertes violentas de mujeres en México desde otras disciplinas

Echarri Cánovas et al. (2012), a través de ONU MUJERES llevaron a cabo un estudio de 1985 a 2010 que utiliza las defunciones femeninas con presunción de homicidio (DFPH) como una aproximación al feminicidio, basándose en datos de las estadísticas vitales de mortalidad en México. Los autores eligieron estos datos ya que cuentan con calidad homogénea entidades federativas y se consideran los más adecuados con relación a la información proporcionada sobre la víctima. Sus resultados revelan un preocupante aumento en el número de DFPH a lo largo del tiempo, con un incremento significativo entre 2007 y 2010. Esto contrasta con la tendencia a la reducción observada en años anteriores, lo que sugiere un cambio drástico en la dinámica de la violencia contra las mujeres en el país. Este aumento en las tasas de DFPH es incluso mayor que el observado en las tasas de defunciones masculinas con presunción de homicidio (DMPH), lo que indica una diferencia significativa en el comportamiento de ambos géneros frente a la violencia homicida. Se señala que la elasticidad de las tasas de DFPH es menor que la de las tasas de DMPH, lo que sugiere la presencia de un "núcleo duro" de violencia contra las mujeres que requiere medidas más efectivas para su erradicación. Por ello, se destaca la necesidad de abordar esta violencia de género de manera específica y diferenciada, reconociendo las causas y características propias

de los homicidios de mujeres. Además, se identifican diferencias geográficas en la incidencia de los homicidios de mujeres, con una concentración particular en estados del norte y en la costa del pacífico, mientras que en el sureste y en estados del centro los niveles son más bajos. Derivado de ello, se resalta la importancia de reconocer la violencia de género como un fenómeno complejo y heterogéneo, que requiere de estrategias adaptadas a las diferentes realidades regionales del país.

Más adelante, ONU Mujeres (2020) realizó el mismo estudio en México entre 1985 y 2016, utilizando el mismo enfoque y las estadísticas vitales como fuente principal de datos. Nuevamente, se destaca la importancia de utilizar esta noción como aproximación al feminicidio debido a la falta de información específica sobre este fenómeno. Los autores observan una tendencia de incremento en las tasas de DFPH, con fluctuaciones notables en ciertos años. Se señala un repunte significativo entre 2007 y 2012, seguido de una disminución entre 2013 y 2014, aunque posteriormente se registra un nuevo aumento en 2016. Se comparan estas tendencias con las defunciones masculinas con presunción de homicidio (DMPH), observando una diferencia marcada en el comportamiento de ambos géneros, lo que, al igual que en el estudio previo, sugiere la persistencia de la violencia contra las mujeres a pesar de los esfuerzos por reducirla. Así pues, se indica la necesidad de abordar los homicidios de mujeres como fenómenos independientes, con sus propias causas y características. Se destaca el aumento de las muertes violentas relacionadas con el crimen organizado a partir de 2007, lo que subraya la complejidad de la situación y la urgencia de medidas efectivas para proteger a las mujeres en México.

Desde la sociedad civil, se han llevado a cabo otros trabajos de investigación que ponen en evidencia el aumento de las muertes violentas de mujeres en México en los últimos años. Atuesta & Vela Barba (2021) realizaron un informe que aborda los asesinatos de mujeres en el contexto de la militarización de la seguridad pública en México a partir del inicio de la “guerra contra las drogas”. Utilizan evidencia de enfrentamientos entre las Fuerzas Armadas del país y grupos delictivos entre 2007 y 2018 para demostrar cómo estos eventos no solo causaron violencia directa, sino también indirecta, contribuyendo al aumento de homicidios tanto de hombres como de mujeres. Por ello, las autoras hablan de “las dos guerras” para las mujeres, una guerra diaria a la que se enfrentan al lidiar con el machismo y la misoginia en

el país y la segunda, el contexto de violencia generalizada que ha proliferado con la “guerra contra las drogas” y las estrategias implementadas por el Estado. Se evidencia que, independientemente del presidente en turno, la militarización se asoció consistentemente con un aumento en la violencia y los homicidios, especialmente entre las mujeres. Así, el informe subraya la importancia de considerar un modelo de seguridad con perspectiva de género que proteja los derechos de las mujeres.

Sobre la misma línea, Data Cívica y CIDE (2019) realizan un estudio sobre el incremento de los asesinatos de mujeres en México en el contexto de la “guerra contra las drogas” en el periodo de 2000 a 2017, a partir de las estadísticas vitales de mortalidad. Evidencia que este aumento no ha sido uniforme y ha impactado de manera desproporcionada a distintos segmentos de la población, especialmente en función de la edad y la ubicación geográfica de las víctimas. En el periodo de estudio, se observa un cambio significativo en el tipo de homicidios que afectan principalmente a las mujeres, destacando un notable aumento en los asesinatos perpetrados con armas de fuego en espacios públicos, lo que se relaciona tanto con la actividad delictiva como con la militarización de la seguridad pública en el país. Además, se identifican persistencias en la violencia en el ámbito doméstico, lo que sugiere la necesidad de abordar tanto los nuevos desafíos como los problemas estructurales existentes para prevenir los asesinatos de mujeres en México. Así, revela que, si bien la violencia armada ha sido un factor determinante en el aumento de los homicidios de mujeres, también persisten los asesinatos en el ámbito doméstico, lo que destaca la importancia de comprender tanto los cambios recientes en la violencia pública como las formas tradicionales de violencia en el hogar.

A partir de la problemática de las muertes violentas de mujeres y su relación con factores de género, aunado a la falta de información para cuantificarlos, se han realizado otros estudios utilizando aproximaciones al feminicidio. Jasso (2021) aborda la problemática de los homicidios de mujeres en México en el contexto de las dos guerras antes mencionadas: la violencia de género y la violencia asociada a la guerra contra las drogas. Utilizando estadísticas vitales, se inclina por una aproximación que añade un factor geográfico y temporal al analizar homicidios múltiples y en solitario. Partiendo de la literatura feminista, la autora señala que los feminicidios usualmente ocurren como acciones específicamente dirigidas a las mujeres de forma individual. Por ello, se cuestiona la delimitación tradicional del feminicidio y propone

una nueva aproximación metodológica que analiza tanto los homicidios múltiples como los individuales para comprender mejor la relación entre la violencia de género y la violencia criminal. Destaca la necesidad de examinar las muertes de mujeres en relación con los homicidios de hombres para entender su complejidad. Por ello, se establece una aproximación que considera tanto los homicidios de mujeres en eventos de múltiples asesinatos como los cometidos de manera individual, y se proponen criterios específicos para identificar los feminicidios en ambos casos. Aunque se reconoce que esta definición operativa del feminicidio presenta debilidades, el artículo sugiere que el análisis de eventos de homicidios simultáneos puede proporcionar información valiosa para entender las dinámicas de la violencia de género y la violencia criminal en el país. Finalmente, se enfatiza la necesidad de seguir desarrollando herramientas metodológicas que permitan abordar adecuadamente esta problemática.

Por su parte, el estudio de Valdivia et al. (2022) se enfoca en analizar la dinámica regional de los homicidios en México durante el período 2001-2017, distinguiendo entre homicidios de hombres y mujeres, específicamente feminicidios y homicidios de mujeres. Esto se hace con el objetivo de mostrar que las dinámicas de violencia son heterogéneas entre géneros y regiones, y que los patrones de crecimiento y distribución territorial pueden ser diferentes. La investigación se basa en una metodología que segmenta los homicidios de mujeres en feminicidios y homicidios de mujeres, contribuyendo así a una comprensión más precisa de la violencia de género en México. Para operacionalizar el feminicidio, un homicidio se señala como tal cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones: a) Cuando el homicidio ocurrió en la vivienda; b) El homicidio esté relacionado con violencia familiar o; c) La agresión sexual es la causa de muerte, sin importar el lugar de ocurrencia. Los resultados del análisis mostraron que los feminicidios tienen un comportamiento diferente a los homicidios de mujeres, con una tasa de feminicidios que es consistentemente menor y menos influenciada por los ciclos de violencia nacional y regional. Además, se observó que no hay una asociación fuerte entre el crecimiento de la tasa de homicidios de mujeres y la de feminicidios, lo que sugiere que los factores que influyen en ambos fenómenos pueden ser distintos. También se identifican diferencias en la distribución geográfica de los *hot spots* de homicidios de mujeres y feminicidios, lo que indica que la violencia de género responde a factores estructurales diferentes de la violencia en general. En conclusión, el estudio resalta

la importancia de considerar la segmentación de los homicidios de mujeres en feminicidios y homicidios de mujeres para comprender la dinámica regional de la violencia en México.

Más cercano al enfoque demográfico y las implicaciones que tienen las muertes violentas de mujeres, Sánchez Pérez y Román Sánchez (2023) realizaron un análisis de las diferencias en las causas de muerte en México según características sociodemográficas desde una perspectiva de género para el año 2018. El enfoque de género se presenta, sobre todo, en el contexto en el cual se analizan las causas, ya que las mismas sólo se diferencian por sexo. A partir de ello, en la investigación se observa que la mortalidad tiene un comportamiento diferenciado por sexo y género, con las mujeres experimentando una mayor afectación en más causas de muerte que los hombres. Las autoras destacan la importancia del análisis de la mortalidad desde esta perspectiva para entender las divergencias en la esperanza de vida entre hombres y mujeres, las cuales están influenciadas por una serie de factores sociales, económicos, culturales y políticos. Además, resaltan la percepción de mayor vulnerabilidad de las mujeres, encontrada en otros estudios (Canudas-Romo et al., 2017) atribuida a la violencia estructural y a su posición inferior en las jerarquías sociales, económicas y políticas. Finalmente, sugieren la necesidad de estudios adicionales sobre mortalidad por género que profundicen en la relación entre fisiología y cultura para comprender mejor las diferencias entre hombres y mujeres y orientar políticas públicas de salud de manera más efectiva.

Aunque las investigaciones anteriormente mencionadas se centran en el contexto mexicano para aproximar de diferentes formas el feminicidio, sólo en el caso de Valdivia et al. (2022) se realiza una selección más específica de las causas de muerte a partir de los homicidios, aunque esta tiene sus limitaciones. En consecuencia, surge la necesidad de realizar una selección específica de las causas de mortalidad que pueden aproximar al feminicidio sin dejar de lado el contexto mexicano —caracterizado por las deficiencias en el sistema de justicia para señalar un feminicidio como tal y la impunidad que los rodea—. Así, se rescata el trabajo de Kohan (2018) en Argentina y Grushka y Kohan (2020) como una mejor aproximación en el contexto latinoamericano.

Kohan (2018) en Argentina y Grushka y Kohan (2020) en 3 países de la región, proponen una aproximación al feminicidio bajo la premisa de que algunas de las muertes de mujeres no son clasificadas como homicidio en las estadísticas vitales. En ambos trabajos, se

contextualizan las muertes violentas de mujeres en la literatura feminista, así como en trabajos cualitativos que han mostrado las deficiencias para señalar un feminicidio como tal. Las autoras toman como base la serie de investigaciones realizadas en México que utilizan las defunciones con presunción de homicidio (Echarri Cánovas et al., 2012; ONU Mujeres, 2020), señalando sus limitaciones. A partir de ello y dada la flexibilidad de la CIE-10 para la clasificación de muertes por causas externas, se realiza una selección más exhaustiva tomando en cuenta las agresiones homicidas y otras violencias que han conducido a la muerte de mujeres en donde se puede suponer intencionalidad para aproximarse al feminicidio. La intencionalidad cobra relevancia en este contexto, ya que, como señala Kohan (2018), resalta que tanto la violencia contra las mujeres como el feminicidio sólo pueden comprenderse en el marco de las relaciones desiguales de género (Chejter, 2008). Así, en dicho trabajo se consideraron como feminicidios todas las agresiones, mientras que en el caso de los accidentes y causas indeterminadas se contabilizaron algunos cuando se consideró posible que hubiera una agresión oculta, al haber ocurrido en la vivienda. En consecuencia, se obtuvo una estimación consistente y efectiva, que parece equilibrar los errores de inclusión y exclusión. Se tomaron decisiones que implicaron la inclusión de defunciones que no necesariamente son feminicidios, como los homicidios de mujeres en situaciones de robo o aquellos en los que el perpetrador es una mujer, debido a limitaciones en las estadísticas vitales para distinguir el sexo del perpetrador y las circunstancias del homicidio. Sin embargo, también hubo casos de feminicidios que no se pudieron incluir, como los homicidios de mujeres menores de 15 años o mayores de 65, ya que las agresiones en estos grupos de edad tienen características distintas que dificultan determinar la intencionalidad y las circunstancias del homicidio.

Capítulo 3. Fuentes de información y estrategia metodológica

3.1 Fuentes de información

3.1.1 Estadísticas vitales

Las estadísticas vitales son generadas por el INEGI que a su vez hace uso de registros administrativos de diversas instituciones públicas para generar un recuento de los nacimientos, matrimonios, divorcios y defunciones en la población (INEGI, 2003, 2020b). Las estadísticas de mortalidad se obtienen mediante los registros captados por el Registro Civil y las Agencias del Ministerio Público. Tienen periodicidad anual y se desagregan a nivel entidad federativa y municipio, referida a lugar de registro, de ocurrencia y de residencia habitual de la persona fallecida y, con la finalidad de permitir la comparabilidad internacional, las estadísticas de defunciones siguen las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y utilizan la Clasificación Internacional de Enfermedades (INEGI, 2020a).

3.1.2 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10)

La Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE) ha sido la base para estadísticas comparables de causas de muerte por más de un siglo (Harrison et al., 2021). Su objetivo principal es permitir el registro, interpretación y comparación de los datos de mortalidad y morbilidad de diferentes áreas geográficas y distintos puntos en el tiempo (World Health Organization, 1995). Así, la CIE funge como estándar internacional para categorizar enfermedades, condiciones relacionadas con la salud y causas externas de enfermedades y lesiones (Jakob & Tritscher, 2014) que en ocasiones conllevan a la muerte.

Al permitir la comparación de estadísticas de mortalidad y morbilidad, la CIE se ha convertido en una herramienta para asignar gran parte de los recursos de salud a nivel mundial, por lo que su uso se ha extendido más allá del área de la salud, incluyendo la investigación, elaboración de políticas, aseguradoras y otras organizaciones (Jakob & Tritscher, 2014). Periódicamente, esta clasificación es revisada y actualizada a fin de

garantizar que se capten enfermedades emergentes, así como avances científicos y tecnológicos (McKenzie et al., 2012).

Derivado de lo anterior, aunque esta Clasificación tiene su origen en el siglo XIX, desde 1993 y hasta 2022 permaneció vigente su décima edición (WHO, s/f). Si bien la CIE-10 presenta limitaciones en la clasificación de las muertes externas, a lo largo del tiempo, la codificación de la Clasificación Internacional ha tenido modificaciones relevantes que le han permitido categorizar de mejor manera dichas causas (McKenzie et al., 2012). En consecuencia, además de permitir comparaciones en el espacio y tiempo, resulta una fuente confiable en cuanto a la medición de mortalidad por causas externas.

3.1.3 Fuentes de datos para contabilizar los homicidios

En México, existen dos fuentes de información importantes para contabilizar muertes por homicidios: las estadísticas vitales de mortalidad del INEGI y los datos abiertos de incidencia delictiva del SESNSP (Data Cívica & CIDE, 2019; ONU Mujeres, 2020). Aunque ambos conjuntos de datos comparten un objetivo, al contabilizar los asesinatos como presunciones del hecho, existen diferencias entre estos. El INEGI utiliza certificados de defunción con una perspectiva del área de la salud y su unidad de observación son personas, mientras que la segunda fuente considera carpetas de investigación abiertas desde una perspectiva legal, resultando en —desde 2015—, investigaciones penales abiertas y víctimas como unidades de observación principal (Data Cívica & CIDE, 2019; ONU Mujeres, 2020). Como ya se hizo mención, la tipificación del feminicidio en el país varía de acuerdo con la entidad federativa, lo que resulta una limitante al intentar contabilizar delitos usando la perspectiva penal.

La información del Secretariado se actualiza mensualmente, ha tenido mejoras y ha resultado una fuente de información utilizada para contrastar los homicidios de mujeres (ONU Mujeres, 2020); sin embargo, las Estadísticas Vitales se han preferido sobre los registros administrativos del SESNSP al proporcionar mayor información sobre las víctimas y características de los homicidios. Dichas Estadísticas son categorizadas con base en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades vigente y cuentan con un nivel de calidad homogéneo entre entidades federativas, así como consistencia en el tiempo (Echarri Cánovas et al., 2012), lo cual contribuye a su utilización.

Las muertes por causas externas son clasificadas teniendo como base los certificados de defunción. En primer lugar, aquellas en las que se identifica intencionalidad y lesiones autoinflingidas son categorizadas como suicidios; cuando las lesiones o traumatismos ocurrieron sin la intención de dañar se clasifican como muertes por accidente; finalmente, aquellas muertes ocasionadas por un tercero y con intencionalidad, se consideran homicidios (Echarri Cánovas et al., 2012; ONU Mujeres, 2020). Estos últimos se sustentan en la presunción del delito, la cual se confirma o descarta en el proceso penal (ONU Mujeres, 2020).

Debido a que las estadísticas vitales parten de una perspectiva de salud y usan certificados de defunción, resalta la identificación de la intencionalidad en las causas externas de muerte. Esta se realiza en los certificados de defunción por las autoridades forenses y representa la presunción de la causa de muerte, fundamentada en la necropsia practicada (Echarri Cánovas et al., 2012; ONU Mujeres, 2020). Esta intencionalidad resulta importante ya que es por esta que se distinguen las muertes violentas de otras causas externas.

3.1.4 La conciliación demográfica

La conciliación demográfica es el resultado de la armonización de las tendencias de las 3 variables demográficas principales: fecundidad, mortalidad y migración con la población por edad y sexo que se contabiliza a través de los censos de población (Partida Bush, 2023). Es un método indirecto para determinar el volumen y la estructura de la población, cuyo proceso, en general, consiste en establecer los niveles iniciales de los 3 fenómenos demográficos y, posteriormente, proyectar a la fecha del más reciente censo o de aquel con mejor calidad (Consejo Nacional de Población, 2012) a fin de hacer consistente la información con la que se cuenta. En México, la conciliación demográfica se realiza primero a nivel nacional —la población del país y los 3 fenómenos demográficos— y, posteriormente para las entidades federativas (Partida Bush, 2017, 2023). Una vez que la conciliación demográfica es llevada a cabo, da como resultado una población base, que es consistente con las fuentes de información utilizadas y, con esta, se procede a realizar las proyecciones de población.

La conciliación demográfica se realiza periódicamente, actualizándose cuando existe nueva información disponible de los censos realizados en el país. (Partida Bush & García Guerrero, 2018). Dado que la información demográfica conciliada representa una fuente de buena

calidad, al armonizar los datos de diferentes fuentes, resulta relevante tomar en cuenta esta población para realizar las estimaciones que se presentan en este trabajo.

3.1.5 El Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia

El Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia (BANAVIM), administrado por la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres de la Secretaría de Gobernación, recopila y gestiona información detallada sobre casos de violencia contra las mujeres, los cuales son reportados por las víctimas o por terceras personas. Estos registros son generados a partir de los expedientes aperturados en instituciones gubernamentales encargadas de brindar atención a las mujeres víctimas de violencia, que no necesariamente están ligados a un delito o carpeta de investigación. Entre los datos que ofrece el BANAVIM destacan las características sociodemográficas de las víctimas y las personas presuntas agresoras, así como información sobre incidentes previos de violencia y detalles del contexto de los casos reportados.

Como complemento a las estadísticas vitales, los registros administrativos del BANAVIM⁹ (CONAVIM, 2023) aportan una perspectiva clave para comprender la violencia feminicida en México, al proporcionar información detallada desde el entorno cercano de las víctimas. Además, este banco de datos documenta aspectos relevantes, como los métodos empleados por los perpetradores y los lugares donde los cuerpos de las víctimas son encontrados, lo que lo convierte en una fuente valiosa para sustentar y enriquecer la aproximación utilizada en este estudio para medir el feminicidio. De esta manera, el BANAVIM no solo amplía la comprensión del fenómeno, sino que también contribuye a la justificación del enfoque metodológico adoptado.

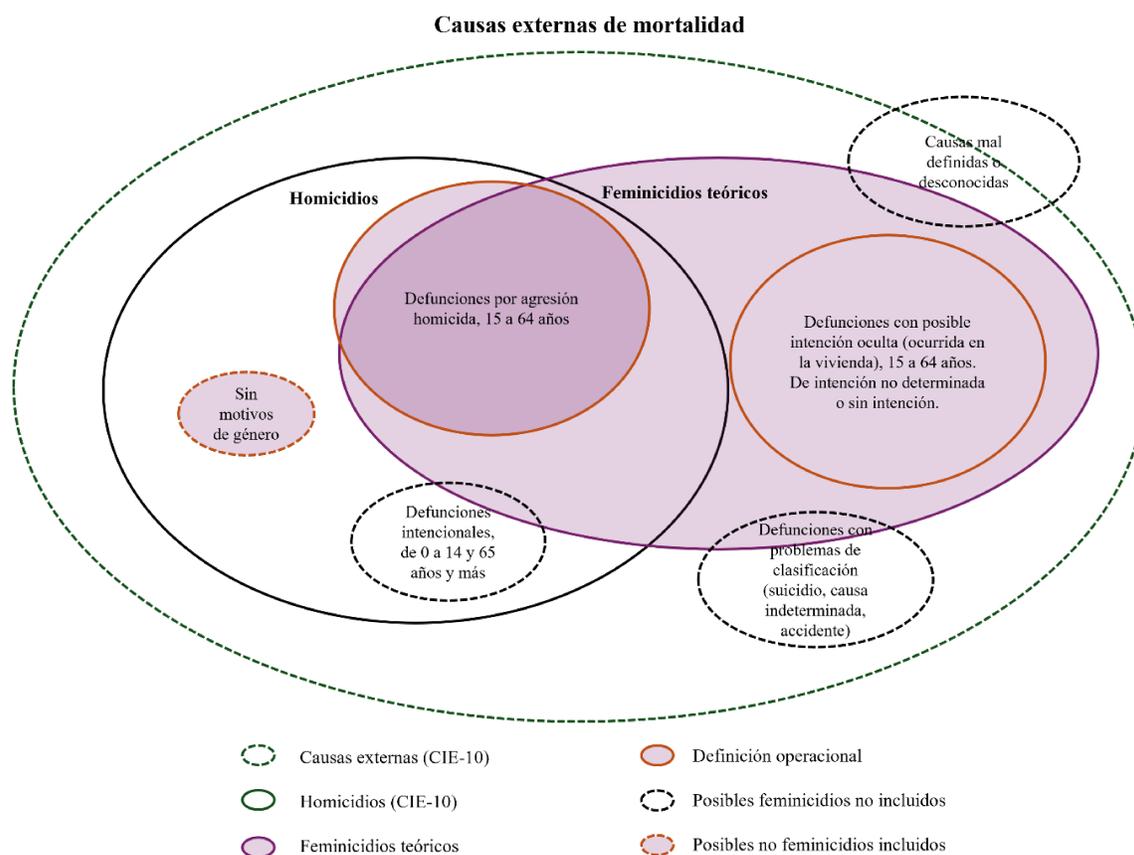
⁹ La información del banco se obtuvo a través de una solicitud de información realizada en 2023 a la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (CONAVIM) perteneciente a la Secretaría de Gobernación del Gobierno de México (CONAVIM, 2023).

3.2 Metodología

3.2.1 Definición operacional del feminicidio

Partiendo del concepto de intencionalidad presente en las Estadísticas Vitales y del papel que juega en la comprensión del feminicidio (Chejter, 1998; citado en Kohan, 2019), Grushka y Kohan (2020) y Kohan (2019) proponen una aproximación al feminicidio. Dicha aproximación parte de la premisa de que algunas de las muertes violentas de mujeres no son clasificadas como homicidios o agresiones. Ante ello, dada la flexibilidad de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) para catalogar la mortalidad y, específicamente, la mortalidad por causas externas, en ambos trabajos se seleccionaron las agresiones — homicidios— y otras causas que condujeron a las muertes de mujeres en donde se puede suponer intencionalidad.

Figura 1. Operacionalización de los feminicidios a partir de la selección de causas externas de mortalidad



Fuente: Elaboración propia con base en Kohan (2018, 2020).

Sin embargo, ya que la CIE-10 no es una fuente de datos hecha para medir el feminicidio, en la aproximación antes mencionada hay algunas muertes que se clasifican como feminicidio cuando no lo son y otras que son feminicidios y no se consideran como tales. A pesar de ello, la selección de causas de muerte se realizó con especificidad a fin de lograr una estimación más eficiente de los feminicidios y arribar a una definición operacional que permita cuantificarlos (Grushka & Kohan, 2020; Kohan, 2018). La Figura 1 muestra de forma gráfica las limitaciones de la selección de causas.

De la figura anterior se desprende que algunas muertes que podrían ser feminicidios no están incluidas, como es el caso de los suicidios. Esto resulta una limitación importante debido a que investigaciones mixtas como la de Fernández et al. (2010) han evidenciado discrepancias en muertes clasificadas como homicidios, lo que ha llevado a plantear la hipótesis de feminicidios mal clasificados en países como Argentina. Esto toma relevancia en el contexto mexicano ya que, de acuerdo a ONU Mujeres (2020), aunque el Código Penal Federal exige que todas las muertes de mujeres —incluyendo los suicidios— se investiguen con perspectiva de género, en la práctica esta disposición no se cumple de manera uniforme en las distintas entidades federativas. Esto se observa tanto en la falta de investigación de los homicidios dolosos como, aún más, en los casos de muertes autoinfligidas.

Asimismo, es posible que algunas muertes violentas se clasifiquen como feminicidios sin que cumplan con los criterios específicos, como ocurre en ciertos casos de homicidios durante robos que no están motivados directamente por razones de género. Considerando estas limitaciones, la definición operacional de feminicidio utilizada la presente investigación se basa en las causas seleccionadas especificadas en el Cuadro XX, según el código establecido por la CIE-10.

En términos generales, se incluyen las agresiones homicidas, con excepción de aquellas relacionadas con materiales explosivos, ya que se presume que estas pudieron ocurrir en contextos colectivos, sin una intencionalidad específica dirigida hacia las víctimas de sexo femenino. También se incorporan los accidentes de intención no determinada o sin intención que tuvieron lugar en el hogar, siguiendo el análisis de Kohan (2019). En dicha investigación, la autora resalta que estos eventos, al vincularse con los feminicidios teóricos, pueden ocultar

una intención deliberada, lo que los convierte en un componente relevante para esta definición.

Cuadro 1. Causas seleccionadas para aproximar el feminicidio según la CIE-10 e intencionalidad

Intencionalidad	Causa de muerte según clasificación CIE-10	
	Código	Causa
Causas con posible intención oculta: Defunción por accidente o causa indeterminada con posible intención oculta (ocurridas en la vivienda)	W100-W108	Caída en o desde escalera o escalones
	W109 + Sitio de ocurrencia = Vivienda	
	W200-W208	Golpe por objeto arrojado, proyectado o que cae
	W209+Sitio de ocurrencia = Vivienda	
	W320-W328; W330-W338; W340-W348	Disparo de arma corta, de rifle, escopeta y arma larga; de otras armas de fuego y las no especificadas
	(W329 W339 W349) + Sitio de ocurrencia = Vivienda	
	W500-W508	Aporreo, golpe, mordedura, patada, rasguño, torcedura, infringidos por otra persona.
	W509 + Sitio de ocurrencia = Vivienda	
	X100-X108	Contacto con bebidas, alimentos, grasas y aceites para cocinar, calientes
	X109 + Sitio de ocurrencia = Vivienda	
Y220-Y228; Y230-Y238; Y240-Y248	Disparo de arma corta, de rifle y otras armas de fuego, de intención no determinada	
(Y229 Y239 Y249) + Sitio de ocurrencia = Vivienda		
Y260-Y268	Exposición al humo, fuego y llamas, vapores y objetos calientes de intención no determinada	
Y269 + Sitio de ocurrencia = Vivienda		
Y280-Y288	Contacto traumático con objeto cortante, de intención no determinada	
Y289 + Sitio de ocurrencia = Vivienda		
Defunción por agresión (homicidio)	X91-X92	Agresión por: ahorcamiento, estrangulamiento y sofocación, ahogamiento y sumersión

X93-X95	Agresión con: disparo de arma corta, con disparo de rifle, escopeta y arma larga, con disparo de otras armas de fuego, y no especificadas.
X97	Agresión con humo, fuego y llamas
X98	Agresión con vapor de agua, vapores y objetos calientes
X99	Agresión con objeto cortante
Y00	Agresión con objeto romo con o sin filo
Y01	Agresión por empujón desde un lugar elevado
Y02	Agresión por empujar o colocar a la víctima delante de objeto en movimiento
Y03	Agresión por colisión de vehículo de motor
Y04	Agresión con fuerza corporal
Y05	Agresión sexual con fuerza corporal
Y07	Otros síndromes de maltrato
Y08	Agresión por otros medios especificados
Y09	Agresión por otros medios no especificados

Fuente: Elaboración propia con base en Kohan (2018).

Como mejora fundamental de esta investigación, el análisis de las causas externas de mortalidad provenientes de las estadísticas vitales se complementó con registros administrativos del BANAVIM. Esta integración permite un análisis más profundo al proporcionar características sociodemográficas de las víctimas de feminicidio en México, así como de sus perpetradores, informes previos de violencia y respuestas institucionales (por ejemplo, órdenes de protección e intervenciones policiales).

Al integrar esta fuente de información con las estadísticas vitales, se pretende desarrollar una comprensión más integral de las condiciones que conducen a los feminicidios. Este enfoque nos permite capturar tanto las causas inmediatas de muerte como los factores socioambientales que contribuyen a las muertes violentas. Algunas características recurrentes como la ubicación de los cuerpos, los métodos empleados por los agresores y las búsqueda

previa de atención por las autoridades muestran la dinámica de poder que actúa en tales crímenes. Esta perspectiva enriquecida es esencial para interpretar los datos demográficos que rodean las muertes en contextos violentos, donde la intencionalidad juega un papel central.

3.2.2 Estimación de los feminicidios

Tras seleccionar las causas de muerte especificadas con anterioridad en las estadísticas vitales, se realizó la estimación de los feminicidios por cada año del periodo de estudio (2000-2019) y grupo quinquenal de edad tomando como base las defunciones estimadas en la Conciliación Demográfica 1970-2019, con la finalidad de obtener datos más certeros. Para cada año, entidad federativa y grupo quinquenal de edad, se calculó la proporción de muertes de mujeres debidas al feminicidio de tal manera que¹⁰:

$$R_x^i = \frac{{}_nD_x^i}{{}_nD_x}$$

donde:

R_x^i es la proporción de muertes por feminicidio (causa i) a la edad x ;

${}_nD_x^i$ es la cantidad de muertes por feminicidio (causa i) a la edad x ;

${}_nD_x$ es la cantidad de muertes totales a la edad x ;

Después de calcular la proporción, esta se aplicó a la estimación de muertes de la Conciliación Demográfica para el periodo de estudio, de tal manera que:

$$D_x^{i*} = R_x^i * D_x^*$$

donde:

D_x^{i*} es la cantidad estimada de muertes por feminicidio (causa i) a la edad x

¹⁰ A partir de esta sección, la notación de las defunciones observadas (D_x) se referirá a las referentes a la población femenina en México

R_x^i es la proporción de muertes por feminicidio (causa i) a la edad x ;

D_x^* es la cantidad de muertes a la edad x de la Conciliación Demográfica

Así, las muertes con las que se realiza el análisis son las estimadas a partir de este procedimiento, es decir, las D_x^{i*} .

3.2.3 Ganancia de años de vida al eliminar el feminicidio como causa de muerte

a. Tablas de vida

La tabla de vida —o tabla de decremento— es una de las herramientas más importantes usadas en el campo de la demografía (Fergany, 1971; Preston et al., 2001c). La tabla de vida de periodo, usada con mayor frecuencia, describe de forma resumida la experiencia de mortalidad de una cohorte; en otras palabras, es un modelo que muestra qué pasaría si una cohorte sintética estuviera sujeta durante toda su vida a las condiciones de mortalidad del periodo seleccionado (Preston et al., 2001c; Tenreiro Machado & Lopes, 2021)

De esta forma, la experiencia de mortalidad de la población seleccionada también da a conocer, a nivel individual, la experiencia esperada de vida de cada individuo. Lo anterior puede verse reflejado en la esperanza de vida, dado que, para cada individuo con edad x , esta medida es la cantidad promedio de años adicionales de vida que le quedan a un miembro de la cohorte estudiada que ya ha sobrevivido a la edad x (Preston et al., 2001c).

b. Tablas de vida con causa eliminada

En la práctica, usualmente existe más de un decremento por el que un miembro de la cohorte podría salir de esta. En el estudio de la mortalidad, las tablas de vida de decremento múltiple responden a la necesidad de conocer el riesgo de morir por una causa específica, ya sea en presencia o ausencia de otras causas (Preston et al., 2001b). En particular, las tablas de vida de decremento simple asociadas (ASDLT, por sus siglas en inglés) o tablas de vida con causa eliminada permiten cuantificar los incrementos hipotéticos en la esperanza de vida que resultan al eliminar una causa de muerte. Lo anterior asumiendo que las causas de muerte actúan de forma independiente; es decir, que cuando se elimina una causa, el riesgo de muerte ante otras causas sigue siendo el mismo (IUSSP, s/f).

Con el fin de cuantificar las ganancias en la esperanza de vida de la población femenina en México al eliminar la causa de feminicidio, se calculó la proporción de muertes de cada grupo de edad no asociadas al feminicidio, de tal manera que:

$$R_x^{-i} = \frac{{}_nD_x - {}_nD_x^i}{{}_nD_x}$$

donde:

R_x^{-i} es la proporción de muertes por causas distintas al feminicidio a la edad x ;

${}_nD_x^i$ es la cantidad de muertes por feminicidio (causa i) a la edad x ;

${}_nD_x$ es la cantidad de muertes totales a la edad x ;

Posterior al cálculo de las proporciones anteriores, se utiliza la aproximación propuesta por Chiang (1968), que parte del supuesto de que la función de fuerza del decremento por la causa i es proporcional a la función de fuerza del decremento de todas las causas combinadas en el intervalo x a $x+n$; de tal forma que:

$${}_n^*p_x^{-i} = [{}_np_x]^{R_x^{-i}}$$

donde

${}_n^*p_x^{-i}$ es la probabilidad condicional de sobrevivir a la edad x

+ n cuando se consideran todas las causas de muerte, excepto el feminicidio

${}_np_x$ es la probabilidad condicional de sobrevivir a la edad $x + n$ de de la tabla de vida estándar

Así, la construcción de la tabla de decremento simple asociada parte de la nueva probabilidad condicional antes descrita. Luego, el resto de las funciones de la tabla se calculan tal como en la tabla de vida estándar hasta obtener

$$*e_x^{-i}$$

Es la esperanza de vida restante a la edad x en ausencia de la causa i , en este caso, los feminicidios. De manera que, la diferencia entre e_x y $*e_x^{-i}$ son los años de vida ganados para la población femenina al eliminar la causa de feminicidio como causa de muerte.

3.2.4 Tablas de vida de decremento múltiple

Existe más de una causa por la cual una mujer en México puede morir. Para comparar la distribución por edad de las muertes de la población femenina por feminicidio y por otras causas, se usaron tablas de decremento múltiple (Preston et al., 2001). Para ello, se consideró la mortalidad por feminicidio y el resto de causas no relacionadas con la definición operativa aquí propuesta.

En estas tablas, el feminicidio es el decremento de interés y el número de muertes por feminicidio ${}_n d_x^i$ se calcula usando la fórmula: ${}_n d_x^i = {}_n q_x^i * l_x$, donde l_x proviene de la tabla de vida completa. Derivado de estas tablas, se estima la edad promedio al momento de la muerte por feminicidio y la desviación estándar en la edad de muerte entre las víctimas de feminicidio. La ventaja de las tablas de vida de decremento múltiple es que muertes no se ven afectadas por las diferencias en la estructura de edad de la población.

3.2.5 Heterogeneidad en la edad a la muerte

En los últimos años, la heterogeneidad en el momento de la muerte ha sido un tema ampliamente estudiado, debido a los cambios poblacionales internacionales asociados a la transición demográfica (Tenreiro Machado & Lopes, 2021). Dicha transición ha dado lugar al envejecimiento, por lo que, desde la demografía ha crecido el interés por estudiar la longitud de la vida, para la que usualmente se distinguen dos dimensiones: el ritmo y la forma (De Vries et al., 2022).

La disparidad en la duración de la vida describe la variación en la distribución de los tiempos de vida; es decir, las diferencias en la longitud de vida de los miembros de la población (Aburto et al., 2019). En los estudios demográficos se utilizan diversos indicadores que miden dicha variación relativa en los tiempos de vida de las personas pertenecientes a una población, que incluyen medidas estadísticas de variación, medidas de desigualdad y aproximaciones geométricas (Aburto et al., 2019; Bohk-Ewald et al., 2017; De Vries et al., 2022; Smits & Monden, 2009, 2009; Solís & García-Guerrero, 2019; Wilmoth & Horiuchi, 1999).

Estos indicadores, calculados a partir de la tabla de vida, permiten identificar la magnitud de las diferencias interindividuales en la duración de la vida dentro de la cohorte analizada. Es

decir, revelan en qué medida existen diferencias entre las expectativas de longevidad de los individuos de la población estudiada (Shkolnikov & Andreev, 2010). Este análisis no solo ofrece una perspectiva sobre la heterogeneidad en torno a la edad al momento de la muerte a nivel individual, sino que también se traduce en un indicador clave de desigualdad a nivel poblacional (Aburto et al., 2019).

Así, la disparidad en la duración de la vida resulta ser una herramienta importante para el análisis de las dinámicas de desigualdad en la población, ya que proporciona información sobre las diferencias individuales, así como sobre las condiciones estructurales que determinan las variaciones descritas. Por lo tanto, se convierte en uno de los elementos esenciales en el análisis de la mortalidad de la población.

a. Edad promedio a la muerte

La edad promedio a la muerte es una medida análoga a la esperanza de vida. En este estudio, se determinó para la tabla de vida restringida a los 15 a 64 años, concentrándose en analizar el feminicidio y otras causas seleccionadas. Esta métrica permite sintetizar la información de la distribución etaria en un único indicador, representando el promedio ponderado de las edades a la muerte.

Para el caso del feminicidio, esta métrica cobra especial relevancia dado que no solamente revela el impacto directo de la ocurrencia de muertes violentas en la esperanza de vida a la edad de muerte de las mujeres, sino que también indica la manera en que alteran la estructura de mortalidad en el rango etario de interés. A diferencia de otras métricas, la edad promedio a la muerte proporciona una interpretación directa en términos de años de vida, lo que facilita su comparación con otros grupos de causas. Siguiendo a van Raalte (2024) y considerando la causa i el decremento de interés de la tabla de vida de decremento múltiple, el cálculo se realizó como:

$$AAD = \frac{\sum_{x=15}^{64} (edad + a_x) d_x^i}{\sum_{x=15}^{64} d_x^i}$$

donde:

$AAD \equiv$ *Average Age at Death (edad promedio a la muerte)*

d_x^i son las defunciones teóricas por feminicidio

b. Los Años de Vida Perdidos por Mortalidad (e^\dagger)

La disparidad en el tiempo de vida (e^\dagger) se define, de acuerdo con Vaupel et al. (2011) como “the average remaining life expectancy at the ages when death occurs; it is a measure of life years lost due to death” [el promedio restante de esperanza de vida en las edades en las que ocurre la muerte; es una medida de años persona perdidos debido a la muerte]. En este sentido, de acuerdo con los mismos autores, conforme la distribución del tiempo de vida se comporta más igualitaria, disminuye la disparidad en la longitud de la vida. Así, de acuerdo con Bohk-Ewald et al. (2017), se pueden identificar tres patrones generales para (e^\dagger): la compresión, desplazamiento o expansión. El primer patrón se relaciona con las reducciones en la variabilidad entre las longitudes de vida; el segundo se refiere al aplazamiento de las muertes hacia edades más avanzadas, siguiendo un nivel constante de variabilidad de la esperanza de vida; finalmente, la expansión conlleva a un aumento temporal de la variabilidad en el tiempo de vida en edades muy avanzadas.

A diferencia de otras medidas de variación, como la entropía, la e^\dagger mide variación absoluta en los tiempos de vida —y no relativa— (Aburto et al., 2019), expresando el número de años perdidos debido a la muerte (De Vries et al., 2022). Ya que esta medida indica la potencial pérdida de vida, también revela información sobre la capacidad de nuevos incrementos en la esperanza de vida (Bohk-Ewald et al., 2017). Además de ser una medida de dispersión de la tabla de vida, e^\dagger tiene implicaciones en la salud pública.

Lo anterior tiene sus bases debido a que, cuando se evitan muertes, la esperanza de vida incrementa. Sin embargo, la disparidad en el tiempo de vida aumenta o disminuye dependiendo del equilibrio entre: 1) evitar las muertes en edades jóvenes (mortalidad prematura), lo cual comprime la distribución de los tiempos de vida y, 2) evitar las muertes en las edades más avanzadas (mortalidad tardía), lo cual expande dicha distribución incrementando el promedio de la esperanza de vida restante de los sobrevivientes (Vaupel et al., 2011).

Si bien la esperanza de vida es una medida del promedio de la duración de vida y la disparidad es una medida de la variación entre individuos de la duración de vida, existe una relación

entre estas, ya que investigaciones previas han revelado que la correlación entre ambos indicadores está relacionada con la reducción de muertes prematuras (Vaupel et al., 2011).

Dado que se cuenta con datos discretos, para el cálculo de la variabilidad del tiempo de vida se utilizó la siguiente fórmula discreta partiendo de la implementación en R de Aburto & Van Raalte (2018):

$$e_x^\dagger = \sum_{x=0}^{\omega-n} [d_x(e_x + a_x(e_{x+n} - e_x))] + d_\omega e_\omega$$

c. La desviación estándar

Es una medida de dispersión equivalente a la convencional utilizada en estadística. La desviación estándar como medida de variabilidad en el tiempo de vida equivale a la desviación estándar estadística de la distribución a las edades a la muerte en la tabla de vida (Wilmoth & Horiuchi, 1999). En otras palabras, refleja el promedio de las desviaciones ponderadas de las edades a la muerte respecto a la edad media del fallecimiento (Shkolnikov & Andreev, 2010). Esta medida presenta la ventaja, respecto a otras, de que se expresa en años de vida y es calculada como sigue:

$$STD_x = \sqrt{\frac{\sum_{y=x}^{\omega} d_y (\bar{y}_y)^2}{l_x} - (x + e_x)^2}$$

Para el caso de la tabla de vida de decremento múltiple con edades de 15 a 64 años, donde el decremento de interés es el feminicidio, la desviación estándar se calculó como:

$$STD_x^i = \sqrt{\frac{\sum_{x=15}^{64} [(x + a_x) - AAD] d_x^i}{\sum_{x=15}^{64} d_x^i}}$$

3.2.5 Campos de Lexis

Los campos de Lexis son herramientas gráficas usadas en la demografía para visualizar la variación en relaciones entre dos o más variables de interés sobre la edad y el tiempo, dos

dimensiones usualmente utilizadas en este campo de estudio (Riffe & Aburto, 2020). En este caso, las dos dimensiones que interesan son la esperanza de vida en relación con las medidas de variabilidad del tiempo de vida — e^{\dagger} y desviación estándar—, por separado.

En general, la metodología detrás de un campo de Lexis es la abstracción de un modelo a partir de cada par de variables en cada combinación de edad y tiempo. A partir de ello, se trasladan las características del modelo a un segmento de recta, que es homólogo a un puntero de campo vectorial. En resumen, los campos de Lexis son un campo vectorial en una cuadrícula Lexis regular sobre la edad y el tiempo, por lo que cada modelo ajustado puede considerarse un acercamiento local a un patrón macro más complejo: los cambios entre punteros vecinos. Así, permiten examinar relaciones multidimensionales (Riffe & Aburto, 2020). Para este caso, se generan modelos lineales bivariantes por mínimos cuadrados ordinarios para establecer la relación lineal entre la esperanza de vida y cada medida de variabilidad, en donde la variable dependiente es la medida de dispersión y la dependiente es la esperanza de vida.

3.2.6 Contribuciones por edad a la esperanza de vida

a. Métodos de descomposición

En el análisis de la mortalidad destaca la importancia de comprender cómo cada grupo de edad contribuye al cambio total en la esperanza de vida, sobre todo cuando se estudian dos poblaciones o una población en más de un punto en el tiempo. A menudo, un cambio en la esperanza de vida no refleja simplemente una disminución uniforme en las tasas de mortalidad en todos los grupos de edad; es posible que haya cambios en distinta magnitud y dirección dependiendo del grupo de edad, lo que puede contrarrestar las ganancias generales en la esperanza de vida (Arriaga, 1984; Preston et al., 2001c).

De acuerdo con Arriaga (1984), los efectos del cambio en la mortalidad por grupos de edad sobre la esperanza de vida se pueden categorizar en efectos directos e indirectos. El efecto directo se refiere al cambio en los años de vida dentro de un grupo de edad específico debido al cambio en la mortalidad en ese grupo, mientras que el efecto indirecto se refiere al cambio en el número de sobrevivientes al final de un intervalo de edad debido a un cambio en la mortalidad dentro de un grupo específico.

Ambos efectos, directo e indirecto, dan cuenta del cambio en la esperanza de vida resultante del cambio en la mortalidad en un grupo de edad particular. Sin embargo, también existe un efecto de interacción que representa el cambio total en la esperanza de vida que no puede ser atribuido a grupos específicos de edad y surge debido a diferencias en los niveles de mortalidad entre las edades sin cambios y las actuales. Este es el efecto sobre todo el cambio de mortalidad en la esperanza de vida que no pueden ser explicados por o asignados a grupos particulares de edad.

b. Descomposición de la esperanza de vida por edad y causa de muerte

Siguiendo el método de Arriaga (1984) para la descomposición discreta de la esperanza de vida y agregando como covariable la causa de muerte, se hizo uso del paquete en R *DemoDecomp* (Riffe, 2024). Específicamente, se utilizó el método *step-wise replacement*, cuya idea principal es calcular contribuciones por factores específicos, reemplazando los elementos respectivos en la primera matriz con elementos de la segunda matriz (Jdanov et al., 2024).

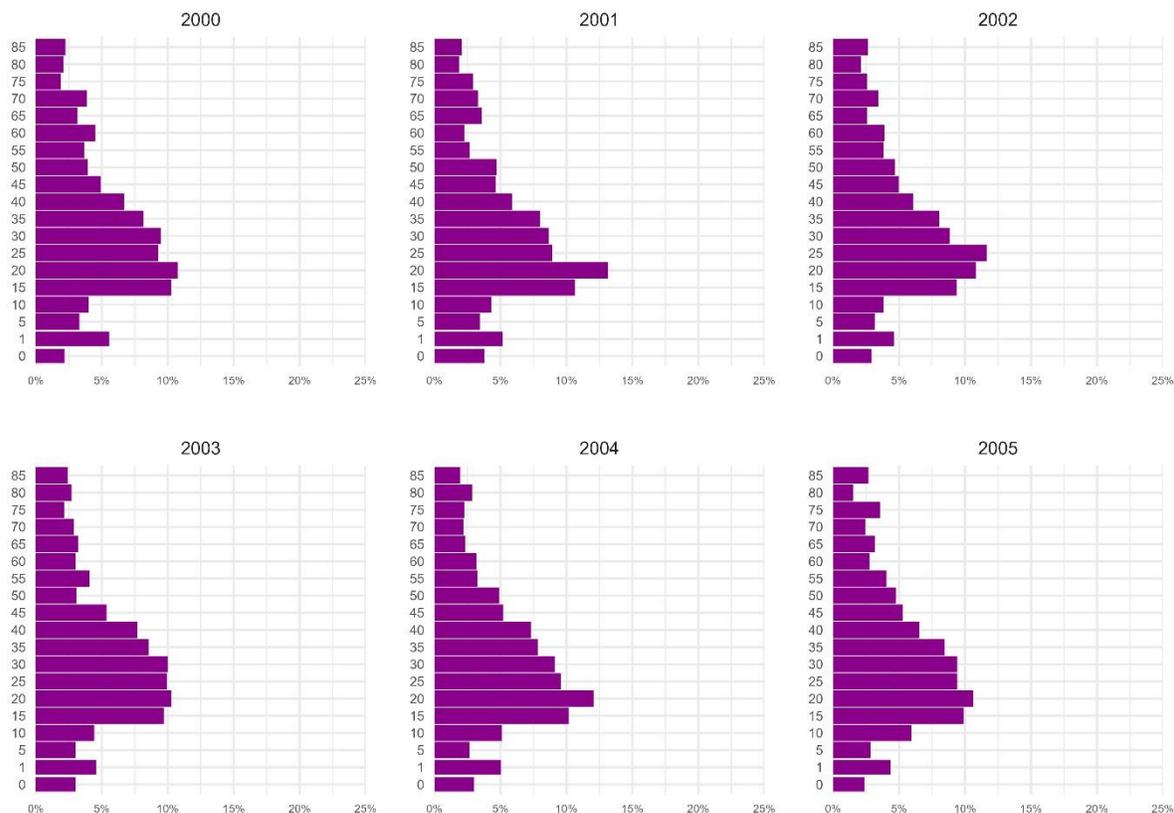
Capítulo 4. Resultados

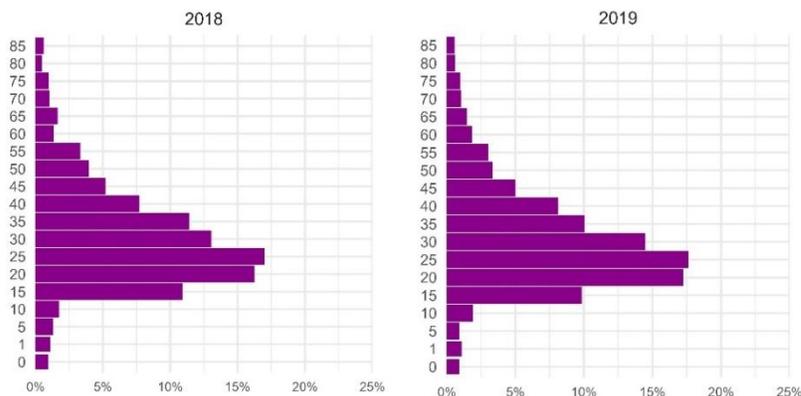
4.1 Resultados generales

4.1.1 Panorama nacional

De acuerdo con la aproximación utilizada, en el periodo de 2000 a 2019, se registraron 49,274 feminicidios en México. Del total, 45,098 se presentaron en edades entre 15 y 64 años, concentrándose así el 91.52% en estos grupos de edad. La Figura 2 muestra, a nivel nacional, la estructura por edad de las muertes de acuerdo con el año en que ocurrieron. En esta, se nota el aumento que comienza para el grupo de edad de 15 a 19 años que va creciendo en cada grupo quinquenal. Aunque la estructura tiene ligeros cambios en el tiempo, prevalece el grupo de 20 a 24 años como el más afectado —entre los otros grupos— por esta causa de muerte.

Figura 2. Distribución por edad de las muertes a causa de feminicidio en el periodo de estudio





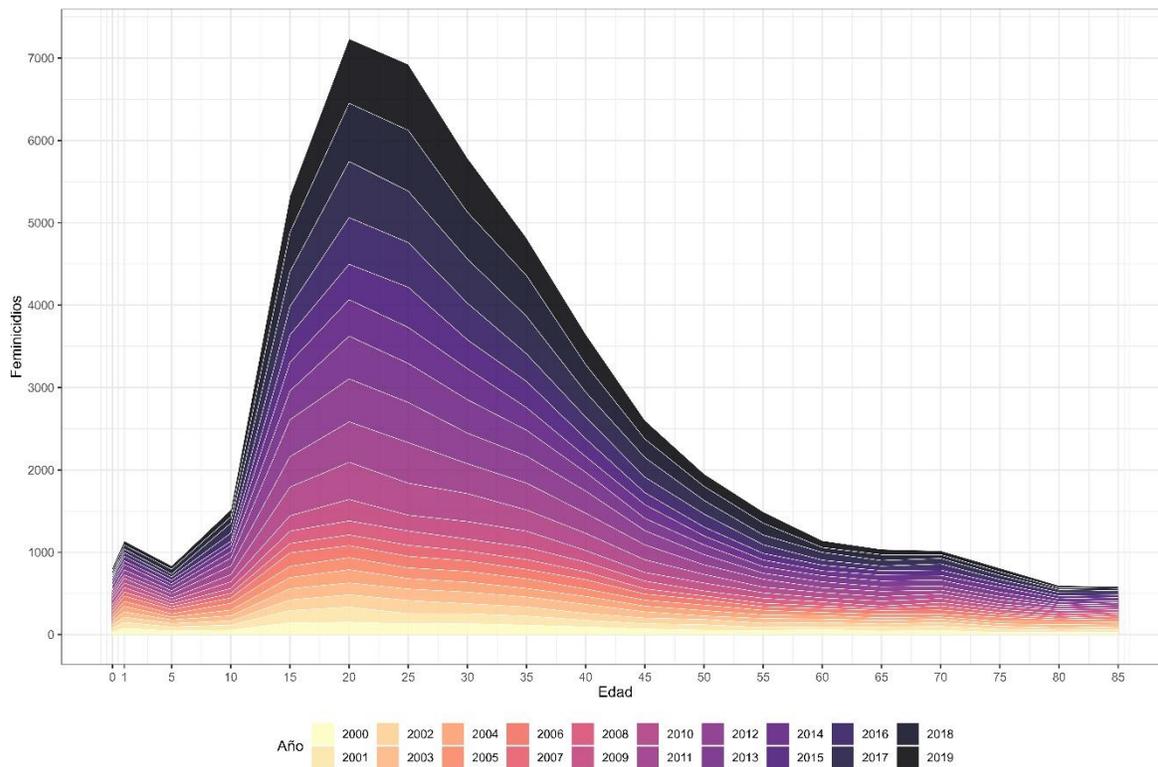
Fuente: (INEGI, 2020b; Partida Bush, 2023).

Por otro lado, los datos a nivel nacional muestran que, en el periodo de estudio, las muertes por feminicidio han mostrado un patrón similar en cuanto a la estructura por edad de las víctimas. En la Figura 3 se puede notar que la distribución por edades sigue una curva parecida a la curva de fecundidad, concentrándose en las edades adultas jóvenes, lo que puede sugerir indicios de que la problemática de los feminicidios, además de tener influencia sobre la mortalidad de la población femenina, podría tenerla sobre otros procesos demográficos como la fecundidad.

Además, la gráfica muestra que estas muertes violentas de mujeres han ido en aumento desde el inicio del periodo, el cual se ha presentado en mayor medida a partir del año 2010. Entre los años 2009 y 2010 ocurrió un incremento del 43% de los feminicidios a nivel nacional. Así, a partir del año 2010, se han acumulado 34,852 muertes violentas de mujeres consideradas como feminicidio, lo que representa más del 70% de tales muertes en el periodo completo.

Un aspecto de relevancia es que, al realizar el análisis exploratorio de la mortalidad por las causas que aproximan al feminicidio, no se encontraron diferencias entre hombres y mujeres en las edades extremas —menores a 15 y mayores a 64 años—. Lo anterior se relaciona con que, en dichos grupos de edad, hay una mayor prevalencia de accidentes, mismos que podrían estarse tomando para la aproximación al feminicidio de manera errónea.

Figura 3. Distribución de las edades a la muerte por feminicidio en México, 2000-2019



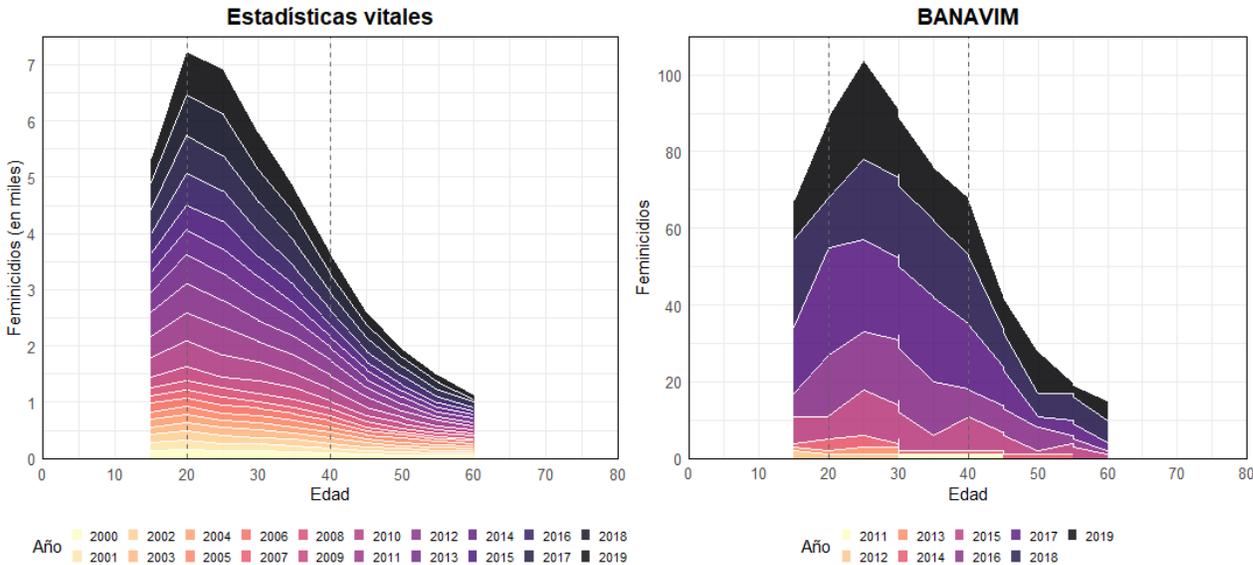
Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

Derivado de lo anterior, los extremos de la curva anterior no se tomarán en cuenta para el análisis de la mortalidad que se presenta a continuación. Con la finalidad de disminuir el error de la aproximación usada para definir operacionalmente el feminicidio, este será acotado a las edades de 15 a 64 años.

Como complemento al análisis, se revisaron los casos de violencia feminicida registrados en el BANAVID. Si bien los periodos de estudio no coinciden, se revisó el periodo de 2010 a 2019. Los resultados mostraron que 665 feminicidios fueron denunciados por terceras personas que brindaron detalles sobre las víctimas. De ellos, el 90% eran mujeres de entre 15 y 64 años. Sólo 21 estados de México reportaron casos de feminicidio en BANAVID, ofreciendo solo una visión parcial de los casos en los que familiares o personas cercanas se acercaron a las instituciones para realizar un registro de la violencia.

A pesar de las limitaciones antes mencionadas, la distribución por edades de las muertes notificadas se alinea estrechamente con los patrones identificados en la aproximación realizada con las estadísticas vitales. La concentración se mantiene entre las mujeres de 20 a 39 años, lo cual pone de relieve una vulnerabilidad constante en este grupo de edad. Esta alineación provee una justificación extra para el uso de la aproximación aquí propuesta, resaltando la naturaleza evitable de estas muertes violentas, como se muestra en la Figura 4.

Figura 4. Distribution of female deaths due to femicide in Mexico from Vital Statistics and BANAVIM data, 2000-2019

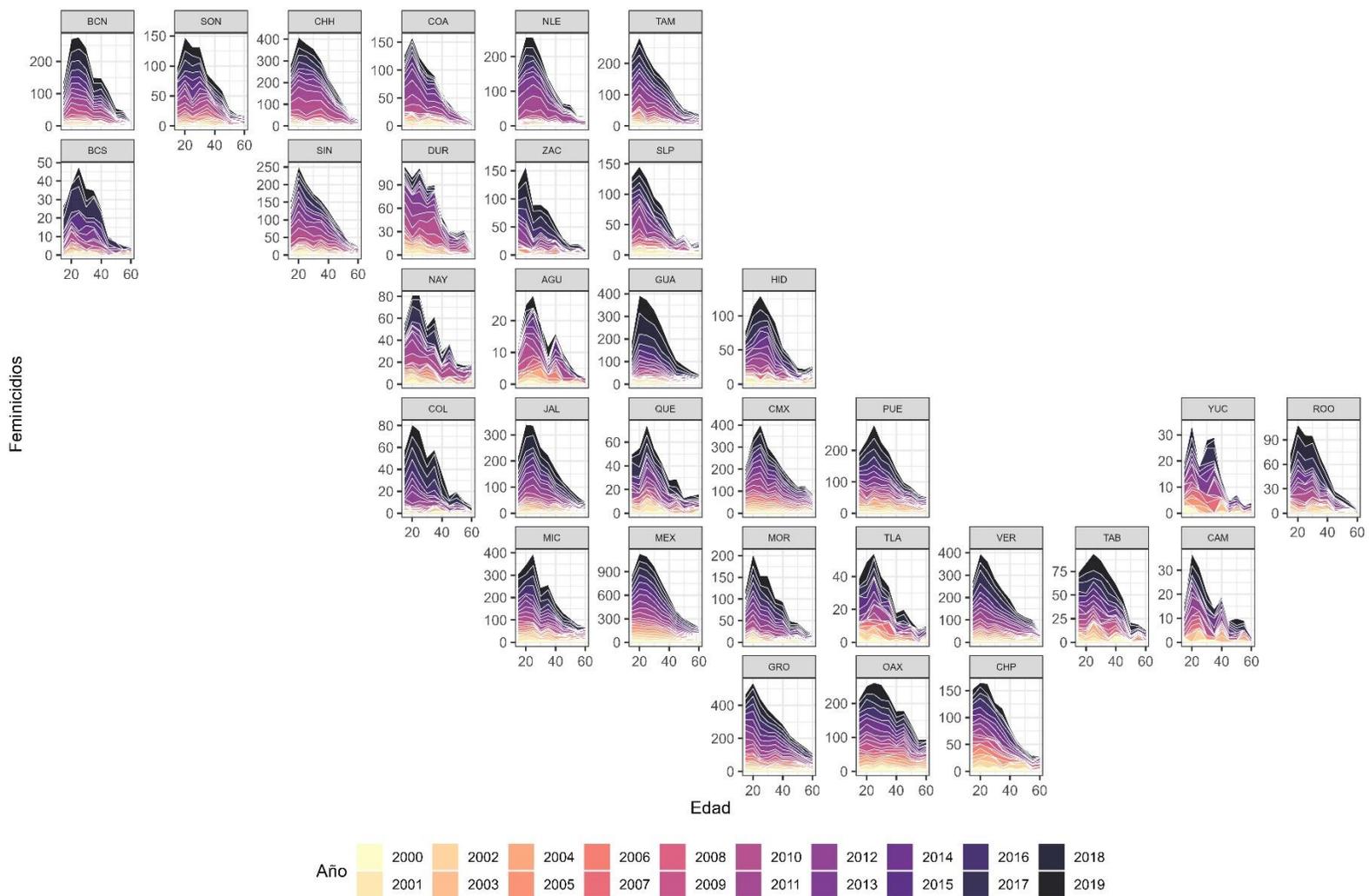


Fuente: (CONAVIM, 2023; INEGI, 2020b; Partida Bush, 2023)

4.1.2 Mortalidad por femicidio en las entidades federativas

La Figura 5 ilustra los femicidios acumulados en el periodo de estudio para cada una de las entidades federativas, limitados al rango de edad de 15 a 64 años. Debido a la heterogeneidad del fenómeno de femicidio en el país y a las estructuras por edad distintas entre entidades, es crucial observar las escalas específicas de cada gráfica, ya que estas reflejan las diferencias en la magnitud del problema a nivel estatal.

Figura 5. Distribución de las edades a la muerte por feminicidio en México, 2000-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

En términos generales, resalta el mayor número de feminicidios acumulados en entidades como el Estado de México, Chihuahua, Guadalajara, Ciudad de México, Michoacán, Veracruz y Guerrero con mayor número de feminicidios acumulados, lo que coincide con áreas donde se han identificado factores estructurales que incrementan la vulnerabilidad de las mujeres, como la violencia asociada al crimen organizado y la desigualdad socioeconómica.

En cuanto a la distribución por grupos de edad, se observa que el fenómeno mantiene una concentración predominante en los grupos de edad de 20 a 24 y 25 a 29 años, como ocurre a nivel nacional. No obstante, en ciertas entidades se nota una distribución bimodal o, incluso, trimodal. Las distribuciones bimodales son perceptibles en estados como Baja California, Zacatecas, Nayarit, y Oaxaca, donde la distribución alcanza un segundo máximo en edades mayores o menores al grupo de concentración principal. Los patrones trimodales aparecen en entidades como Michoacán, Morelos y Campeche, donde se identifican múltiples puntos de concentración en edades diferenciadas. Lo anterior podría estar vinculado a dinámicas locales, como los roles de género y las condiciones de violencia estructural.

Además, los cambios en el color de las gráficas reflejan la evolución temporal del feminicidio en el país. En la mayoría de las entidades, se observa un incremento sostenido durante la segunda mitad del periodo analizado, lo cual coincide con una mayor visibilidad del fenómeno, así como con la implementación de una estrategia de seguridad que trajo consigo el aumento de homicidios en México.

4.1.3 Tasas centrales de mortalidad generales

Después de analizar la acumulación de feminicidios a nivel nacional y por entidad federativa durante el periodo de estudio, es fundamental observar cómo estos eventos impactan las tasas de mortalidad general de la población femenina en México. Este enfoque permite identificar patrones en la mortalidad femenina y contextualizar el peso de los feminicidios en el panorama general de violencia de género en el país.

La Figura 6 presenta las tasas centrales de mortalidad general de la población femenina entre 2000 y 2019, utilizando una escala logarítmica para destacar las variaciones en los niveles de mortalidad por edad y entidad federativa. En esta gráfica, se observa cómo para la mayoría de las entidades el patrón de mortalidad en los grupos de edad de 15 a 44 años, relativamente

constante en la primera década del siglo, experimenta un cambio abrupto a partir del año 2010. Este incremento coincide con el alza en los feminicidios identificada en capítulos anteriores, lo que sugiere una relación estrecha entre ambos fenómenos.

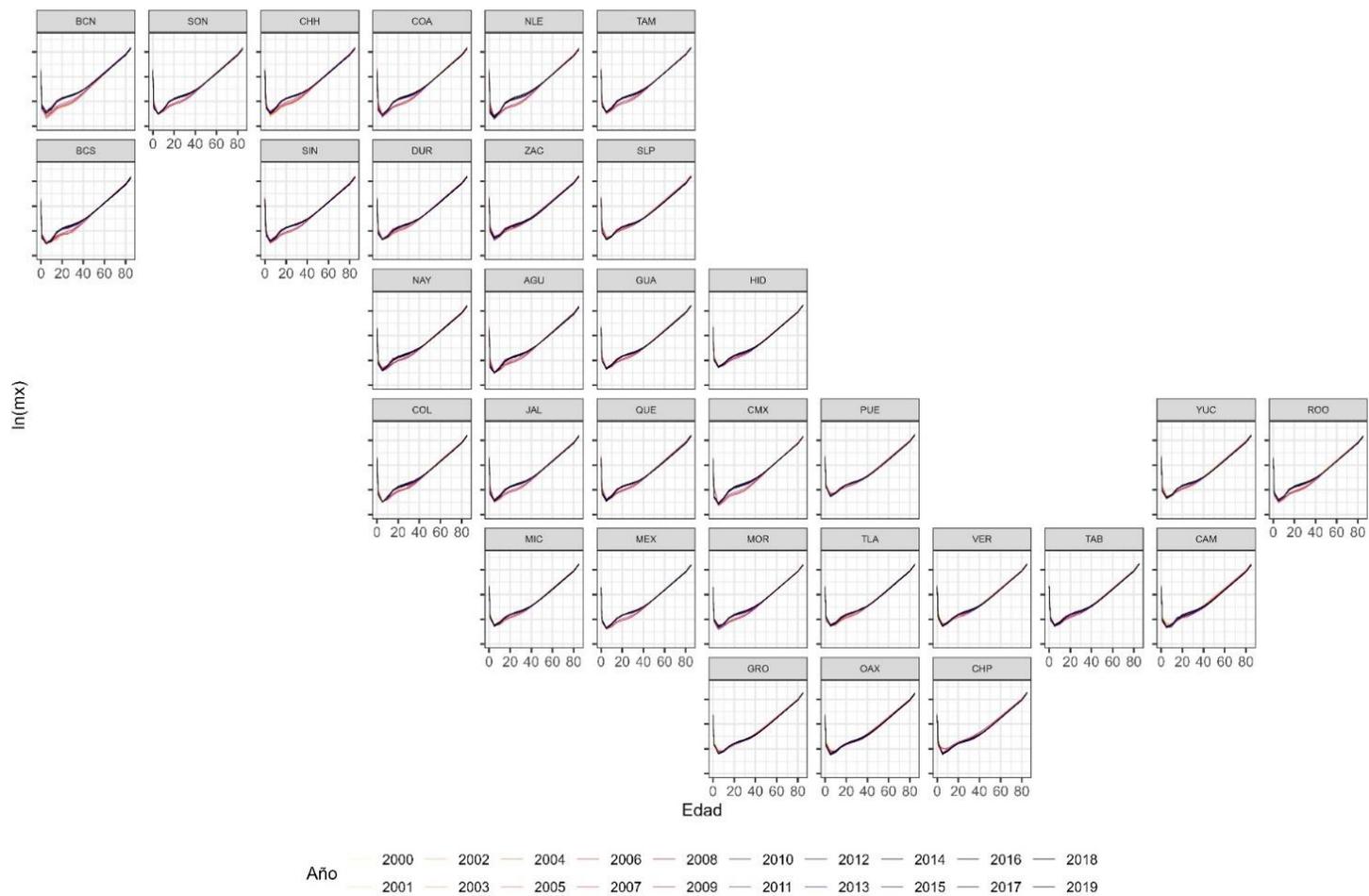
Particularmente, los estados del norte y del bajío del país muestran un aumento más pronunciado en las tasas de mortalidad femenina en estos grupos de edad, reflejando una creciente problemática de violencia. Un caso destacado es el de Guerrero, que ya presentaba altos niveles de mortalidad femenina antes de 2010. A diferencia de otras entidades que muestran un cambio repentino a partir de ese año, Guerrero mantiene tasas consistentemente elevadas, lo que resalta su vulnerabilidad estructural frente a la violencia de género.

En este análisis, las tasas de mortalidad generales no permiten por sí mismas establecer comparaciones directas entre entidades debido a las diferencias en la estructura por edad de sus poblaciones. Por ello, posteriormente se recurre a la estandarización por edad, utilizando la población nacional como estándar (Preston et al., 2001a). Este procedimiento permite comparar de manera más precisa los niveles de mortalidad atribuibles a feminicidio entre entidades federativas, eliminando el efecto confusor de la heterogeneidad demográfica.

4.1.4 Tasas estandarizadas de mortalidad por feminicidio

La observación de las tasas centrales de mortalidad y su evolución temporal proporciona un panorama inicial del impacto del feminicidio en la mortalidad femenina. En demografía, cuando se comparan niveles de mortalidad entre distintas poblaciones, en este caso, entidades federativas, se busca eliminar el efecto confusor que la estructura por edad podría tener en estos. Por ello, posterior a la estimación de las muertes de mujeres a causa de feminicidio en cada una de las entidades federativas de México, se realizó el método de estandarización por edad tomando como población estándar la nacional (Preston et al., 2001a). Así, se obtuvieron las tasas de feminicidio estandarizadas por edad que se muestran en la Figura 7. La incorporación de técnicas de estandarización asegura la validez de las comparaciones territoriales, revelando las desigualdades regionales en la incidencia de este fenómeno.

Figura 6. Tasas centrales de mortalidad general por entidad federativa, 2000-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

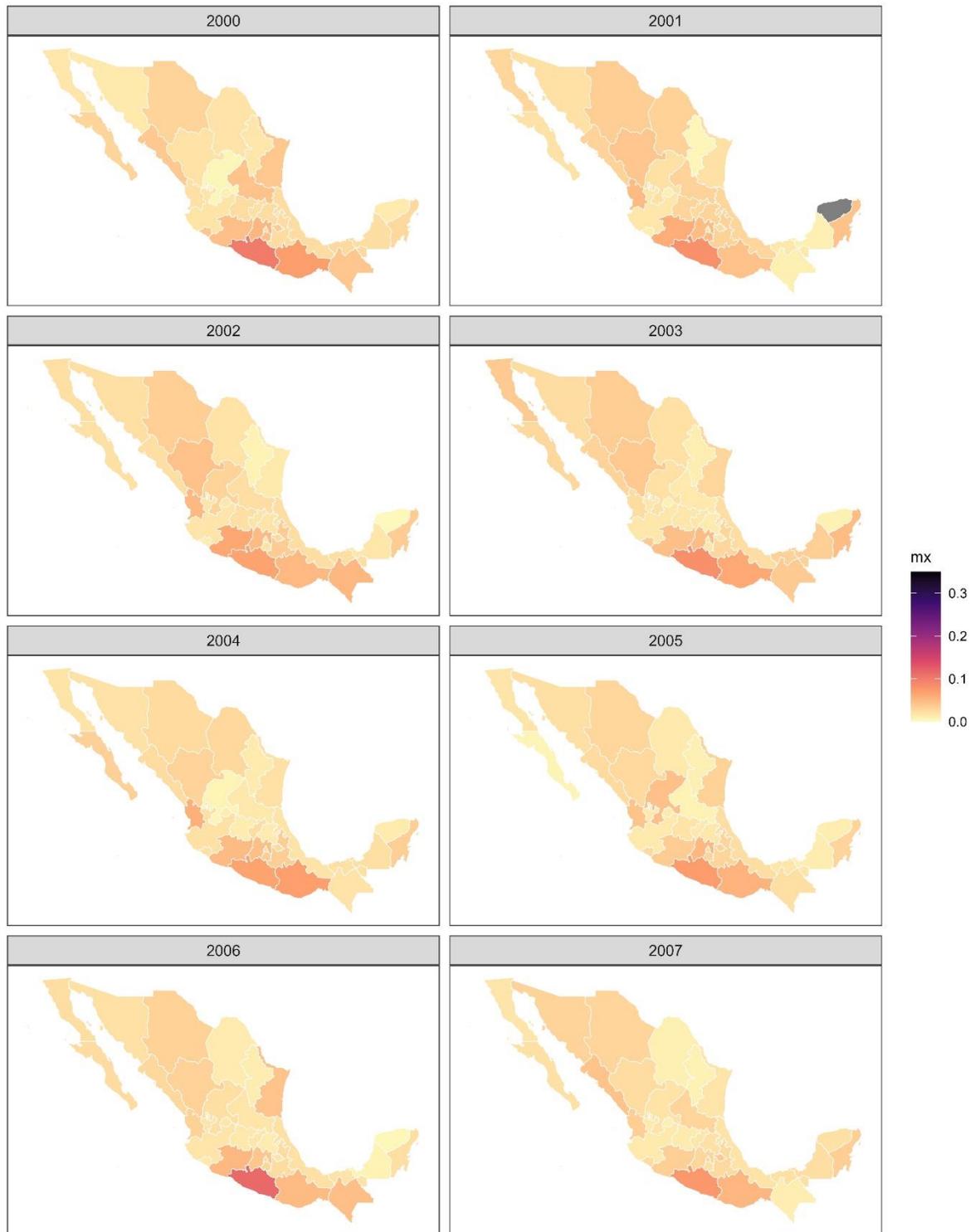
Las tasas centrales de mortalidad por feminicidio en México muestran un comportamiento diverso en el tiempo, espacio territorial y por grupos de edad, destacando especialmente las mujeres jóvenes de 15 a 29 años como las más afectadas. Es posible notar dos tendencias generales: en primer lugar; el crecimiento de las tasas en el tiempo, en segundo lugar, la expansión territorial del feminicidio a lo largo del tiempo. En términos de periodo, entre 2009 y 2010 se identifica un punto de inflexión con un aumento notable de las tasas en múltiples entidades, reflejo del incremento de la violencia de género en el país.

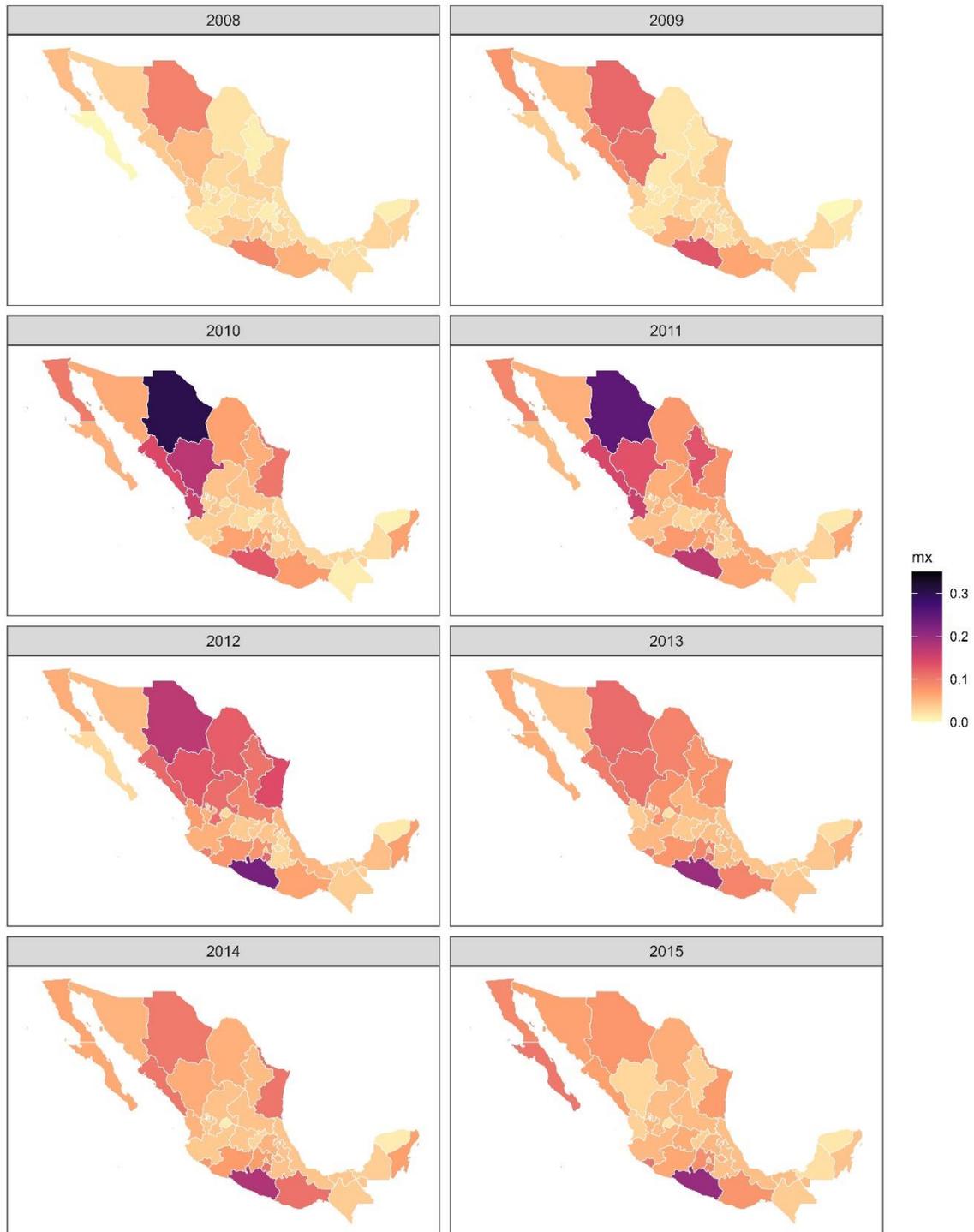
Chihuahua destaca como el estado con la tasa de mortalidad por feminicidio más alta durante el periodo estudiado, particularmente visible en los años 2010 y 2011. Además, Guerrero, Estado de México y Baja California Sur presentan un comportamiento alarmante, con tasas consistentemente elevadas y en crecimiento. Este panorama resalta la persistencia y profundidad del problema en ciertas regiones.

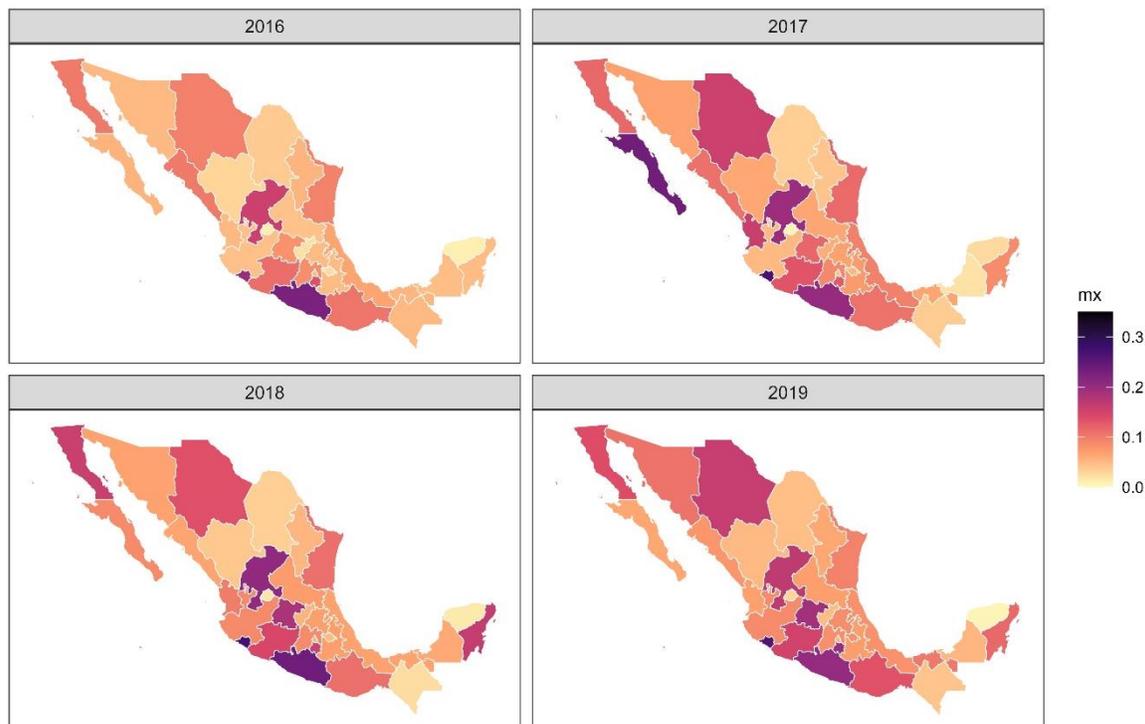
Por otro lado, las tasas más bajas se observan en estados como Yucatán y Campeche, cuyas cifras están por debajo del promedio nacional, lo que apunta a dinámicas regionales diferenciadas en la incidencia de feminicidios. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de subregistros o contextos específicos que dificulten una comparación completa.

En términos generales, la expansión geográfica del feminicidio se evidencia de manera contundente a lo largo de las décadas, con un aumento progresivo del número de estados afectados. Este fenómeno subraya la necesidad de una fuente de información que registre los feminicidios, así como una respuesta integral y coordinada para abordar las causas estructurales y culturales de la violencia de género en México.

Figura 7. Tasas estandarizadas por edad de mortalidad por feminicidio en México







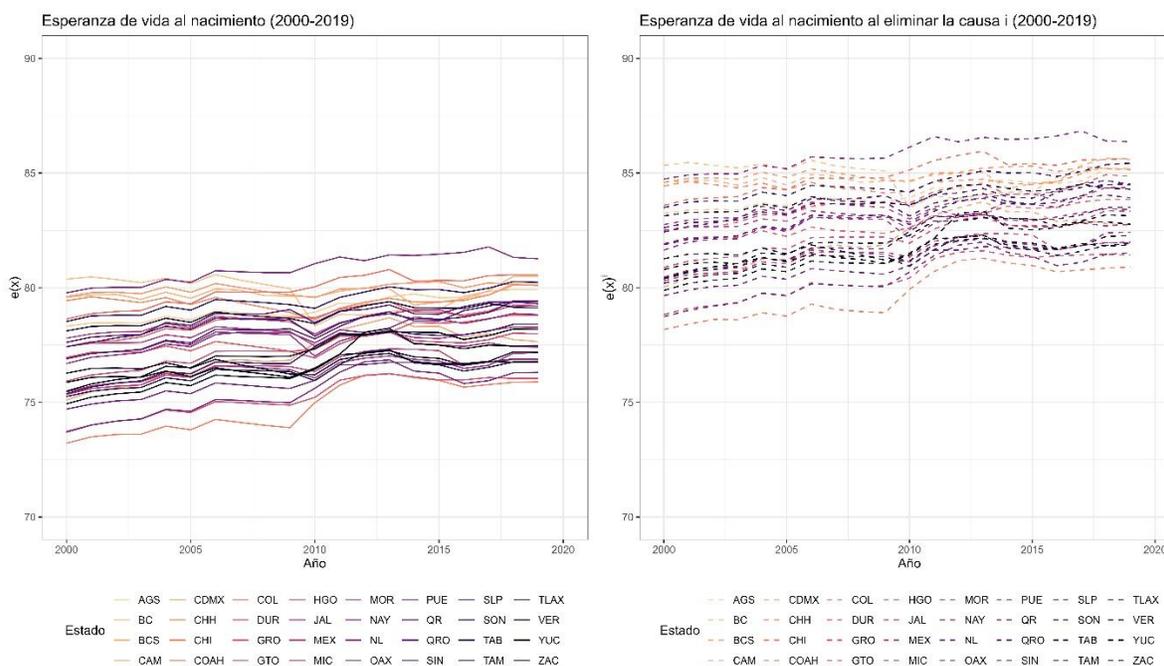
Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

4.2 Cambios en la esperanza de vida

Utilizando las tasas centrales de mortalidad de la población femenina en México para la elaboración de las tablas de vida a nivel estatal, se obtiene como resultado la esperanza de vida, como medida resumen de la edad promedio a la muerte en una población estándar (Wilmoth & Horiuchi, 1999). Ahora bien, cuando se calculan las tablas de vida de decremento simple asociadas (ASDLT, por sus siglas en inglés) o tablas de vida con causa eliminada, el producto final es la esperanza de vida por edad al eliminar la causa de interés (Preston et al., 2001b), en este caso, el feminicidio.

La Figura 8 muestra la tendencia de la esperanza de vida al nacimiento de la población femenina al tomar como base las tasas centrales de mortalidad generales, es decir, aquellas que incluyen todas las causas de muerte. Además, muestra la tendencia que seguiría la esperanza de vida de las mujeres al eliminar el feminicidio como causa de mortalidad.

Figura 8. Esperanza de vida al nacimiento vs esperanza de vida potencial al nacimiento al eliminar el feminicidio como causa de muerte, 2000-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

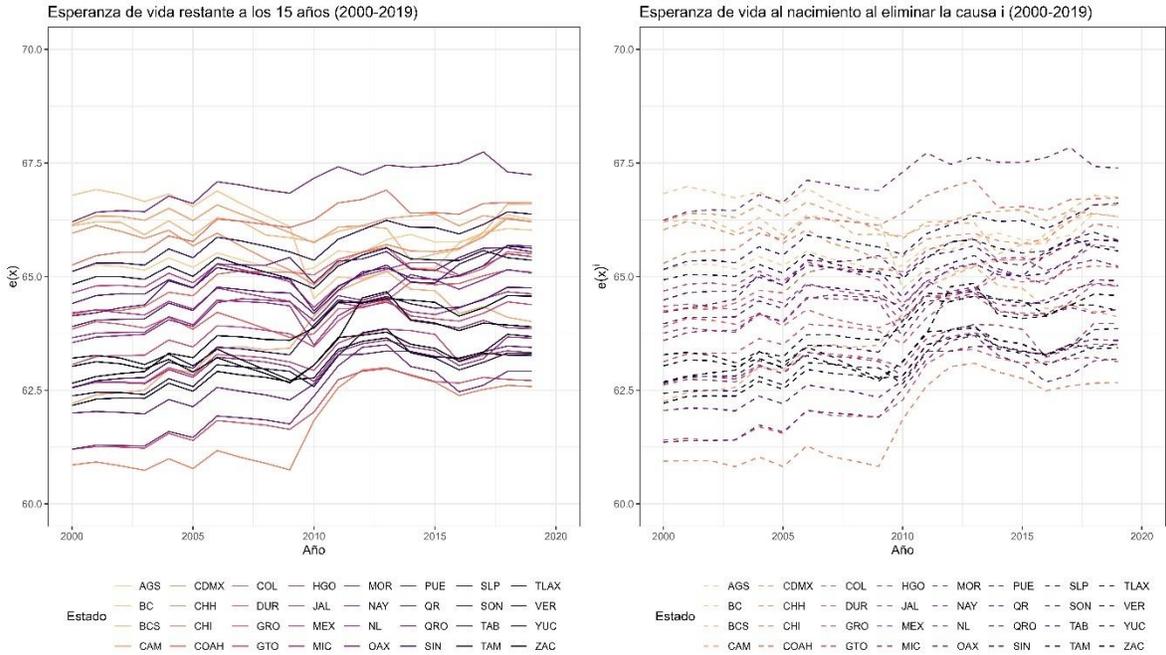
Como se ha revelado en otras investigaciones (Aburto & Beltrán-Sánchez, 2019; Canudas-Romo et al., 2017), antes de 2000, la esperanza de vida al nacer de las mujeres mexicanas mostraba una tendencia general de aumento en la mayoría de los estados, reflejando mejoras en las condiciones de vida, avances en la atención médica y programas de salud pública. Sin embargo, al comparar las tendencias de 2000 a 2010 y de 2000 a 2019, se observa una desaceleración en el ritmo de crecimiento en algunos estados durante la última década. Por lo tanto, estas tendencias podrían interpretarse como un estancamiento en el crecimiento de la esperanza de vida en algunas áreas durante la última década, concordando con la literatura previa.

Por otro lado, la misma gráfica muestra la esperanza de vida al nacimiento al eliminar la causa *i*, es decir, el feminicidio. En este caso, se puede notar que esta esperanza queda algunos años por encima de la primera, para todos los estados y en todos los años; sin embargo, es variante. Este aumento refleja el impacto positivo que tendría la eliminación de esta causa específica de muerte en la expectativa de vida de las mujeres en el país.

Ahora bien, la Figura 9 muestra la esperanza de vida restante a los 15 años tomando en cuenta todas las causas de muerte y la expectativa de vida potencial si se eliminara la causa de mortalidad por feminicidio. De manera general, la tendencia de la esperanza de vida restante a los 15 años muestra un aumento gradual en la mayoría de los estados entre 2000 y 2019. Al igual que el promedio esperado de vida al nacer, este también es variante entre estados y en el tiempo. Por ejemplo, en el estado de Sonora, la esperanza de vida restante a los 15 años aumentó de manera constante de 2000 a 2019, mientras que, en el estado de Guerrero, se observan fluctuaciones en este indicador durante el mismo período.

Aunque se muestran diferencias con en la esperanza de vida al eliminar la causa de feminicidio, estas no son tan pronunciadas como en la edad 0. No se debe dejar de lado que, debido al procedimiento realizado para la tabla de vida asociada, la esperanza de vida observada y la esperanza de vida potencial siguen un patrón muy similar.

Figura 9. Esperanza de vida restante a los 15 años vs esperanza de vida potencial al nacimiento al eliminar el feminicidio como causa de muerte, 2000-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

En general, puede decirse que, si la mortalidad por feminicidio en México desapareciera, habría ganancias importantes en la esperanza de vida al nacimiento y la esperanza de vida restante, como se muestra a continuación.

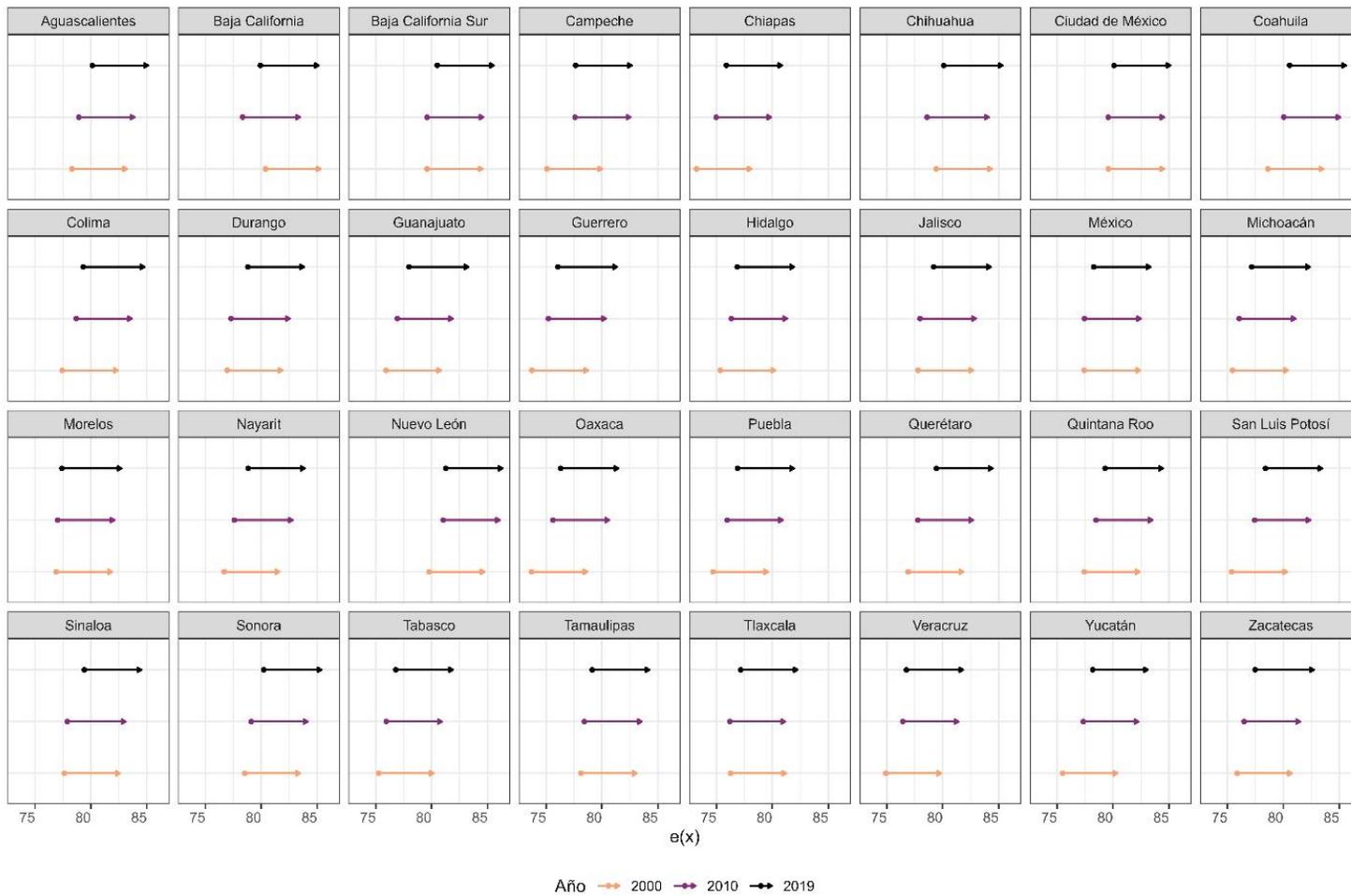
4.2.1 Ganancias en la esperanza de vida al eliminar el feminicidio como causa de muerte

A partir de lo anterior, la Figura 10 muestra, por estado, las ganancias que se tendrían en la esperanza de vida de la población femenina en México al eliminarse la causa de mortalidad por feminicidio. El análisis se centra en los años 2000, 2010 y 2019 por tratarse de los extremos del periodo de estudio, además de incluir el año 2010, identificado como un punto de inflexión clave en la tendencia de los feminicidios. Este punto de inflexión no solo marca un cambio abrupto en la incidencia de feminicidios, sino que también permite identificar patrones de impacto en la esperanza de vida femenina, destacando la gravedad y la extensión progresiva de esta problemática en México.

A lo largo de los años se observa que, en todos los estados de la República, la eliminación del feminicidio como causa de muerte resultaría en un incremento significativo de la esperanza de vida al nacimiento. Este aumento oscila generalmente entre los 4.9 y los 5.5 años, siendo Chihuahua y Colima en 2019 los estados donde más años se ganarían, con 5.53 y 5.48 años, respectivamente.

En términos de tendencias temporales, en la mayoría de los estados, el número de años potencialmente ganados crece ligeramente a lo largo del tiempo. Por ejemplo, en Baja California Sur, los años potenciales ganados aumentan de 4.98 años en el año 2000 a 5.08 años en 2019. Este patrón es similar en otros estados, como Jalisco, donde los años ganados pasan de 4.94 en 2000 a 5.11 en 2019. Esta tendencia sugiere que, a medida que avanzan los años, la magnitud de la ganancia en la esperanza de vida al eliminar el feminicidio como causa de muerte sigue siendo relevante, e incluso, aumenta en algunos casos.

Figura 10. Ganancias anuales en la esperanza de vida al nacer de la población femenina al eliminar el feminicidio como causa, 2000-2019.



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

Existen también variaciones entre entidades federativas. Algunos de las más afectados por el impacto del feminicidio, como Chihuahua y Guerrero, muestran un aumento considerable en los años que se podrían ganar. En Chihuahua, la esperanza de vida sin feminicidios pasaría de 79.43 años en 2000 a 85.38 años en 2019, lo que representa una ganancia de 5.28 años a lo largo del periodo. Guerrero también muestra un aumento constante en los años potenciales ganados, con 73.73 años de vida esperados en el año 2000 a 81.36 años que potencialmente las mujeres tendrían como expectativa de vida si se eliminará el feminicidio. Estos incrementos destacan el impacto diferenciado del feminicidio entre los estados del país, probablemente vinculado a la incidencia de la violencia de género relacionada con el narcotráfico en estos territorios.

Ahora bien, como se ha expuesto antes, el punto de partida para analizar los feminicidios de acuerdo con la edad ha sido 15 años, debido a las diferencias en las causas de muerte entre hombres y mujeres. Así pues, la Figura 11 muestra las potenciales ganancias en la esperanza de vida de las mujeres de 15 años en México. Es decir, de haber sobrevivido a la edad 15 -bajo el caso de que el feminicidio no es una causa de muerte eliminada antes de esa edad-, la ganancia potencial en meses de vida para las mujeres de este grupo de edad. Se toman en consideración 6 puntos en el tiempo; además de partir en quinquenios el periodo de estudio, se hace énfasis en los años 2009 y 2010 que, como se mostró anteriormente, fueron estos en donde se presentó un gran incremento de los feminicidios en el país.

En estados como Chihuahua y Baja California, los meses potencialmente ganados muestran un incremento dramático. En Chihuahua, los meses ganados pasan de 2.8 en 2009 a 7.3 en 2010, indicando un impacto significativo de los feminicidios en la esperanza de vida de las mujeres. Este patrón también se observa en Baja California, donde los meses ganados pasan de 1.9 en 2009 a 2.4 en 2010.

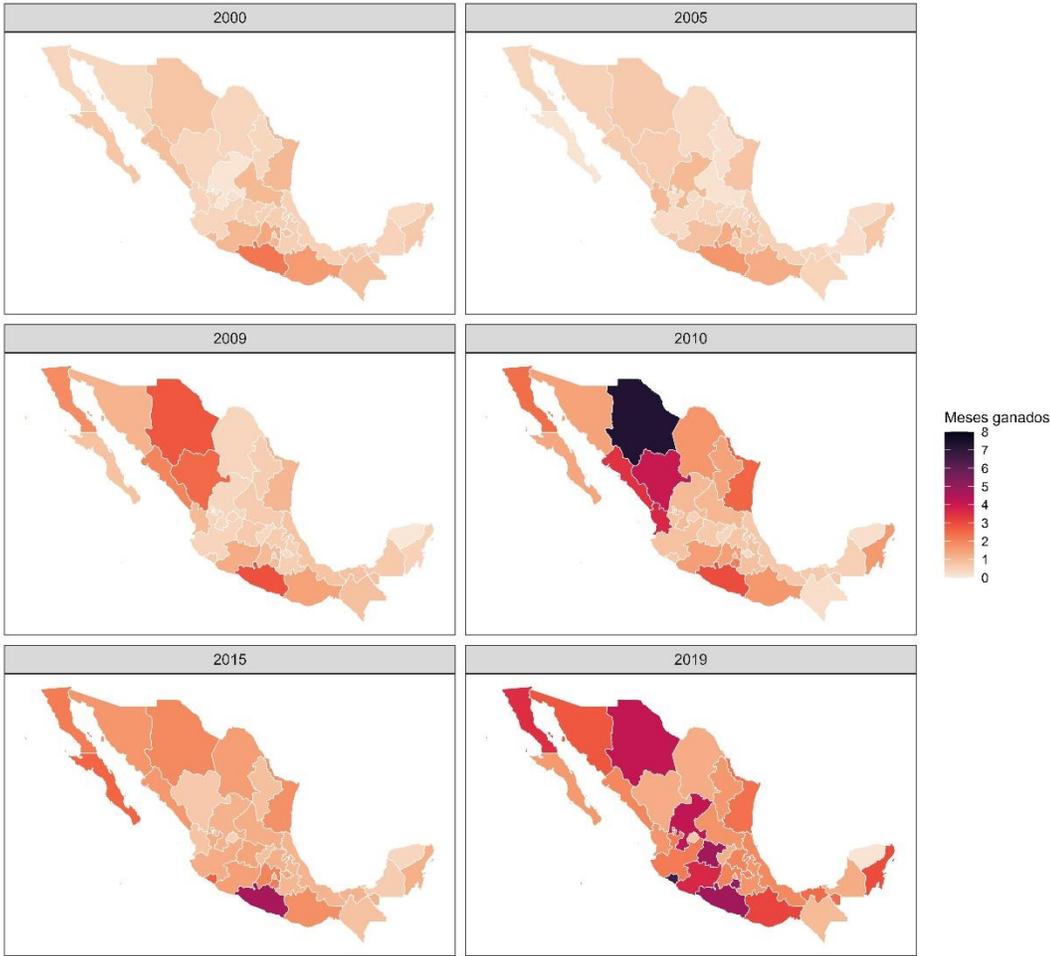
Por otro lado, estados como Aguascalientes y Ciudad de México muestran un incremento más moderado en los meses ganados, con cifras que rondan entre 0.5 y 1.3 meses a lo largo del periodo estudiado. Esto sugiere que, aunque el impacto de los feminicidios también es notable, es menor comparado con otras entidades del país.

Además, se revela una fuerte disparidad entre los estados. Colima y Durango, por ejemplo, experimentan incrementos abruptos en los meses ganados en ciertos años. En Colima, los

meses ganados en 2019 alcanzan los 6.59, mientras que en Durango los meses ganados llegan a 4.03 en 2010. En contraste, estados como Hidalgo y Guanajuato muestran incrementos más bajos, con ganancias que no superan los 2.04 meses en el año más reciente.

Estados del sur como Guerrero y Oaxaca también experimentan un impacto notable de los feminicidios en la esperanza de vida. En Guerrero, los meses ganados van de 2.29 en 2000 a casi 4.8 en 2019, reflejando un incremento constante a lo largo del tiempo. En Oaxaca, los meses ganados pasan de 1.6 en 2000 a más de 3 meses en 2019, lo que también evidencia una tendencia ascendente.

Figura 11. Meses de vida ganados a la edad 15 al eliminar la causa de muerte por feminicidio



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

En general, la Figura 11 muestra una tendencia positiva en la cantidad de meses de vida ganados al eliminar la causa de feminicidio a lo largo de los años en la mayoría de los estados.

Además, no parece haber un patrón geográfico claro. Mientras que algunos estados del norte muestran tendencias positivas consistentes, otros estados en el sur y centro del país también muestran mejoras significativas en diferentes momentos. Sin embargo, debería descartarse la posibilidad de un patrón espacial a través de técnicas de autocorrelación espacial.

4.3 Heterogeneidad en la mortalidad

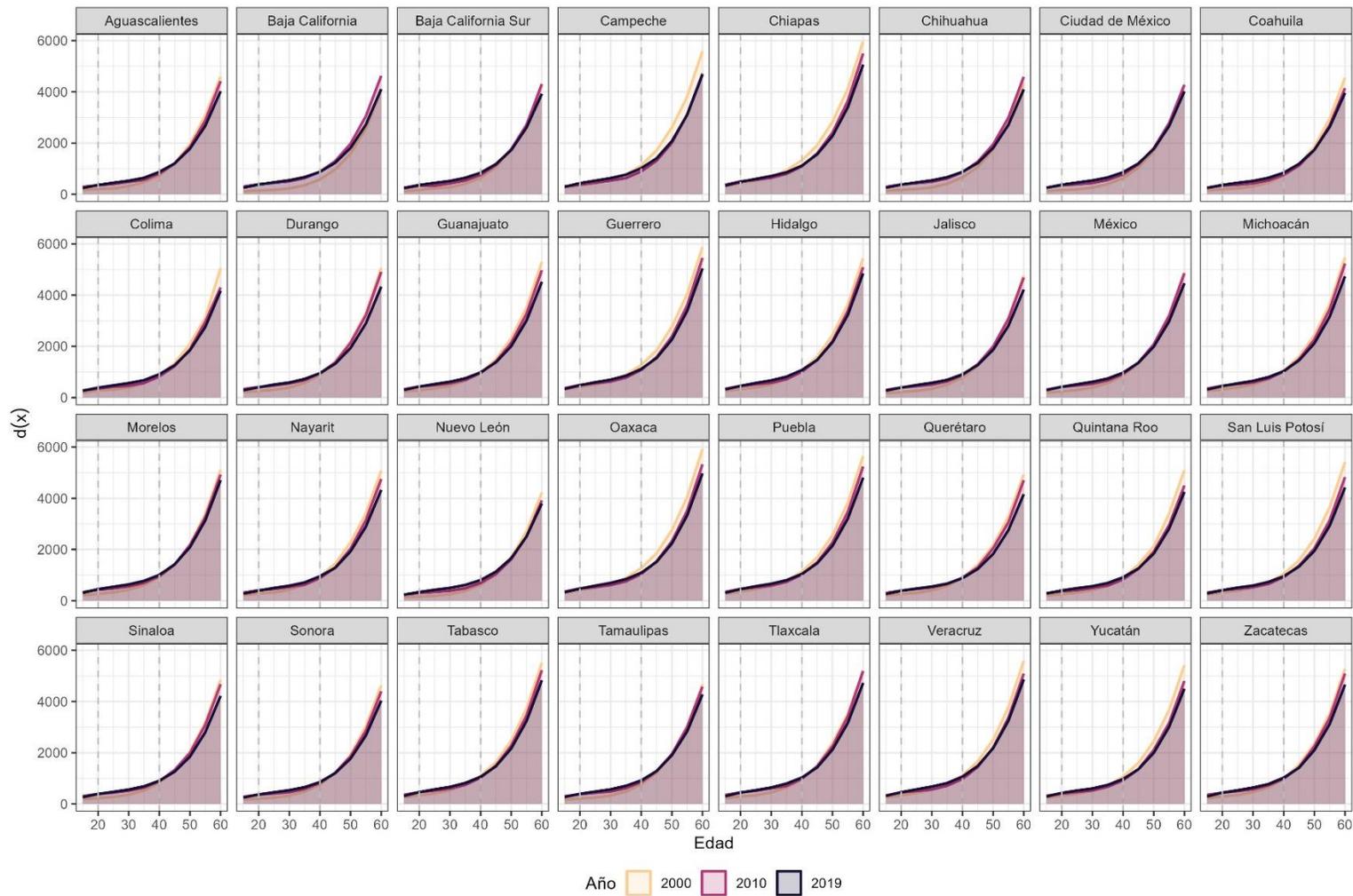
Como ya se demostró, las muertes violentas de mujeres por motivos de género han tenido un impacto significativo en el patrón de la expectativa de vida promedio de las mujeres, provocando un estancamiento en su progresión. A pesar de que la esperanza de vida sea un indicador que proporciona información valiosa acerca de la sobrevivencia de la población, es importante comprender en qué medida esta duración promedio de vida puede variar. Por ello, a partir de la tabla de vida estándar —que considera todas las causas de muerte—, fue necesario calcular medidas de dispersión del *lifespan*.

El análisis sobre la variabilidad en la mortalidad general permite observar cómo se distribuyen las edades a la muerte en la población femenina, sentando las bases para comprender la heterogeneidad provocada específicamente por los feminicidios. Esto resulta esencial para identificar cómo las muertes violentas por razones de género amplifican o alteran estas dinámicas en distintos contextos.

4.3.1 Distribución de las edades a la muerte

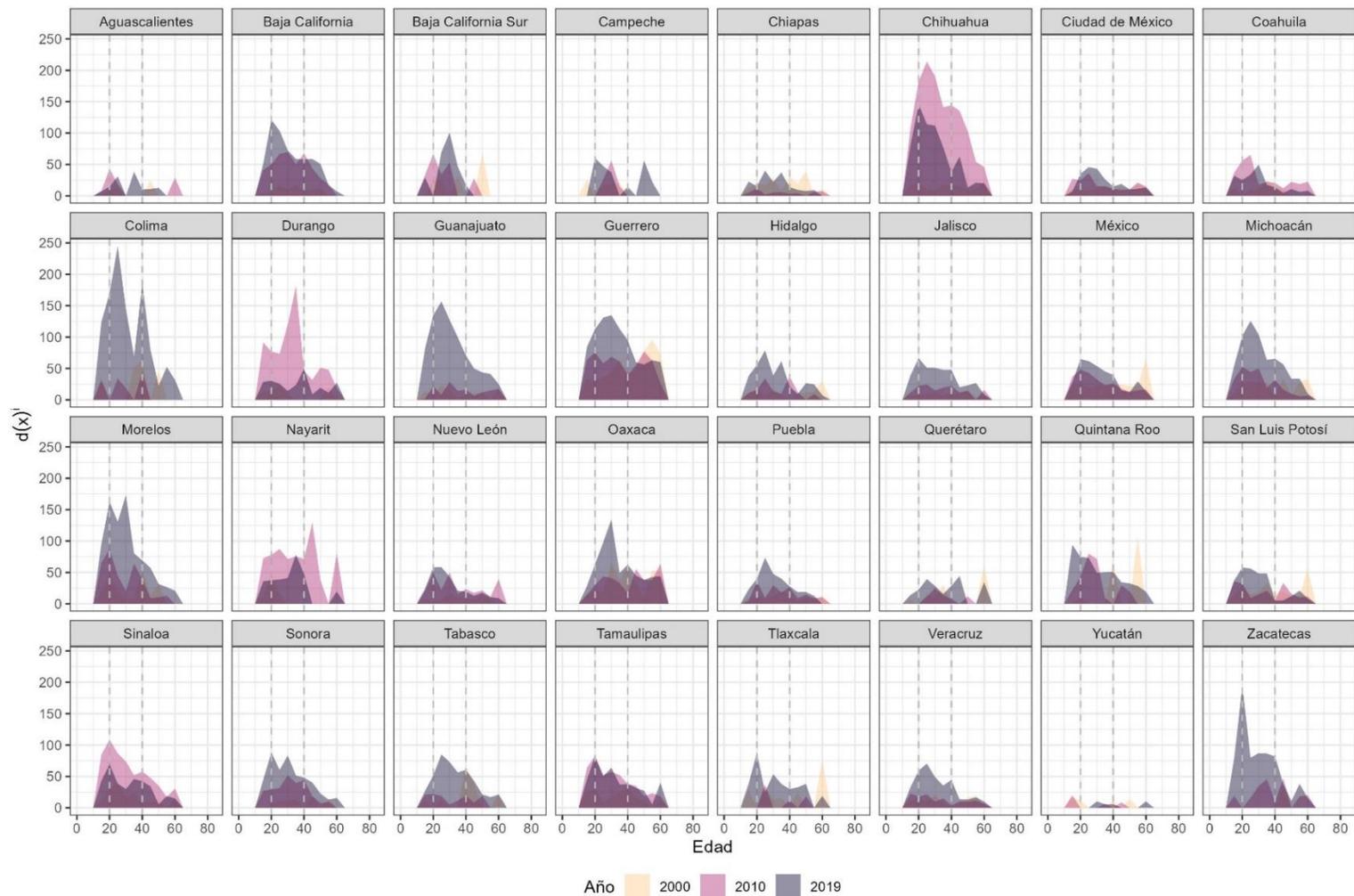
La distribución de las edades a la muerte de la población femenina en México entre el año 2000 y 2019 muestra un patrón de mortalidad teórico conocido: la relación entre la edad y las defunciones es no decreciente a lo largo de la vida. Esto quiere decir que, a excepción de las edades más tempranas —no incluidas en el análisis—, en la mayoría de los estados de la República, las defunciones teóricas de la tabla de vida van creciendo conforme la edad incrementa.

Figura 12. Distribución de las edades a la muerte de la población femenina en México, 2000-2010-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

Figura 13. Distribución de las edades a la muerte por feminicidio de la población femenina en México, 2000-2010-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

En la Figura 12 se pueden notar ligeras variaciones entre los tres puntos en el tiempo estudiados, pero la curva de defunciones parece seguir la misma tendencia para todas las entidades federativas. Sin embargo, si se presta atención a las edades entre 20 y 39 años, se identifica que la curva correspondiente al año 2000 está por debajo de las de 2010 y 2019, lo que refleja un incremento significativo en las muertes prematuras durante los años más recientes. Aunque la sobremortalidad se nota en la mayoría de las entidades, es más visible en estados del norte del país, como Baja California, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Tamaulipas.

Por otro lado, cuando se analiza la distribución de las edades a la muerte de los feminicidios —mostrado en la Figura 13—, se evidencia un patrón distinto al de las defunciones generales y único en cada estado. En todos los casos, las defunciones por feminicidio se concentran mayoritariamente entre los 20 y 39 años. Cabe destacar que no hay un efecto de edad en la Figura, pues, debido a que la distribución fue calculada a partir de una tabla de vida de decremento múltiple, las muertes ya han sido estandarizadas.

A diferencia del comportamiento a nivel nacional, en la mayoría de los estados la mayor concentración de feminicidios ocurrió en 2019 y no en 2010. Alrededor del 75% de los estados han alcanzado un pico de feminicidios en el año 2019, pero son aquellos ubicados en el norte del país, como Chihuahua, Coahuila, Durango, Nayarit y Sinaloa. Estos estados del norte de México presentan una mayor concentración de muertes por feminicidio para el año 2010. Este fenómeno, en concordancia con la literatura, podría estar relacionado con la expansión de las rutas del narcotráfico y la violencia asociada a la estrategia de seguridad implementada a partir de 2007.

Así, el incremento en las muertes prematuras de entre 20 y 39 años mostrado en la Figura 12 podría estar estrechamente relacionado con las muertes violentas de mujeres por razones de género, las cuales también se concentran en este rango de edad. Esto último resulta importante debido a que, además de ser muertes prematuras de la población femenina, son muertes evitables que reflejan la ineficiencia de las políticas de seguridad y la ausencia de mecanismos eficaces para prevenir la violencia feminicida.

A fin de analizar con mayor detalle el comportamiento de la distribución de las edades a la muerte, se utilizan dos medidas clave. En primer lugar, la edad promedio a la muerte. En segundo lugar, la desviación estándar de la edad a la muerte, que permite identificar la variación de los casos, es decir, qué tan concentradas o dispersas están las muertes en ciertos grupos de edad. Estas medidas son particularmente útiles porque están estandarizadas, eliminando efectos demográficos relacionados con la estructura de edad de la población, y aportan mayor precisión que las tasas centrales de mortalidad.

4.3.2 Variabilidad en la mortalidad general de la población femenina

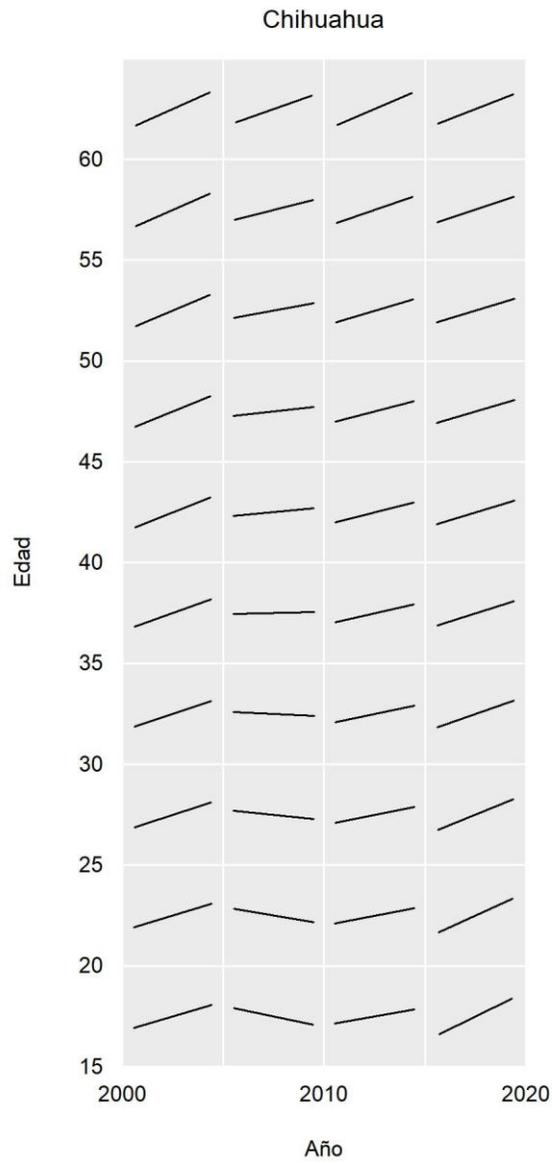
Para la mortalidad general de la población femenina, se calcula la e^\dagger como medida de variabilidad absoluta, que representa los años perdidos debido a la muerte y, por otro, se toma en cuenta la desviación estándar del *lifespan*, como medida absoluta. La distribución de las edades a la muerte resulta relevante por las implicaciones que la incertidumbre tiene sobre las decisiones en el curso de vida, como se revisó en secciones anteriores.

a. Los Años de vida Perdidos por Mortalidad (e^\dagger)

Las Figuras 14 y 15 muestran la pendiente de la relación lineal establecida entre la longitud promedio de la vida de las mujeres y el promedio restante de esperanza de vida en las edades en las que ocurre la muerte (e^\dagger) para los estados de Chihuahua y Guerrero, respectivamente. Lo que resulta del ajuste por mínimos cuadrados ordinarios de un modelo lineal bivariante es una asociación positiva en 3 de los 4 quinquenios analizados en la presente investigación. Como puede apreciarse en ambos estados, cuando se consideran todas las causas de muerte para la población femenina se obtiene, en la mayoría de los casos, una asociación positiva entre la expectativa de vida restante a cada edad y la medida de variabilidad en la edad a la muerte.

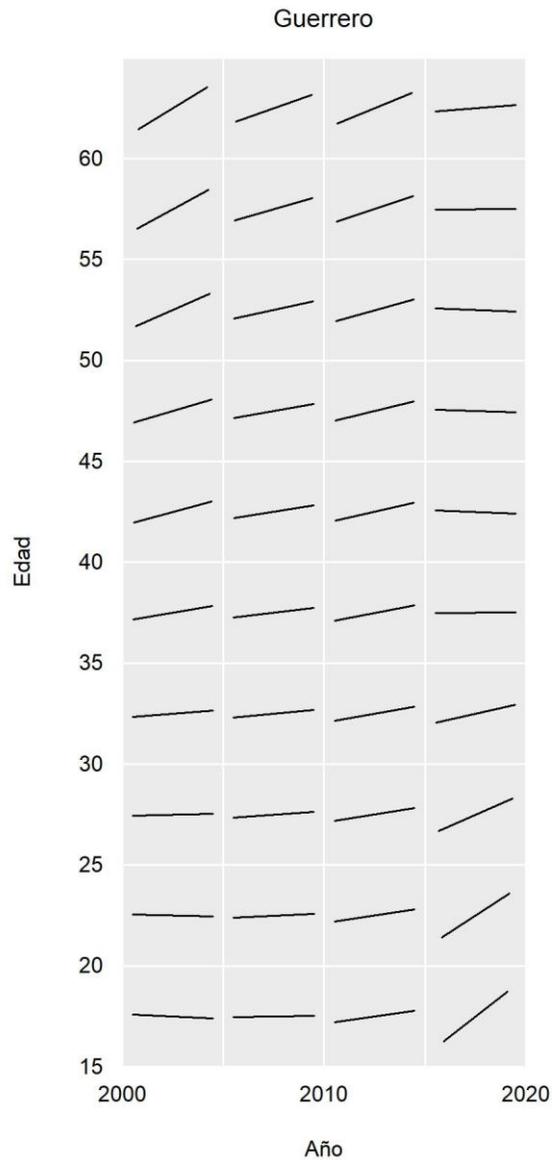
Para el caso de Chihuahua, las pendientes positivas resultan más pronunciadas que para Guerrero. Con excepción del segundo quinquenio de estudio, en el que las edades de 15 a 34 años muestran una pendiente negativa, se muestra que a medida que la esperanza de vida crece, los años persona perdidos debido a la muerte también aumentan.

Figura 14. Campo de Lexis: ajuste lineal de $e(x)$ vs e^t de la mortalidad femenina general con pendientes iguales a la pendiente de la regresión por MCO. Chihuahua, 2000-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

Figura 15. Campo de Lexis: ajuste lineal de $e(x)$ vs e^t de la mortalidad femenina general con pendientes iguales a la pendiente de la regresión por MCO. Guerrero, 2000-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

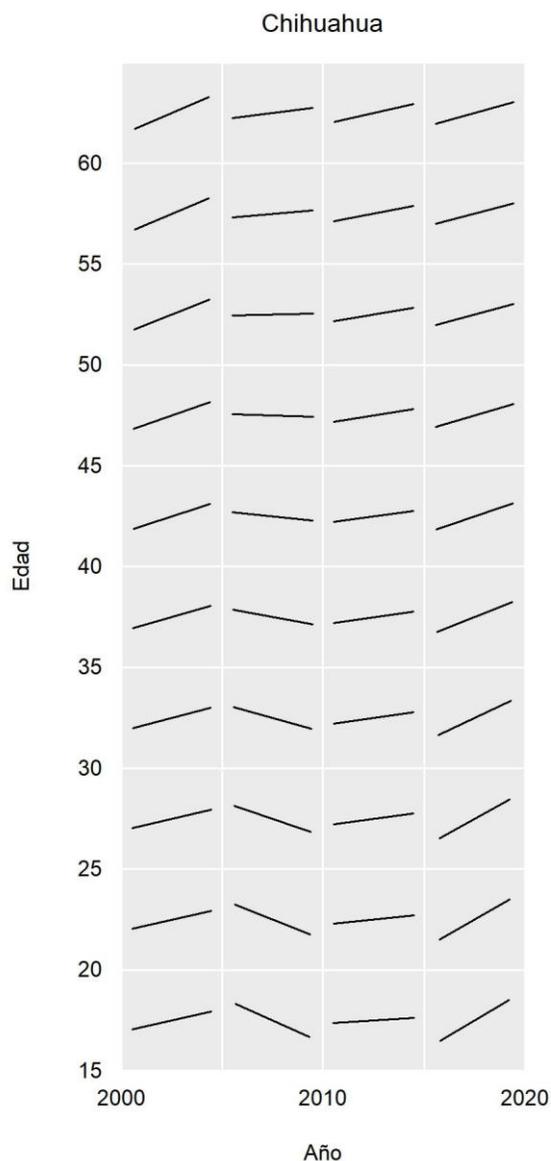
El caso de Guerrero es más variable en cuanto a la asociación entre esperanza de vida y la variabilidad en la edad a la muerte. Para el primer quinquenio, las edades de 15 a 24 muestran una asociación positiva, mientras que, para el segundo, dicha asociación sólo se conserva en las edades de 15 a 19. Finalmente, en el periodo de 2015 a 2019, la pendiente negativa se da entre los 40 a 54 años. Así, se da a conocer que, en estas edades específicas, el aumento de

la esperanza de vida en cada quinquenio fue de la mano con un descenso de la variabilidad a la edad a la muerte. No obstante, en el resto del periodo de estudio y el resto de las edades quinquenales, la asociación entre ambas medidas es positiva.

b. La desviación estándar

Homólogo a la sección anterior, las Figuras 16 y 17 muestran las pendientes resultantes del modelo de regresión lineal bivariado de la esperanza de vida y la desviación estándar de las edades a la muerte de la población femenina para las entidades de Chihuahua y Guerrero, respectivamente. Al igual que con la e-daga, para el caso de Chihuahua se muestra una asociación positiva para 3 de los 4 quinquenios estudiados, siendo la excepción el periodo de 2005 a 2010. Siendo la desviación estándar la medida utilizada para indicar la variabilidad relativa en la edad a la muerte, lo que se señala en la siguiente gráfica es que, para 3 de los 4 quinquenios estudiados reflejan el aumento de la esperanza de vida en conjunto con el aumento de la dispersión a las edades a la muerte.

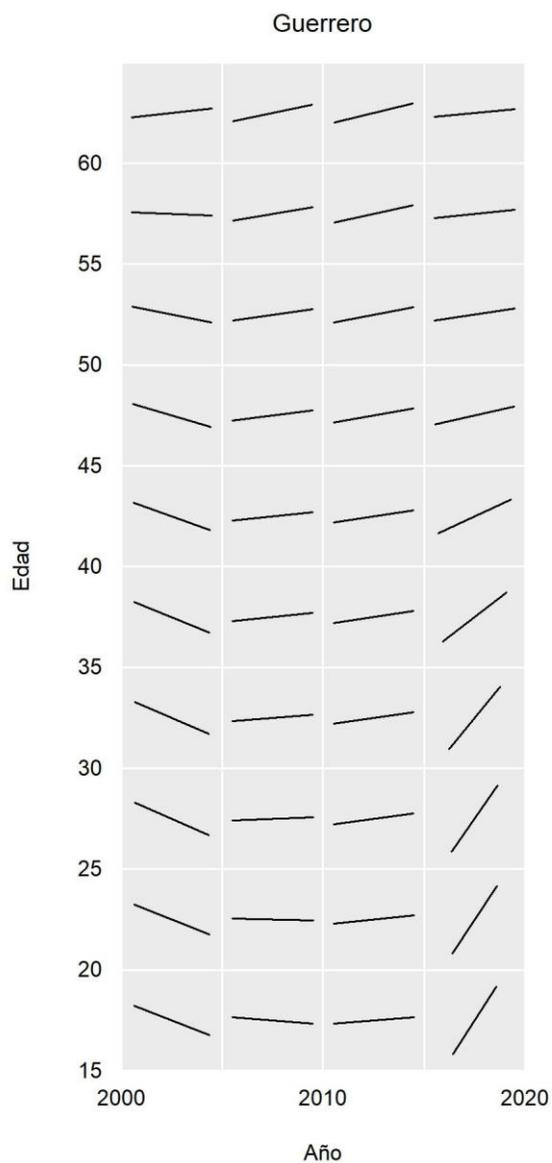
Figura 16. Campo de Lexis: ajuste lineal de $e(x)$ vs $sd(x)$ de la mortalidad femenina general con pendientes iguales a la pendiente de la regresión por MCO. Chihuahua, 2000-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

En cuanto al estado de Guerrero, se nota un patrón distinto. Cuando se mide la variabilidad de forma relativa se encuentra que el quinquenio de 2000 a 2005 presentó aumentos en la expectativa de vida en conjunto con reducciones en la variabilidad en la edad a la muerte para todas las edades menores de 60 años. En el segundo quinquenio de estudio, las edades de 15 a 24 años conservaron la pendiente negativa. Sin embargo, los quinquenios siguientes tendrían la tendencia positiva indicando mayor esperanza de vida y mayor variabilidad.

Figura 17. Campo de Lexis: ajuste lineal de $e(x)$ vs $sd(x)$ de la mortalidad femenina general con pendientes iguales a la pendiente de la regresión por MCO. Guerrero, 2000-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

4.3.3 Variabilidad en la mortalidad por feminicidio

Para profundizar en la variabilidad de la mortalidad femenina por feminicidio, se emplean dos medidas de dispersión: la edad promedio a la muerte, que es análoga a la esperanza de vida, y la desviación estándar de las edades a la muerte. Estas medidas permiten capturar, por un lado, la edad típica de las víctimas y, por otro, la variabilidad en el momento de su muerte. Aunque la e^{\dagger} es una medida robusta de dispersión que se utilizó previamente en el análisis general de la mortalidad, resulta más adecuada la desviación estándar para el caso de la tabla de vida de decremento múltiple, ya que este enfoque está limitado a las edades de 15 a 64 años. Este recorte etario permite un análisis más preciso de la heterogeneidad en el fenómeno de los feminicidios, enfocado específicamente en el impacto de estas muertes en las mujeres en edades productivas y reproductivas. A continuación, se presenta un análisis detallado de ambas medidas de dispersión para los años 2000, 2010 y 2019, ilustrando los cambios y las persistencias en el perfil de edad de las víctimas en las entidades federativas de México.

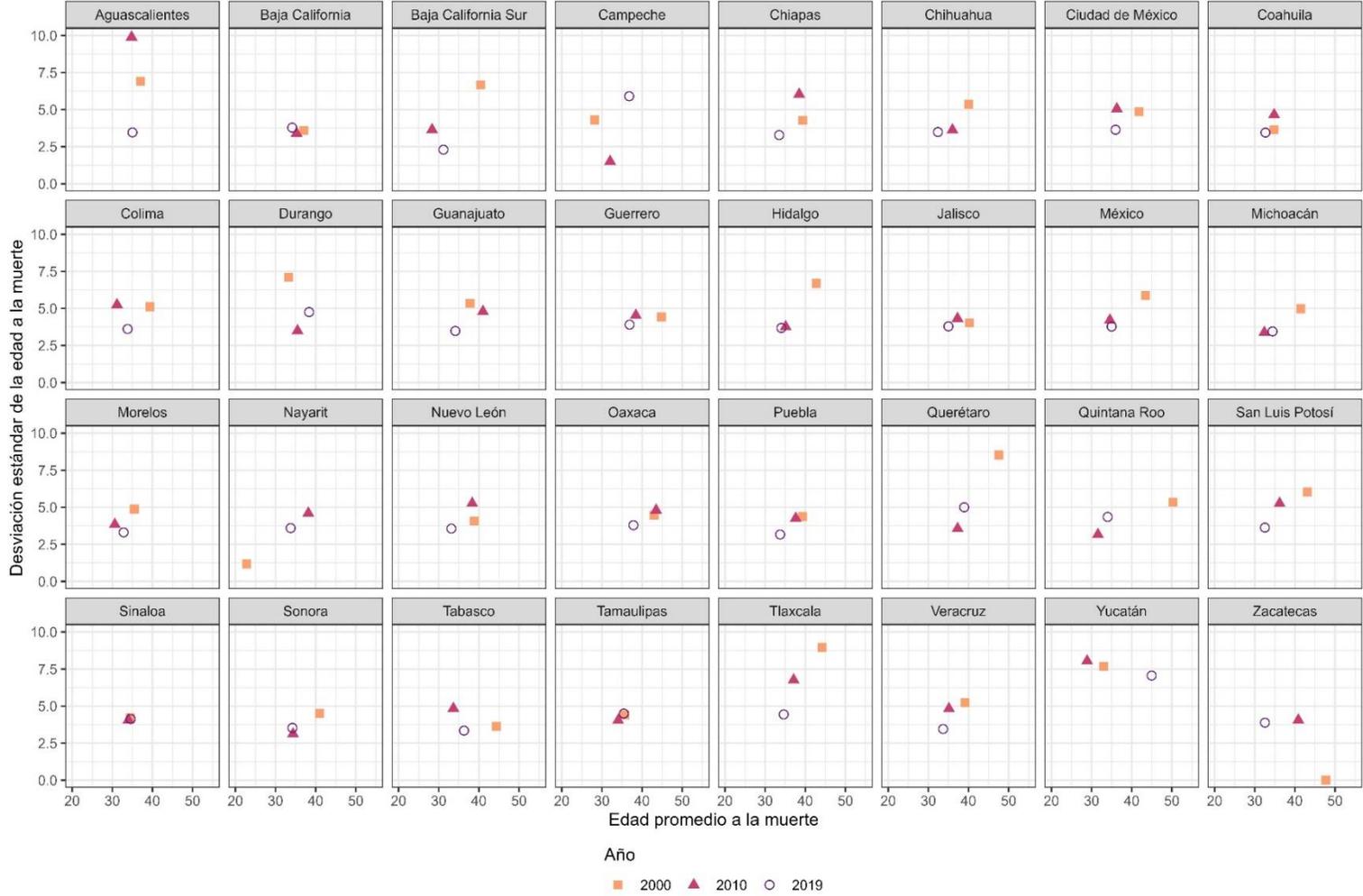
La figura 18 presenta ambas medidas de dispersión de la edad a la muerte por feminicidio de la población femenina residente en las entidades federativas de México para los años 2000, 2010 y 2019. Cada panel representa una entidad, y en cada uno se pueden observar tres puntos: el círculo morado representa el año 2019, el triángulo rosa el año 2010 y el cuadrado naranja el año 2000.

Se observó en secciones anteriores que la distribución de las muertes por feminicidio se concentraba entre los 20 y 39 años; este patrón también se refleja en la concentración de las edades promedio de muerte en la mayoría de los estados, que se encuentran en este rango. No se observa un rejuvenecimiento significativo en la mayoría de los estados entre 2000 y 2019, ya que la mayoría de los puntos de 2019 se sitúan en un rango similar o ligeramente mayor que los de los años previos. Esto sugiere que el perfil de edad de las víctimas se ha mantenido relativamente estable, y que el feminicidio sigue afectando principalmente a mujeres jóvenes adultas, sin una tendencia clara a involucrar a mujeres más jóvenes.

En cuanto a la desviación estándar, la mayoría de los estados muestran un ligero incremento en 2019 en comparación con los años anteriores, lo que sugiere un aumento en la dispersión o incertidumbre en la edad a la muerte por feminicidio. Este incremento indica que, aunque

el grupo etario más afectado sigue siendo el de mujeres jóvenes, la violencia feminicida está comenzando a afectar de manera más amplia a otros grupos de edad. Este patrón podría estar relacionado con un recrudecimiento de la violencia y la inclusión de mujeres de edades más variadas entre las víctimas.

Figura 18. Medidas de dispersión de la edad a la muerte por feminicidio de la población femenina en México, 2000-2010-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

En términos generales, se observa una tendencia a que la edad promedio de las víctimas y la variabilidad de estas edades se mantenga relativamente constante en cada estado a lo largo del tiempo, aunque algunos estados presentan ciertas diferencias. Por ejemplo, en Guerrero y Chihuahua, la desviación estándar es más alta, lo que sugiere una mayor dispersión en las edades de las víctimas. Esto se encuentra relacionado con las altas tasas de feminicidio que venían mostrando estas entidades, sin dejar de lado que, Chihuahua concentró la mayor cantidad de víctimas en el año 2010, concentradas en edades de 20 a 39. En contraste, en estados como Baja California y Ciudad de México, se observa un incremento en la edad promedio a la muerte en 2019 en comparación con los años previos.

En cuanto a la relación entre el promedio y la desviación estándar, los estados con un promedio de edad a la muerte más bajo suelen tener una menor desviación estándar, lo que indica que las víctimas en estos lugares pertenecen en su mayoría a un rango de edad más concentrado. Esto sugiere que, en estados donde la edad promedio a la muerte es menor, el fenómeno del feminicidio afecta de manera más homogénea a mujeres jóvenes. Así, la relación entre ambas variables en estos estados sugiere que el feminicidio no solo tiene un impacto concentrado en mujeres jóvenes, sino que también empieza a afectar a mujeres en un espectro de edades más amplio conforme se intensifica la violencia de género.

4.3.4 Descomposición de la esperanza de vida

Después de analizar la variabilidad en la mortalidad general y por feminicidio, es fundamental comprender cómo estas muertes han impactado directamente la esperanza de vida femenina. Si bien ya se revisó el escenario contrafactual en el que se elimina la causa de muerte por feminicidio, un análisis de descomposición ofrece una perspectiva complementaria al desglosar las contribuciones específicas por edad y causa de muerte a las pérdidas en la esperanza de vida.

Este enfoque permite identificar con mayor precisión los grupos etarios y las causas que han tenido un mayor peso en la reducción del promedio de vida femenina en México durante el periodo de estudio. A continuación, las Figuras 19 y 20 ilustran los resultados de la descomposición, enfocando especialmente en el impacto del feminicidio como causa de muerte. El color morado representa la causa de muerte por feminicidio, el gris claro las causas

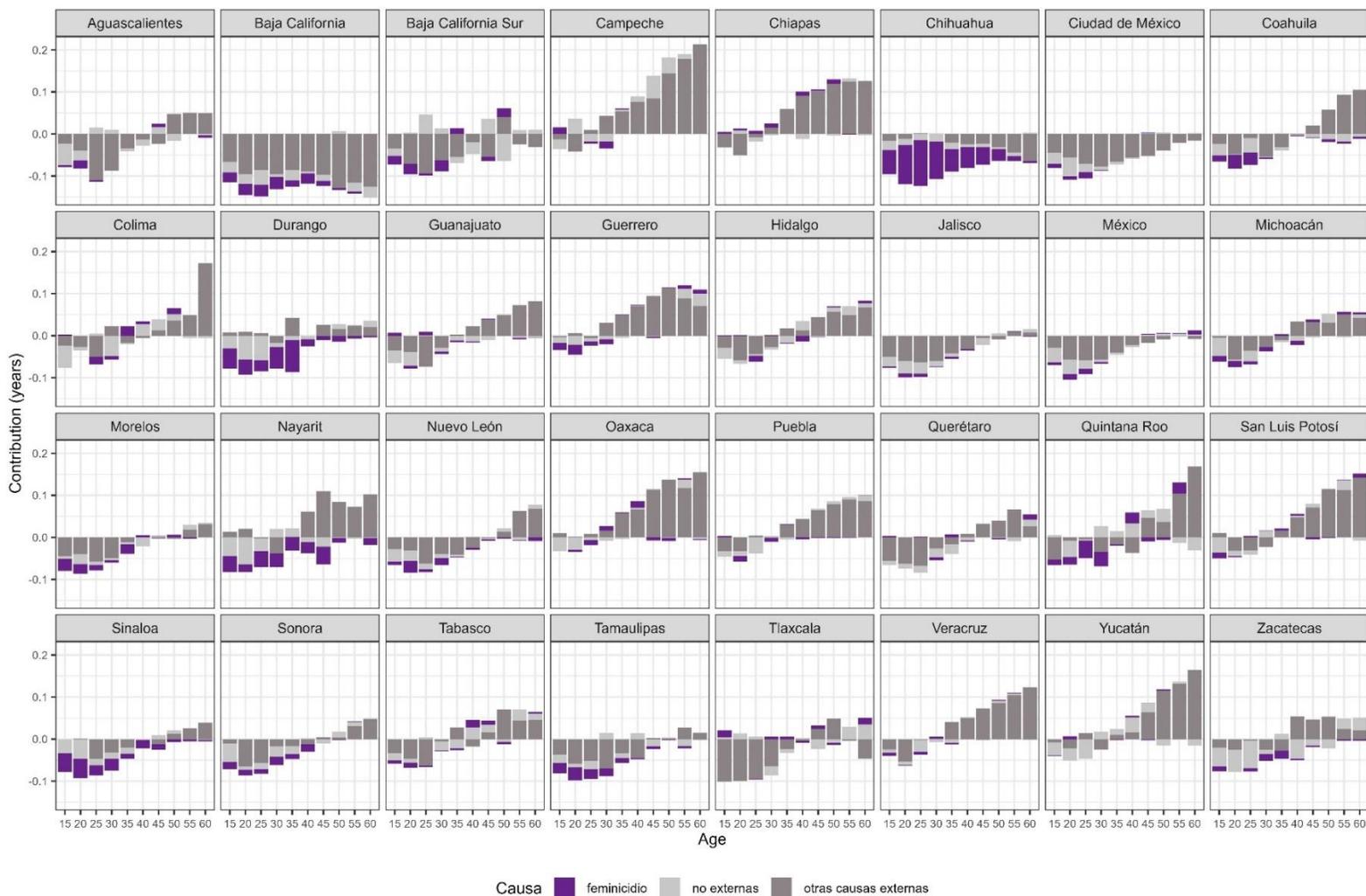
externas de muerte distintas a las seleccionadas para aproximar el feminicidio, y el gris oscuro las causas de muerte no externas; es decir, enfermedades y otras causas. Cada panel muestra, por entidad federativa, la contribución que cada grupo de causas de muerte tuvo en la esperanza de vida femenina entre los años 2000 y 2010 y, 2010 y 2019.

En la primera gráfica, entidades como Chihuahua y Guerrero muestran una contribución negativa significativa de los feminicidios en los grupos de edad de 15 a 34 años. Este patrón refleja cómo la violencia de género en estas regiones afecta principalmente a mujeres jóvenes y contribuye de manera importante a la pérdida de esperanza de vida en estos grupos. Esto coincide con los altos niveles de violencia feminicida reportados en estas zonas, subrayando el impacto desproporcionado de este tipo de violencia en mujeres jóvenes.

En Campeche y San Luis Potosí, las causas no externas son las principales contribuyentes a la ganancia en esperanza de vida en grupos de edad de 45 años en adelante. Este patrón sugiere mejoras en la salud o en la atención médica para estos grupos etarios, que contrarrestan parcialmente las pérdidas de esperanza de vida asociadas con las causas externas, incluidas las de violencia feminicida. Por otra parte, en entidades como Quintana Roo y Veracruz, las causas externas (excluyendo feminicidios) muestran contribuciones negativas consistentes en la mayoría de los grupos de edad, lo que indica que los accidentes y otras formas de violencia distintas al feminicidio también representan un obstáculo para la ganancia de esperanza de vida.

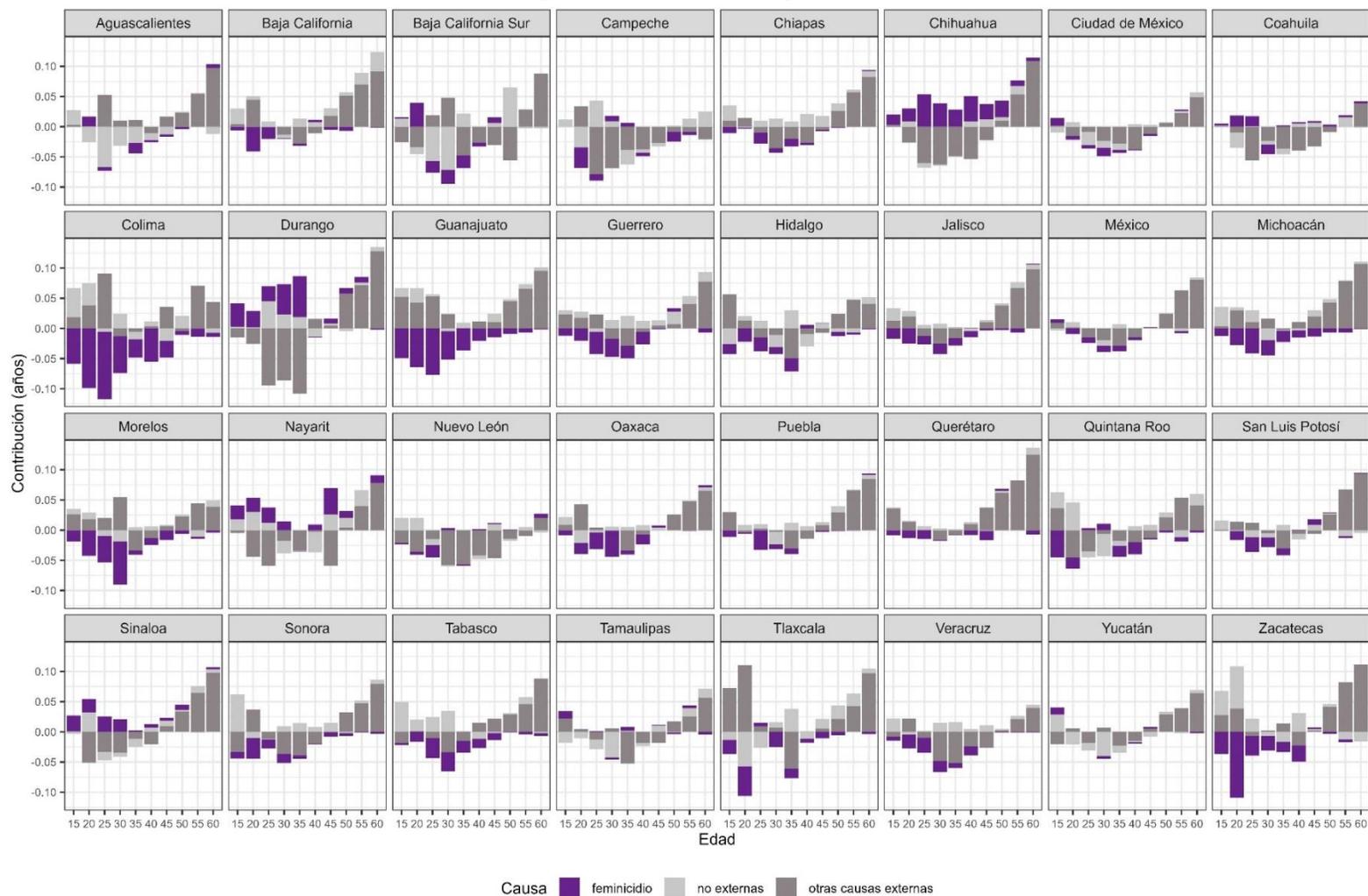
En general, la figura muestra que las contribuciones a la pérdida de esperanza de vida por feminicidio se concentran en los grupos de edad de 15 a 39 años, lo que refuerza la conclusión de que el feminicidio impacta principalmente a mujeres jóvenes. La contribución de las causas no externas, sin embargo, tiende a ser positiva o neutral en los grupos de edad mayores, especialmente a partir de los 50 años, sugiriendo una mejora relativa en las condiciones de salud para las mujeres de estos grupos en varias entidades.

Figura 19. Contribución edad-cause al cambio en la esperanza de vida de la población femenina en México, 2000-2010



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

Figura 20. Contribución edad-causa al cambio en la esperanza de vida de la población femenina en México, 2010-2019



Fuente: INEGI (2020b) y Partida Bush (2023).

En el periodo 2010-2019 (Figura 20), se observan algunos cambios importantes en comparación con la década anterior. Por ejemplo, en Chihuahua, las contribuciones negativas de los feminicidios persisten en los grupos de edad de 15 a 34 años, lo que sigue reflejando un impacto significativo en la esperanza de vida de las mujeres jóvenes. Sin embargo, la magnitud de la contribución negativa es menor en comparación con el periodo 2000-2010, lo que podría sugerir una leve reducción en la mortalidad por feminicidio en estos grupos de edad.

En otras entidades, como Durango y Tlaxcala, se destaca una mayor contribución negativa de las causas externas, distintas al feminicidio, en los grupos de edad de 20 a 39 años, lo cual indica un impacto adverso en la esperanza de vida de mujeres jóvenes y adultas. Además, es notable el caso de Veracruz, donde el impacto negativo de los feminicidios se hace más evidente en comparación con la década anterior, particularmente en los grupos de 20 a 29 años, lo cual sugiere un aumento en la incidencia de feminicidios en esta entidad. De manera similar, en Zacatecas se observa una mayor contribución negativa de los feminicidios en mujeres jóvenes, especialmente en el grupo de 25 a 29 años, un fenómeno que no era tan pronunciado en el periodo 2000-2010.

En contraste, algunas entidades como Campeche y Guanajuato muestran una estabilización o incluso pequeñas mejoras en la esperanza de vida en los grupos mayores de 45 años debido a causas no externas. Esto podría indicar avances en la atención médica y la reducción de la mortalidad por enfermedades, especialmente en mujeres de mayor edad. En varios estados, los grupos de edad mayores (50 años en adelante) también presentan contribuciones más positivas de causas no externas en comparación con el periodo anterior, lo que sugiere mejoras en la salud y calidad de vida de mujeres de mayor edad en estas entidades.

Al comparar ambos periodos, se destaca una expansión del impacto negativo de los feminicidios en la esperanza de vida femenina en ciertas entidades, como Veracruz y Zacatecas, donde anteriormente era menos pronunciado. Al mismo tiempo, se observan avances en la atención sanitaria en otros estados y grupos etarios, lo cual permite mejorar las contribuciones positivas de las causas no externas en la esperanza de vida de mujeres mayores. Este análisis resalta no solo el crecimiento del impacto de los feminicidios en la

esperanza de vida femenina en algunos estados, sino también los logros en salud que benefician a otros grupos etarios y regiones.

Es importante señalar que, dado el método utilizado en esta investigación para identificar los feminicidios, existe la posibilidad de que algunos de estos hayan sido clasificados como otras causas externas. Como puede verse en ambas figuras, las causas externas de muerte desempeñan un papel fundamental en la contribución a la esperanza de vida femenina en México, ya que representan una porción significativa de las muertes en edades jóvenes y medias. Estas causas, al ser predominantes en grupos de edad clave para el cálculo de la esperanza de vida, influyen de manera notable en los resultados. La alta incidencia de estas causas externas de muerte enfatiza la vulnerabilidad de la población femenina ante diversas formas de violencia y riesgo. Además, considerando que en las causas externas distintas al feminicidio podría haber feminicidios mal clasificados, el peso de estas causas en la contribución a la esperanza de vida refuerza la relevancia de mejorar la precisión en el registro de estas muertes, con el objetivo de dimensionar con mayor exactitud el impacto de la violencia de género en la mortalidad femenina en México.

5. Conclusiones

El objetivo de esta investigación fue plantear una definición operativa del feminicidio en México y a partir de esta, analizar el impacto de la violencia letal por razones de género en la sobrevivencia de la población femenina, así como en la incertidumbre en la longitud de la vida. Este enfoque permitió abordar un fenómeno complejo desde una perspectiva demográfica, integrando el género como una dimensión analítica y situando el análisis en el contexto de violencia generalizada que afecta al país.

La definición operacional aquí planteada se realizó con base en otras investigaciones realizadas en países de América Latina, en donde la intencionalidad de las muertes violentas de mujeres juega un papel en la clasificación de estas. Aunado a ello, los registros administrativos del BANAVIM complementaron la justificación del uso de esta definición. La integración de esta fuente contribuyó al entendimiento de las dinámicas de violencia de género que se han extendido en todo el país.

Los resultados obtenidos destacan la magnitud y las implicaciones del feminicidio no solo a nivel individual, sino también en la dinámica poblacional de México. Como resultado de otras investigaciones, ya se conocía que la violencia homicida en la primera década del siglo ha tenido impacto en las medidas de sobrevivencia de la población en general, estancando la esperanza de vida de las mujeres y disminuyendo la de los hombres. Sin embargo, al incorporar el factor de género en el estudio fue posible realizar un análisis de la mortalidad femenina más detallado. Con esto, se enriquece la comprensión de la mortalidad como un proceso multidimensional.

De acuerdo con la aproximación utilizada, los resultados revelan que en el periodo de estudio se registraron 45,098 feminicidios de mujeres en edades entre 15 y 64 años, concentrándose así el 91.52% de las muertes violentas en estos grupos etarios. Se encuentra un punto de inflexión en el año 2010, cuando los feminicidios incrementaron en 43% respecto al año anterior y continuaron creciendo hasta finales de esa década. Los registros administrativos del BANAVIM concordaron con esta tendencia, resaltando la contribución de esta aproximación con las Estadísticas Vitales.

En general, las muertes de mujeres en México siguen un patrón clásico. Es decir, la curva de la distribución de las edades a la muerte tiene sus máximos en la infancia y en las edades más avanzadas. No obstante, cuando se visualiza la curva de distribución de las muertes por feminicidio -siguiendo la aproximación propuesta-, la forma de la curva cambia drásticamente. Se nota un rejuvenecimiento de la mortalidad, que se concentra en las edades de 20 a 39 años y sigue un patrón parecido al de una curva de fecundidad.

En términos de esperanza de vida, los resultados muestran que la eliminación del feminicidio como causa de muerte generaría ganancias significativas. Por ejemplo, a nivel nacional, las mujeres podrían ganar entre 4.9 y 5.5 años adicionales de esperanza de vida al nacimiento, siendo los estados de Chihuahua y Colima en 2019 los que mostrarían las mayores ganancias, con incrementos de 5.53 y 5.48 años respectivamente. Estas tendencias reflejan la gravedad del impacto del feminicidio en la sobrevivencia femenina y subrayan la heterogeneidad entre entidades federativas, con estados como Guerrero y Chihuahua particularmente afectados debido a la incidencia de la violencia relacionada con el narcotráfico y otros factores estructurales.

Asimismo, cuando se analiza la esperanza de vida restante a los 15 años de edad, también se observan aumentos significativos al eliminar el feminicidio como causa de muerte, aunque estos son menos pronunciados que al nacimiento. En estados como Sonora y Baja California Sur, la esperanza de vida restante a los 15 años aumenta de manera constante, mientras que, en otros, como Guerrero, se observan fluctuaciones que reflejan el impacto desigual de la violencia feminicida en el tiempo.

Por otro lado, la importancia de examinar la heterogeneidad en la mortalidad femenina en general y la específica para la causa de feminicidio radica en la incertidumbre sobre el curso de vida que provoca esta variabilidad en las edades a la muerte. Este análisis arrojó hallazgos complementarios. La concentración de los feminicidios en mujeres jóvenes aumenta esta incertidumbre, afectando no solo a las víctimas directas, sino también a las cohortes posteriores, al generar un entorno de inseguridad y riesgo que permea en las decisiones individuales y colectivas.

Por su parte, la descomposición de la esperanza de vida por causas de muerte reveló que el feminicidio contribuye de manera significativa a la reducción de la esperanza de vida

femenina en varias entidades federativas. No obstante, otras causas de mortalidad externa también han tenido influencia en el estancamiento de las ganancias en la esperanza de vida. Si bien existe una relación reconocida entre los homicidios masculinos y la disminución de la esperanza de vida, los hallazgos de este estudio podrían indicar una posible mala clasificación de las muertes violentas de mujeres, con la sugerencia de una tendencia similar a la observada en la esperanza de vida masculina, aunque con un desfase temporal. Este problema de mala clasificación, asociado a la carga política que conlleva el feminicidio, ha sido señalado previamente en investigaciones que combinan métodos cuantitativos y cualitativos, lo que refuerza la necesidad de mejorar la precisión en el registro de estas muertes.

En conclusión, este estudio destaca el feminicidio como una problemática social urgente y como una crisis de mortalidad evitable en México. Las implicaciones no solo son evidentes en las vidas truncadas de las víctimas directas, sino también en la incertidumbre y el entorno de inseguridad que generan, afectando tanto a las cohortes presentes como futuras.

6. Discusión

La evaluación de la magnitud e impacto de la problemática que representan los feminicidios en México trasciende las cifras poblacionales. El análisis realizado en el presente trabajo representa vidas truncadas que marcan un impacto profundo no sólo en las víctimas directas, sino en sus familias, el entorno que las rodea y la población en general, que percibe y es víctima indirecta de esta violencia. Además de confirmar que la violencia de género en su expresión más grave afecta los indicadores poblacionales de salud, también se identifica su impacto en la incertidumbre sobre la duración de la vida de las mujeres, lo que resalta la urgencia de implementar estrategias efectivas de prevención.

La falta de una fuente de información confiable y uniforme para clasificar los feminicidios en el país conlleva diversas consecuencias, incluyendo la normalización de la violencia de género que a su vez conlleva a su escalamiento, perpetuando las muertes violentas de mujeres. Si bien la conceptualización de las causas externas de mortalidad como reflejo de los riesgos derivados del entorno, como plantean Edwards y Tuljapurkar (2005), ofrece una perspectiva valiosa para comprender el contexto en el que se desenvuelve el feminicidio, no se debe dejar de lado que este estudio -al igual que otros- hace uso de suposiciones para acceder a una aproximación. Factores como la diversidad cultural, social y política en el país pueden influir en la percepción y documentación de las muertes violentas de mujeres.

Las mujeres en México enfrentan diariamente un riesgo significativo de morir de manera violenta. La incorporación de un marco teórico feminista permite entender el feminicidio no como un fenómeno aislado, sino como la expresión más extrema de las desigualdades estructurales y de un sistema de poder patriarcal que se refleja en las violencias que atraviesan los cuerpos de las mujeres. Los resultados obtenidos, aunque anclados en una perspectiva demográfica, permiten articular una crítica más amplia sobre las dinámicas sociales que perpetúan esta violencia.

Afirma Marcela Lagarde (2005) que los asesinatos de niñas y mujeres han sido perpetrados en entidades federativas con distintos grados y tipos de desarrollo y encuadre social y cultural, en municipios urbanos y rurales, zonas metropolitanas y suburbanas, regiones fronterizas del sur y del norte, y también en zonas del centro del país. En esta diversidad, sin embargo, son asesinadas mayoritariamente niñas y mujeres con alto grado de inseguridad,

vulnerabilidad vital y nula protección social e institucional, en zonas de devastación social donde predominan la inseguridad, el delito, una convivencia marcada por la ilegalidad, los poderes fácticos, el desbordamiento de las instituciones y la ruptura del Estado de derecho. Lo que se ha encontrado en la presente investigación va en concordancia con la literatura.

Las fuentes usadas para medir el feminicidio confirman la heterogeneidad en las edades de las víctimas directas, sugiriendo que ninguna mujer en México está exenta de morir de forma violenta por razones de género. Sin embargo, gran parte de ellas se concentran en un rango etario específico: las edades de 20 a 39 años, un periodo crítico en el ciclo de vida femenino que coincide con las etapas productiva y reproductiva. Dicho hallazgo revela cómo la violencia letal por razones de género interrumpe de manera prematura proyectos de vida y decisiones individuales. Con el rejuvenecimiento de la mortalidad, se destaca una crisis de mortalidad evitable que demanda una respuesta inmediata. Además, refuerza la importancia de comprender el feminicidio como un problema multidimensional, donde las dinámicas de género y el entorno social juegan roles fundamentales.

El análisis descriptivo reafirma el incremento de los feminicidios entre 2000 y 2019, un aumento que puede atribuirse tanto a la intensificación de la violencia estructural como a los avances en la visibilización de este problema. Como lo señala Segato (2013), las estructuras patriarcales históricamente han invisibilizado estas muertes, lo que dificulta cuantificarlas con precisión. Sin embargo, el reconocimiento del feminicidio como un problema público, impulsado por movimientos sociales y el trabajo de activistas en el país, ha logrado que más muertes sean nombradas como lo que realmente son: crímenes de género. Así, el aumento de los feminicidios no solo refleja una escalada en la violencia, sino también un avance en su documentación y denuncia, aunque aún con limitaciones significativas en los registros.

La expansión territorial y temporal del feminicidio a lo largo del periodo estudiado refleja no solo el impacto de factores locales, como la inseguridad y la impunidad -de la que parte el concepto teórico del feminicidio-, sino también las consecuencias de políticas nacionales. Dicha expansión concuerda con un efecto tardío de la violencia generada por la estrategia de seguridad implementada en el sexenio 2006-2012, usualmente denominada “guerra contra las drogas”. Este enfoque militarizado intensificó los niveles de violencia en el país,

contribuyendo al estancamiento de los indicadores de esperanza de vida femenina y sugiriendo, en este caso, los efectos tardíos de la violencia asociada a estas políticas.

La relación entre el crecimiento de las muertes por feminicidio y la visibilización de los cuerpos en espacios públicos, tal como lo revela el BANAVIM, refleja un cambio en las dinámicas de control y poder que se ejercen sobre las mujeres. Esto remite a las "nuevas formas de guerra" descritas por Segato (2013), donde los cuerpos femeninos se convierten en territorios en disputa, marcados por la violencia para enviar mensajes de poder y control.

La eliminación del feminicidio como causa de muerte en el escenario contrafactual aquí presentado demuestra su impacto devastador en la población femenina en México. Ganar entre 4.9 y 5.5 años en la esperanza de vida al nacimiento en algunos estados no es solo una cifra, son años de vida y proyectos truncados por un sistema que perpetúa la impunidad. Esta perspectiva no solo enriquece la comprensión de la esperanza de vida como una medida agregada, sino que exige medidas urgentes para mitigar las pérdidas de los años de vida de las mujeres.

Sin embargo, esta investigación también expone limitaciones que deben ser consideradas en futuras líneas de investigación. La definición operativa del feminicidio utilizada se enfoca principalmente en los crímenes cometidos dentro del hogar, dejando áreas de oportunidad para incluir otras dinámicas y espacios donde ocurre la violencia, sobre todo al notar el incremento de cuerpos encontrados en espacios públicos. El periodo de la pandemia de COVID-19 plantea otra oportunidad importante para futuras investigaciones. Durante esta crisis sanitaria, se vivió lo que se ha denominado "la otra pandemia": un incremento en la violencia de género en los hogares. Este contexto ofrece una oportunidad para explorar cómo el confinamiento intensificó ciertas dinámicas de poder y violencia contra las mujeres, y cómo estas interacciones se reflejan en las medidas poblacionales de mortalidad.

En síntesis, la presente investigación demuestra cómo la incorporación del género en el análisis demográfico puede enriquecer nuestra comprensión de las dinámicas de la violencia y su impacto en la mortalidad. Sin embargo, como lo sugiere la literatura previa, el feminicidio no solo debe entenderse como un problema a nivel individual, sino como una crisis política y social que demanda acción inmediata y sostenida para garantizar el acceso al derecho de las mujeres a vivir libres de violencia.

Bibliografía

- Aburto Flores, J. M. (2014). *La mortalidad evitable: Su contribución a la esperanza de vida durante la primera década del siglo XXI*. El Colegio de México.
- Aburto, J. M., Alvarez-Martínez, J.-A., Villavicencio, F., & Vaupel, J. W. (2019). The threshold age of the lifetable entropy. *Demographic Research*, *41*, 83–102.
<https://doi.org/10.4054/DemRes.2019.41.4>
- Aburto, J. M., & Beltrán-Sánchez, H. (2019). Upsurge of Homicides and Its Impact on Life Expectancy and Life Span Inequality in Mexico, 2005–2015. *American Journal of Public Health*, *109*(3), 483–489. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304878>
- Aburto, J. M., Beltrán-Sánchez, H., García-Guerrero, V. M., & Canudas-Romo, V. (2016). Homicides In Mexico Reversed Life Expectancy Gains For Men And Slowed Them For Women, 2000–10. *Health Affairs*, *35*(1), 88–95. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2015.0068>
- Aburto, J. M., Calazans, J., Lanza Queiroz, B., Luhar, S., & Canudas-Romo, V. (2021). Uneven state distribution of homicides in Brazil and their effect on life expectancy, 2000–2015: A cross-sectional mortality study. *BMJ Open*, *11*(2), e044706.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044706>
- Aburto, J. M., di Lego, V., Riffe, T., Kashyap, R., van Raalte, A., & Torrissi, O. (2023). A global assessment of the impact of violence on lifetime uncertainty. *SCIENCE ADVANCES*, *9*(5).
<https://doi.org/10.1126/sciadv.add9038>
- Aburto, J. M., Riffe, T., & Canudas-Romo, V. (2018). Trends in avoidable mortality over the life course in Mexico, 1990–2015: A cross-sectional demographic analysis. *BMJ Open*, *8*(7), e022350. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022350>
- Aburto, J. M., & Van Raalte, A. (2018). Lifespan Dispersion in Times of Life Expectancy Fluctuation: The Case of Central and Eastern Europe. *Demography*, *55*(6), 2071–2096.
<https://doi.org/10.1007/s13524-018-0729-9>

- Alvarez, J.-A., Aburto, J. M., & Canudas-Romo, V. (2020). Latin American convergence and divergence towards the mortality profiles of developed countries. *Population Studies*, 74(1), 75–92. <https://doi.org/10.1080/00324728.2019.1614651>
- Arriaga, E. E. (1984). Measuring and explaining the change in life expectancies. *Demography*, 21(1), 83–96. <https://doi.org/10.2307/2061029>
- Atuesta, L. H., & Ponce, A. F. (2017). Meet the Narco: Increased competition among criminal organisations and the explosion of violence in Mexico. *Global Crime*, 18(4), 375–402. <https://doi.org/10.1080/17440572.2017.1354520>
- Atuesta, L., & Vela Barba, E. (2021). *Las dos guerras. El impacto de los enfrentamientos de las fuerzas armadas en los asesinatos de mujeres en México (2007-2018)*. https://assets-global.website-files.com/64c019456bb62d07dc3af2b9/6537171ac4a0e3fed8db8dbf_Intersecta%20-%20Las%20dos%20guerras.pdf
- Beltrán-Sánchez, H. (2011). Avoidable mortality. En R. G. Rogers & E. M. Crimmins (Eds.), *International Handbook of Adult Mortality* (Vol. 2, pp. 101–132). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-90-481-9996-9>
- Blair, G., Weinstein, J. M., Christia, F., Arias, E., Badran, E., Blair, R. A., Cheema, A., Farooqui, A., Fetzer, T., Grossman, G., Haim, D., Hameed, Z., Hanson, R., Hasanain, A., Kronick, D., Morse, B. S., Muggah, R., Nadeem, F., Tsai, L. L., ... Wilke, A. M. (2021). Community policing does not build citizen trust in police or reduce crime in the Global South. *Science*, 374(6571), eabd3446. <https://doi.org/10.1126/science.abd3446>
- Bohk-Ewald, C., Ebeling, M., & Rau, R. (2017). Lifespan Disparity as an Additional Indicator for Evaluating Mortality Forecasts. *Demography*, 54(4), 1559–1577. <https://doi.org/10.1007/s13524-017-0584-0>

- Brachet-Márquez, V. (2018). *El pacto de dominación: Estado, clase y reforma social en México (1910-1995)*. Alicante : Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
<https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc0876957>
- Briceño-León, R. (2012). La Comprensión de los Homicidios en América Latina: ¿Pobreza o Institucionalidad? *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(12), 3159–3170.
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232012001200002>
- Butler, J. (2007). *El género en disputa* (Ma. A. Muñoz, Trad.). Paidós, Ibérica S.A.
- Canudas-Romo, V., & Aburto, J. M. (2019). Youth lost to homicides: Disparities in survival in Latin America and the Caribbean. *BMJ Global Health*, 4(2), e001275.
<https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001275>
- Canudas-Romo, V., Aburto, J. M., García-Guerrero, V. M., & Beltrán-Sánchez, H. (2017). Mexico's epidemic of violence and its public health significance on average length of life. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 71(2), 188–193. <https://doi.org/10.1136/jech-2015-207015>
- Canudas-Romo, V., García-Guerrero, V. M., & Echarri-Cánovas, C. J. (2015). The stagnation of the Mexican male life expectancy in the first decade of the 21st century: The impact of homicides and diabetes mellitus. *J Epidemiol Community Health*, 69(1), 28–34.
<https://doi.org/10.1136/jech-2014-204237>
- Caso González y otras (“Campo algodoner”) vs. México. Sentencia de 16 de noviembre de 2009 (Excepción preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas)* (2009).
https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_205_esp.pdf
- Chiang, C. L. (1968). *Introduction to stochastic processes in biostatistics*. Wiley.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (s/f). *Entra en vigor la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW)*. Recuperado el 4 de febrero de 2024, de <https://www.cndh.org.mx/noticia/entra-en-vigor-la-convencion-sobre-la-eliminacion-de-todas-las-formas-de-discriminacion-0>

- CONAVIM. (2023). *Banco Nacional de Información y Casos de Violencia, 2010-2020* [Dataset].
- Consejo Nacional de Población. (2012). *Proyecciones de la población de México 2010-2050*.
http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1529/2/images/DocumentoMetodologicoProyecciones2010_2050.pdf
- Conway, J. K., Bourque, S. C., & Scott, J. W. (2013). El concepto de género. En M. Lamas (Ed.), *El género. La construcción cultural de la diferencia sexual* (pp. 21–34). Miguel Ángel Porrúa.
<https://www.legisver.gob.mx/equidadNotas/publicacionLXIII/El%20genero.%20La%20construccion%20cultural%20de%20la%20diferencia%20sexual.pdf>
- Corradi, C., Marcuello-Servós, C., Boira, S., & Weil, S. (2016). Theories of femicide and their significance for social research. *Current Sociology*, 64(7), 975–995.
<https://doi.org/10.1177/0011392115622256>
- Data Cívica & Área de Derechos Sexuales y Reproductivos del Programa de Derecho a la Salud del Centro de Investigación y Docencia Económicas. (2019). *Claves para entender y prevenir asesinatos mujeres en México*. <https://datacivica.org/assets/pdf/claves-para-entender-y-prevenir-los-asesinatos-de-mujeres-en-mexico.pdf>
- Data Cívica, I. (2022). *Datos para la vida* (p. 90). Data Cívica e Intersecta.
- Dávila-Cervantes, C. A., Agudelo-Botero, M., & Gómez-Dantés, H. (2021). Trends and differences in homicide mortality in Colombia and Mexico, 1990-2016: Two Realities, One Problem. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(17–18), 7962–7977.
<https://doi.org/10.1177/0886260519847775>
- Dávila-Cervantes, C., & Agudelo-Botero, M. (2018). Changes in life expectancy due to avoidable and non-avoidable deaths in Argentina, Chile, Colombia and Mexico, 2000-2011. *Cadernos de Saúde Pública*, 34(6). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00093417>
- De Vries, C., Bernard, C., & Salguero-Gómez, R. (2022). *A note on discretising Keyfitz entropy* [Preprint]. *Ecology*. <https://doi.org/10.1101/2022.09.05.506601>

- D'Ignazio, C., Cruxên, I., Suárez Val, H., Martínez Cuba, A., García-Montes, M., Fumega, S., Suresh, H., & So, W. (2022). Femicide and counterdata production: Activist efforts to monitor and challenge gender-related violence. *Patterns*, 3(7), 100530.
<https://doi.org/10.1016/j.patter.2022.100530>
- Domínguez-Ruvalcaba, H., & Ravelo Blancas, P. (2010). Obedience without Compliance: The Role of the Government, Organized Crime, and ngos in the System of Impunity That Murders the Women of Ciudad Juárez. En R.-L. Fregoso & C. Bejarano (Eds.), *Terrorizing women. Femicide in the Américas* (pp. 182–196). Duke University Press.
<https://read.dukeupress.edu/books/book/1432/Terrorizing-WomenFemicide-in-the-Americas>
- Echarri Cánovas, C., Incháustegui Romero, T., López, M. de la P., Ramírez Ducoing, K., & Peinador Roldán, R. (2012). *Violencia feminicida en México. Características, tendencias y nuevas expresiones en las entidades federativas, 1985-2010*.
<https://mexico.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2012/5/violence-and-femicide-in-mexico-characteristics-trends-and-new-expressions-in-the-states-of-mexico>
- Fergany, N. (1971). On the human survivorship function and life table construction. *Demography*, 8(3), 331–334. <https://doi.org/10.2307/2060621>
- Fernández, A. M., Tajer, D., Galimberti, D., Ferrarotti, A., Chiodi, A., & Borakievich, S. (2010). Estudio cuali-cuantitativo de la mortalidad femenina por causas externas y su relación con la violencia de género. *Revista Argentina de Salud Pública*, 1(3), Article 3.
- Foucault, M. (2000). *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones* (M. Morey, Trad.; 3. reimpr). El Libro de Bolsillo [u.a.].
- García, J., & Aburto, J. M. (2019). The impact of violence on Venezuelan life expectancy and lifespan inequality. *International Journal of Epidemiology*, 48(5), 1593–1601.
<https://doi.org/10.1093/ije/dyz072>

- Gargiulo, M. (2022). Statistical Biases, Measurement Challenges, and Recommendations for Studying Patterns of Femicide in Conflict. *Peace Review*, 34(2), 163–176.
<https://doi.org/10.1080/10402659.2022.2049002>
- Grushka, C. O., & Kohan, J. (2020, diciembre). *Comparación de los femicidios en países seleccionados de América Latina a partir de las Estadísticas Vitales*. IX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población.
<https://congresosalap.com/alap2020/resumos/0001/PPT-eposter-trab-aceito-0061-1.PDF>
- Harrison, J. E., Weber, S., Jakob, R., & Chute, C. G. (2021). ICD-11: An international classification of diseases for the twenty-first century. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(6), 206. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01534-6>
- Incháustegui Romero, T. (2014). Sociología y política del feminicidio; algunas claves interpretativas a partir de caso mexicano. *Sociedade e Estado*, 29(2), 373–400.
<https://doi.org/10.1590/S0102-69922014000200004>
- INEGI. (2003). *Síntesis Metodológica de las Estadísticas Vitales*.
- INEGI. (2020a). *Características de las defunciones registradas en México durante 2019* (Comunicado de prensa 480/20).
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSociodemo/DefuncionesRegistradas2019.pdf>
- INEGI. (2020b). *Estadísticas Vitales. Defunciones Registradas 2019*.
<https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/617>
- Instituto Interamericano de Derechos Humanos. (2008). *Femicidio: Más allá de la violación del derecho a la vida. Análisis de los derechos violados y las responsabilidades estatales en los casos de femicidio de Ciudad Juárez*.
- International Union for the Scientific Study of Population. (s/f). *Cause-deleted life tables*. PAPP104 - S03: Multiple decrement and current status life tables. Recuperado el 20 de marzo de 2024, de https://papp.iussp.org/sessions/papp104_s03/PAPP104_s03_090_010.html

- Iturralde, C. (2010). Searching for Accountability on the Border: Justice for the Women of Ciudad Juárez. En R.-L. Fregoso & C. Bejarano (Eds.), *Terrorizing women. Femicide in the Americas* (pp. 243–262). Duke University Press.
<https://read.dukeupress.edu/books/book/1432/Terrorizing-WomenFemicide-in-the-Americas>
- Jakob, R., & Tritscher, A. (2014). Characteristics of Foodborne Hazard and Diseases: International Classification of Diseases. En *Encyclopedia of Food Safety* (pp. 217–220). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-378612-8.00070-6>
- Jasso, R. (2021). Estimación del feminicidio en México con base en homicidios en solitario. *Carta Económica Regional*, 0(128), 85–125. <https://doi.org/10.32870/cer.v0i128.7835>
- Jdanov, D., Jasilionis, D., & Shkolnikov, V. (2024). Two-dimensional contour decomposition: Decomposing mortality differences into initial difference and trend components by age and cause of death. *Demographic Research*, 50, 1223–1246.
<https://doi.org/10.4054/DemRes.2024.50.41>
- Kohan, J. (2018). Una metodología para estimar los femicidios en la Argentina a partir de las estadísticas vitales. *Notas de Población*, 45(106), 153–184.
<https://doi.org/10.18356/3ae6722a-es>
- Lagarde y de los Ríos, M. (1996). El género. En M. Lagarde y de los Ríos, *Género y feminismo: Desarrollo humano y democracia* (pp. 13–88). horas y Horas.
- Lagarde y de los Ríos, M. (2005). El feminicidio, delito contra la humanidad. En Comisión Especial para Conocer y Dar Seguimiento a las Investigaciones Relacionadas con los Femicidios en la República Mexicana y a la Procuración de Justicia Vinculada (Ed.), *Femicidio, justicia y derecho* (pp. 151–184). H. Congreso de la Unión, Cámara de Diputados, LIX Legislatura, 2005. <https://cedoc.semujeresdigital.cdmx.gob.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=21570>

- Lagarde y de los Ríos, M. (2006a). Del femicidio al feminicidio. *Desde el jardín de Freud: revista de psicoanálisis*, 6, 216–225.
- Lagarde y de los Ríos, M. (2006b). Presentación a la edición en español. En D. E. Russell & J. Radford (Eds.), *Feminicidio. La política del asesinato de las mujeres*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Lagarde y de los Ríos, M. (2010). Preface. En R.-L. Fregoso & C. Bejarano (Eds.), *Terrorizing women. Feminicide in the Americas* (pp. xi–xvi). Duke University Press.
<https://read.dukeupress.edu/books/book/1432/Terrorizing-WomenFeminicide-in-the-Americas>
- Lamas, M. (1996). Introducción. En M. Lamas, *El género: La construcción cultural de la diferencia sexual* (pp. 9–20). Coordinación de humanidades, Programa universitario de estudios de género, Universidad nacional autónoma de México M. A. Porrúa.
- Lamas, M. (2013a). La antropología feminista y la categoría “género”. En *El género. La construcción cultural de la diferencia sexual* (pp. 97–126). Miguel Ángel Porrúa.
<https://www.legisver.gob.mx/equidadNotas/publicacionLXIII/EI%20genero.%20La%20construccion%20cultural%20de%20la%20diferencia%20sexual.pdf>
- Lamas, M. (2013b). Usos, dificultades y posibilidades de la categoría “género”. En M. Lamas, *El género. La construcción cultural de la diferencia sexual* (pp. 327–366). Miguel Ángel Porrúa.
<https://www.legisver.gob.mx/equidadNotas/publicacionLXIII/EI%20genero.%20La%20construccion%20cultural%20de%20la%20diferencia%20sexual.pdf>
- Lamas, M. (2022). Complejidad y claridad en torno al concepto “género”. En M. Lamas, *Marta Lamas: Dimensiones de la diferencia. Género y política: Antología esencial*. (pp. 137–164). CLACSO.
- Lira, L. R., González, I. S., & Méndez, S. (2016). Crimen organizado y violencia contra las mujeres: Discurso oficial y percepción ciudadana. *Revista Mexicana de Sociología*.

- López Barajas, M. de la P., & Guerra Favela, T. (2020). *Violencia feminicida en México: Aproximaciones y tendencias* (p. 84).
- López J, A. M., & Uribe S, F. J. (2015). Mortalidad evitable en los estados de la frontera del norte de México: Posibles implicaciones sociales y para los servicios de salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(2). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n2a05>
- Lutz, W. (2021). *Advanced Introduction to Demography*. Edward Elgar Publishing.
- McKenzie, K., Fingerhut, L., Walker, S., Harrison, A., & Harrison, J. E. (2012). Classifying External Causes of Injury: History, Current Approaches, and Future Directions. *Epidemiologic Reviews*, 34(1), 4–16. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxr014>
- Mobayed Vega, S., Frías, S. M., de Lachica Huerta, F., & Luján-Pinelo, A. (2023). Femicide in Mexico. En M. Dawson & S. Mobayed Vega (Eds.), *The Routledge International Handbook of Femicide and Feminicide* (1a ed., pp. 201–213). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003202332>
- Monárrez Fragoso, J. E. (2000). La cultura del feminicidio en Ciudad Juárez, 1993-1999. *Frontera norte*, 12(23), 87–117.
- Monárrez Fragoso, J. E. (2009). *Trama de una injusticia: Feminicidio sexual sistémico en Ciudad Juárez*.
- Monárrez Fragoso, J. E. (2010). The Victims of Ciudad Juárez Femicide: Sexually Fetishized Commodities. En R.-L. Fregoso & C. Bejarano (Eds.), *Terrorizing women. Femicide in the Americas* (pp. 59–69). Duke University Press. <https://read.dukeupress.edu/books/book/1432/Terrorizing-WomenFemicide-in-the-Americas>
- Monárrez Fragoso, J. E. (2018). Feminicidio sexual sistémico: Impunidad histórica constante en Ciudad Juárez, víctimas y perpetradores. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*, 1(8). https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v1.n8.2019.99

Muggah, R., & Bailey, L. (2019, octubre 28). *We can halve most forms of violence by 2030. Here's how*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2019/10/most-forms-of-violence-can-be-halved-by-2030-heres-how/>

Naciones Unidas. (1993). *Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer*. Instrumentos de derechos humanos. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/declaration-elimination-violence-against-women>

Naciones Unidas. (2023). *La violencia de género es una de las violaciones más generalizadas de los derechos humanos en el mundo*. Naciones Unidas | Centro Regional de Información. <https://unric.org/es/la-violencia-de-genero-segun-la-onu/>

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (s/f). *Gender-based violence against women and girls*. OHCHR. Recuperado el 5 de febrero de 2024, de <https://www.ohchr.org/en/women/gender-based-violence-against-women-and-girls>

Olivera, M. (2010). *Violencia Femicida: Violence against Women and Mexico's Structural Crisis*. En R.-L. Fregoso & C. Bejarano (Eds.), *Terrorizing women. Femicide in the Americas* (pp. 49–58). Duke University Press. <https://read.dukeupress.edu/books/book/1432/Terrorizing-WomenFemicide-in-the-Americas>

ONU Mujeres. (2020). *Violencia feminicida en México: Aproximaciones y tendencias*. <https://mexico.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2020-nuevo/diciembre-2020/violencia-feminicida>

Palloni, A., & Pinto-Aguirre, G. (2011). *Adult Mortality in Latin America and the Caribbean*. En R. G. Rogers & E. M. Crimmins (Eds.), *International Handbook of Adult Mortality* (Vol. 2, pp. 101–132). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-90-481-9996-9>

Partida Bush, V. (2017). *Conciliación demográfica de México 1950-2015*. Secretaría General del Consejo Nacional de Población.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/390813/Publicaci_n_Conciliaci_n_demo-gr_fica_de_M_xico_WEB-compressed.pdf

Partida Bush, V. (2023). *Conciliación Demográfica de México 1950-2019*. Secretaría General del Consejo Nacional de Población.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/861764/CONAPO_Conciliacion_Demografica_1950_2019.pdf

Partida Bush, V., & García Guerrero, V. M. (2018). *Proyecciones de la población e México y de las entidades federativas 2016-2050*.

Perea, C. M. (2019). Extreme violence without war and its social reproduction implications for building peace in Latin America. *Peacebuilding*, 7(3), 254–267.

<https://doi.org/10.1080/21647259.2019.1633105>

Presser, H. B. (1997). Demography, Feminism, and the Science-Policy Nexus. *Population and Development Review*, 23(2), 295. <https://doi.org/10.2307/2137547>

Preston, S. H., Heuveline, P., & Guillot, M. (2001a). Age-specific Rates and Probabilities. En *Demography: Measuring and modeling population processes* (pp. 21–37). Blackwell.

Preston, S. H., Heuveline, P., & Guillot, M. (2001b). Multiple Decrement Processes. En *Demography: Measuring and modeling population processes* (pp. 71–91). Blackwell.

Preston, S. H., Heuveline, P., & Guillot, M. (2001c). The Life Table and Single Decrement Processes. En *Demography: Measuring and modeling population processes* (pp. 38–70). Blackwell.

Programa Regional de la Iniciativa Spotlight para América Latina. (2021). *La violencia contra las mujeres y niñas en contextos de crimen organizado. Centroamérica, Colombia, México y República Dominicana*.

https://oig.cepal.org/sites/default/files/e3_informe_final_ccrev_07082022.pdf

Riffe, T. (2024). *DemoDecomp: Decompose Demographic Functions* (Versión 1.14.1) [Software].

<https://cran.r-project.org/web/packages/DemoDecomp/index.html>

- Riffe, T., & Aburto, J. M. (2020). Lexis fields. *Demographic Research*, 42, 713–726.
<https://doi.org/10.4054/DemRes.2020.42.24>
- Riley, N. E. (1999). Challenging Demography: Contributions from Feminist Theory. *Sociological Forum*, 14(3), 369–397. <https://doi.org/10.1023/A:1021443401795>
- Rodríguez, M. C. (s/f). *Crimenes de lesa humanidad*. Corte Internacional de los Derechos Humanos. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r29223.pdf>
- Rogers, R. G., Everett, B. G., Saint Onge, J. M., & Krueger, P. M. (2010). Social, Behavioral, and Biological Factors, and Sex Differences in Mortality. *Demography*, 47(3), 555–578.
- Russo, N. F., & Pirlott, A. (2006). Gender-Based Violence: Concepts, Methods, and Findings. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1087(1), 178–205.
<https://doi.org/10.1196/annals.1385.024>
- Rutstein, D. D., Berenberg, W., Chalmers, T. C., Child, C. G., Fishman, A. P., Perrin, E. B., Feldman, J. J., Leaverton, P. E., Lane, J. M., Sencer, D. J., & Evans, C. C. (1976). Measuring the Quality of Medical Care: A Clinical Method. *New England Journal of Medicine*, 294(11), 582–588. <https://doi.org/10.1056/NEJM197603112941104>
- Salama, P. (2013). *Homicidios, ¿es ineluctable la violencia en América Latina?* 25.
- Sánchez Pérez, A. L., & Román Sánchez, Y. G. (2023). Análisis de la mortalidad en México a partir de la perspectiva de género. *Debate Feminista*, 66, 253–288.
<https://doi.org/10.22201/cieg.2594066xe.2023.66.2334>
- Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. (2024, enero 25). *Incidencia delictiva*. Incidencia delictiva. <http://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/incidencia-delictiva-299891?state=published>
- Segato, R. L. (2013). *La escritura en el cuerpo de las mujeres asesinadas en Ciudad Juárez. Territorio, soberanía y crímenes de segundo estado*. Tinta Limón.
<http://journals.openedition.org/amerika/7531>

- Segato, R. L. (2014). Las nuevas formas de la guerra y el cuerpo de las mujeres. *Sociedade e Estado*, 29(2), 341–371. <https://doi.org/10.1590/S0102-69922014000200003>
- Segato, R., & Vitenti, L. (2023). Femigenocide. En M. Dawson & S. Mobayed Vega (Eds.), *The Routledge International Handbook of Femicide and Feminicide* (1a ed., pp. 342–350). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003202332>
- Shkolnikov, V. M., & Andreev, E. M. (2010). *Spreadsheet for calculation of life-table dispersion measures* (TR-2010-001; 0 ed., p. TR-2010-001). Max Planck Institute for Demographic Research. <https://doi.org/10.4054/MPIDR-TR-2010-001>
- Sistema Interamericano de Derechos Humanos. (2014, julio 5). *Sentencia 105 CIDH*. Catálogo de Derechos Humanos. <https://www.catalogoderechoshumanos.com/sentencia-105-cidh/>
- Smits, J., & Monden, C. (2009). Length of life inequality around the globe. *Social Science & Medicine*, 68(6), 1114–1123. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.12.034>
- Solís, P., & García-Guerrero, V. M. (2019). ¿Caminos divergentes a la baja mortalidad? El incremento en la esperanza de vida y la desigualdad de años vividos en América Latina y Europa. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 34(2), 365–393. <https://doi.org/10.24201/edu.v34i2.1796>
- Suzzi, G. S. (2016). *Gayle Rubin y Judith Butler. Interlocuciones psicoanalíticas para el desmontaje del sistema sexo/género*. VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII Jornadas de Investigación XII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR, Buenos Aires, Argentina. <https://www.aacademica.org/000-044/52>
- Tenreiro Machado, J. A., & Lopes, A. M. (2021). Entropy analysis of human death uncertainty. *Nonlinear Dynamics*, 104(4), 3897–3911. <https://doi.org/10.1007/s11071-021-06503-2>
- Valdivia, M., Castro, R., & Rodríguez Luna, I. (2022). Análisis espacial de la dinámica de la tasa de homicidios por sexo y feminicidios en México (2001-2017). En R. Castro & F. Riquer (Eds.), *Violencia contra mujeres: Sobre el difícil diálogo entre cifras y acciones de*

- gobierno* (2º, pp. 49–102). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
- Vaupel, J. W., Zhang, Z., & Van Raalte, A. A. (2011). Life expectancy and disparity: An international comparison of life table data. *BMJ Open*, *1*(1), e000128–e000128. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000128>
- Vilalta, C. (2020). Violence in Latin America: An Overview of Research and Issues. *Annual Review of Sociology*, *46*(1), 693–706. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-073018-022657>
- Waldron, I. (1983). Sex differences in human mortality: The role of genetic factors. *Social Science & Medicine*, *17*(6), 321–333. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(83\)90234-4](https://doi.org/10.1016/0277-9536(83)90234-4)
- Wang, H., Naghavi, M., Allen, C., Barber, R. M., Bhutta, Z. A., Carter, A., Casey, D. C., Charlson, F. J., Chen, A. Z., Coates, M. M., Coggeshall, M., Dandona, L., Dicker, D. J., Erskine, H. E., Ferrari, A. J., Fitzmaurice, C., Foreman, K., Forouzanfar, M. H., Fraser, M. S., ... Murray, C. J. L. (2016). Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, *388*(10053), 1459–1544. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31012-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31012-1)
- WHO (Ed.). (2002). *World report on violence and health*. World Health Organization.
- Williams, J. R. (2010). Doing feminist-demography. *International Journal of Social Research Methodology*, *13*(3), 197–210. <https://doi.org/10.1080/13645579.2010.482250>
- Wilmoth, J. R., & Horiuchi, S. (1999). Rectangularization revisited: Variability of age at death within human populations*. *Demography*, *36*(4), 475–495. <https://doi.org/10.2307/2648085>
- World Health Organization. (s/f). *International Classification of Diseases (ICD)*. International Classification of Diseases (ICD). Recuperado el 5 de marzo de 2024, de <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>

World Health Organization (Ed.). (1995). *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud* (Décima revisión. [10a rev.]). OPS, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.

Zarulli, V., Kashnitsky, I., & Vaupel, J. W. (2021). Death rates at specific life stages mold the sex gap in life expectancy. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *118*(20), e2010588118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2010588118>