Pérdidas de salud por lesiones en edades medias y avanzadas en México: resultados a partir de la Carga Global de la Enfermedad

Marcela Agudelo,[1] Liliana Giraldo,[2] Héctor Gómez[3] y Rafael Lozano[4]

Resumen

Las lesiones en los adultos de edades medias y avanzadas empiezan a ser reconocidas como un tema prioritario desde la perspectiva de la salud pública, los derechos humanos y del desarrollo humano. En México es un problema cada vez más relevante debido al progresivo envejecimiento poblacional y a la complejidad del fenómeno. El objetivo del presente estudio es estimar los años de vida perdidos por muerte prematura (AVMP), los años vividos con discapacidad (AVD) y los años de vida saludable perdidos (AVISA) por lesiones intencionales, lesiones no intencionales y lesiones causadas por el tránsito en los grupos de edad 50-69 años y 70 años o más, por sexo y entidad federativa. Se hizo un análisis secundario a partir de los datos obtenidos del estudio de la Carga Global de la Enfermedad en México para 1990 y 2015. Los resultados mostraron una notable reducción de la mortalidad y discapacidad por lesiones a nivel nacional para ambos sexos y grupos de edad, sin embargo, el panorama al interior de los estados fue heterogéneo. Las políticas públicas que se implementen sobre el tema deberán considerar a los adultos en edades medias y avanzadas, adecuando las acciones de prevención y atención integral en todos los niveles, así como involucrando a los adultos, las familias y a la sociedad en general. De manera transversal todas las intervenciones requerirán de la perspectiva de género.

Términos clave: lesiones, mortalidad, discapacidad, años de vida saludable perdidos, adultos, adultos mayores.

Introducción

En términos generales, una lesión es aquella que sucede cuando el cuerpo está expuesto a un nivel inaceptable (demasiado alto o bajo) de energía o sustancias (mecánicas, físicas, eléctricas, térmicas o químicas), ocasionando morbilidad, mortalidad y gasto en recursos en salud con implicaciones económicas y emocionales (Holder *et al*., 2001; OMS, 2008). Las lesiones son consideradas un tema prioritario desde la perspectiva de la salud pública, los derechos humanos y del desarrollo humano (OMS, 2008; OMS, 2017), que se presenta en todos los ámbitos geográficos, pero de forma heterogénea. Las lesiones conducen a la pérdida de un sinnúmero de vidas humanas y generan secuelas físicas y mentales de carácter temporal y/o permanente que impactan en la productividad y calidad de vida de quienes las padecen y de sus familias. Asimismo, se acompañan de una carga económica y social, debido a los elevados costos destinados para su atención. Desde el punto de vista sanitario, las lesiones representan una parte sustancial de la atención médica, entre las que se encuentran las consultas externas, urgencias, hospitalización y rehabilitación (OMS, 2008; Ávila *et al*., 2010).

1 Centro de Investigación en Política, Población y Salud, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (magudelo@comunidad.unam.mx).
2 Departamento de Epidemiología Demográfica y Determinantes Sociales, Instituto Nacional de Geriatría (lgiraldor@yahoo.com).
3 Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública (hector.gomez@insp.mx).
4 Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington (rlozano@u.washington.edu).

Las lesiones intencionales y no intencionales generan diez por ciento de las muertes y 16 por ciento de las discapacidades que se producen cada año en el mundo, siendo las personas de menor nivel socioeconómico –especialmente entre los 15 y 29 años– las que tienen mayor riesgo de sufrir las consecuencias más graves (OMS, 2008). Sin embargo, debido a la complejidad del problema son cada vez más los infantes, adultos de edades medias y adultos mayores quienes están propensos a sufrir daños por lesiones (OMS, 2008; Dávila y Pardo, 2016).

En relación con los adultos en edades medias y avanzadas, diversos estudios han referido una alta prevalencia de maltrato, abuso y actos de violencia de diferente índole que podría agudizarse, teniendo en cuenta el acelerado envejecimiento y el aumento de la esperanza de vida que se advierte en la mayoría de los países (Holder *et al.*, 2001; OMS, 2008). Si bien el perfil epidemiológico de los adultos de 50 años o más de edad está dominado fundamentalmente por las enfermedades no trasmisibles, seguido por las enfermedades trasmisibles y las causas externas, en este último caso son escasas las evidencias sobre el efecto de las lesiones en las condiciones de salud de este grupo de edad, aunque se reconoce que las probabilidades de complicaciones y muerte por dichas causas son más altas en esta etapa de la vida en comparación con las personas más jóvenes (Torres *et al.*, 2005), además de existir una mayor fragilidad física de los adultos que los predispone hacia los distintos tipos de lesiones (Gómez *et al.*, 2017).

Las lesiones también presentan rasgos distintivos entre los adultos de edades medias y avanzadas, incrementando la discapacidad, dependencia (física, económica y social) y mortalidad. Con frecuencia, los adultos de edades más avanzadas experimentan sentimientos de soledad, aislamiento y abandono, situándolos en una posición de permanente vulnerabilidad que conlleva a un progresivo deterioro de su salud física y mental (Ribot *et al.*, 2012). Por ejemplo, se ha observado que los suicidios en los adultos mayores son más efectivos en relación con otros grupos de edad, mientras que el éxito en los adolescentes es de uno entre 100 y 200 intentos, esta cifra es de uno en cada cuatro adultos de 65 años o más (American Association of Suicidology, 2012). Además, con el paso del tiempo, las capacidades funcionales, habilidades, aprendizaje y memoria de los individuos se reducen, haciéndolos proclives a incidentes de tránsito y otros accidentes domésticos y en la vía pública, tales como caídas, envenenamientos, ahogamientos y quemaduras.

En lo que a México se refiere, las lesiones en los adultos de edades medias y avanzadas son un fenómeno cada vez más visible cuya atención empieza a recibir más énfasis (especialmente en este último grupo de edad) (Ruelas y Salgado, 2018; Giraldo, 2015). Sin embargo, en las lesiones intencionales o violentas aún persisten diversos obstáculos para detectar y reconocer el problema, así como para dimensionar con precisión la magnitud de sus repercusiones, debido al sub-registro de información (por falta de denuncias por parte de las personas agredidas o por incompetencia o negligencia de las familias, la comunidad y las instituciones responsables), a la vergüenza, a los tabúes y al estigma social que existe alrededor de las mismas (Giraldo, 2015). Esta falta de registros estadísticos también se debe a que muchas lesiones (posiblemente menores) no requieren de atención médica, pese a ser más frecuentes (Gómez *et al.*, 2017).

Por otro lado, en un estudio reciente se encontró que los mexicanos (indistintamente de la edad) tienen una opinión desfavorable sobre los adultos mayores, derivando en estigmas, estereotipos, prejuicios y discriminación, afectando su autoestima, autonomía, integración, inclusión y participación (Giraldo, 2015a). En el país se tiene la idea de que se deja de ser "joven" en promedio a los 50.4 años (Agudelo, 2015), momento en el que los adultos comienzan a ser considerados una "carga" económica, afectiva y social. Ello tiene una importante connotación, puesto que las lesiones de los adultos comienzan en etapas tempranas, aunque éstas se intensifican y son más dañinas en las edades más avanzadas, lo cual podría estar asociado con una percepción negativa hacia las personas mayores, y se traduce en un riesgo para su bienestar y calidad de vida, en detrimento de la salud física y mental (Agudelo y Medina, 2014). De ahí la importancia de dar cuenta sobre el impacto que las lesiones -intencionales y no intencionales- tienen en la salud de los adultos de edades mayores, haciendo una clara diferenciación en sus efectos sobre la mortalidad, morbilidad y discapacidad, considerando la amplia variedad que existe al interior del país. En este sentido, una mejor comprensión de las lesiones

permitirá dirigir y puntualizar las acciones sanitarias conducentes a controlar, reducir y mitigar los riesgos y las consecuencias adversas, a través de políticas que estén diseñadas y adaptadas en función de las necesidades específicas de cada región, según las características sociodemográficas de sus habitantes.

El objetivo principal de este trabajo es cuantificar las pérdidas de salud por lesiones (intencionales, no intencionales y causadas por el tránsito) en las edades medias (50-69 años) y avanzadas (70 años o más) en México, a nivel nacional y estatal, así como por sexo, para 1990 y 2015. Tales pérdidas se miden a través del impacto de estas lesiones en los años de vida perdidos por muerte prematura (APMP) y los años vividos con discapacidad (AVD). Como medida resumen se calculan los años de vida saludable perdidos (AVISA), los cuales suman los APMP y los AVD.

El artículo se compone de cuatro apartados. El primero comprende esta introducción, que enmarca el tema de interés y en el que se plantea el objetivo general. En el segundo se describen el material y los métodos, haciendo especial énfasis en la fuente de información y los indicadores de salud empleados. El tercero se refiere a los principales hallazgos y se muestran los datos desagregados por sexo, grupos de edad y entidades federativas. Finalmente, en la cuarta sección se presentan la conclusión general y los retos vislumbrados en función de las políticas públicas para enfrentar la problemática abordada.

Fuente de información e indicadores

Se llevó a cabo un análisis secundario y descriptivo con base en los datos del estudio de la Carga Global de la Enfermedad 2015 (en inglés, Global Burden of Disease (GBD, 2016). Éste incluyó 249 causas de muerte, 310 enfermedades, causas de discapacidad y lesiones, así como 79 factores de riesgo. La información se encuentra armonizada para 195 países, 20 grupos de edad y sexo, entre 1990 y 2015. Además, para países como Reino Unido, Sudáfrica, Japón, China, India, Brasil y México, las estimaciones están desagregadas a escala subnacional (Gómez *et al.*, 2017).

Para el GBD se emplearon diversas fuentes de información provenientes de censos, encuestas, registros hospitalarios, registros administrativos y otros documentos generados principalmente por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Salud (SS). En el estudio también se realizaron diferentes correcciones de los datos derivadas del subregistro de mortalidad (por sexo y edad) y la incorrecta clasificación de las causas de muerte (Gómez *et al.,* 2017). Más detalles del estudio pueden encontrarse en http://www.healthdata.org/gbd (GBD, 2016).

En el presente trabajo se analizaron las lesiones, subdivididas en tres grandes grupos: lesiones intencionales (LI) (homicidios y suicidios), lesiones no intencionales (LNI) (caídas, asfixias, envenenamiento, ahogamiento, quemaduras) y lesiones causadas por el tránsito (LCT) (ocupante de vehículo de motor, peatón, ciclista, motociclista) (véase cuadro 1).

Los indicadores obtenidos se describen a continuación (Gómez *et al*., 2017; Lozano *et al.,* 2013):

1. Años de vida perdidos por muerte prematura (APMP): se definen como el tiempo perdido por haber fallecido antes del tiempo esperado y se obtienen al multiplicar el número de muertes para cada grupo de edad por la esperanza de vida estándar a esa edad, independientemente del sexo. La esperanza de vida al nacer de la tabla estándar fue de 86 años y deriva de aplicar la menor mortalidad por edad y sexo observada en el mundo, con lo cual se pretende representar el patrón de mortalidad al que se puede aspirar en todos los lugares del mundo.

2. Años vividos con discapacidad (AVD): se definen como el tiempo que un individuo perdió su capacidad funcional debido a una enfermedad o secuela a consecuencia de esa enfermedad. Los AVD resultan de la sumatoria de las prevalencias de cada una de las secuelas vinculadas a una enfermedad, multiplicada por la ponderación de la discapacidad.

3. Años de vida saludables perdidos (AVISA): son un indicador general de la carga de enfermedad y se calculan al sumar los APMP y los AVD.

Cuadro 1.
Clasificación de las lesiones y códigos CIE-9 y CIE-10

	Causas	CIE-9	CIE-10
Lesiones intencionales	Suicidio Violencia interpersonal (homicidio con arma de fuego, homicidio con arma blanca, homicidio con otros medios)	E950-E969	X60-Y08.9. Y87.0-Y87.1
Lesiones no intencionales	Caídas Envenenamientos Asfixias Quemaduras Efectos adversos al tratamiento médico Exposición ambiental excesiva al calor o frío Exposición a fuerzas mecánicas (lesiones por arma de fuego no intencional) Otras lesiones no intencionales	E850.3-E850.8, E854.8, E856-E857.0, E860.2-E869.9, E870-E876.9, E878-E879.9,	W00-W46.2, W49-W62.9, W64-W70.9, W73-W75.9, W77-W81.9, W83-W94.9, W97.9, W99-X06.9, X08-X32.9, X39-X39.9, X46-X47, X47.1-X47.8, X48-X48.9,X50-X54.9, X57-X58.9, Y38.9 Y84.9, Y88-Y88.3
Lesiones causadas por el tránsito	Lesiones causadas por el tránsito Peatones Ciclistas Motociclistas Ocupantes de vehículo de motor Otros accidentes de tránsito Otros accidentes de transporte	E880- E886.9, E888-E906.9, E910-E928.8, E929.2-E929.5, E930-E949.9	V00-V86.9, V87.2 V87.3, V88.2-V88.3, V90-V98.8

CIE= Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.
Fuente: Gómez *et al.*, 2017.

Resultados

Panorama de las lesiones a nivel nacional

En México, las lesiones se posicionaron entre las principales causas de muerte, discapacidad y AVISA entre los adultos en edades medias y avanzadas. Para 2015 dichas causas representaron 7.1 por ciento de los APMP (intervalo de confianza -IC- 7.0-7.4), dos por ciento de los AVD (IC 1.8-2.3) y 5.6 por ciento de los AVISA (IC 5.2-6.0) en los adultos entre los 50 y 69 años. En el grupo de adultos mayores (70 años o más) estos valores fueron de 3.2 por ciento de los APMP (IC 3.1-3.3), 2.8 por ciento de los AVD (IC 2.4-3-3) y 3.2 por ciento de los AVISA (IC 3.1-3.3). En general, las lesiones tuvieron un mayor peso porcentual para los hombres en relación con las mujeres por APMP, AVD y AVISA en los dos años analizados. En el periodo hubo una notable reducción en los tres indicadores (principalmente en los AVD) (véase cuadro 2).

En 1990 y 2015 las lesiones ocuparon los primeros diez lugares de mortalidad entre los varones con 50 años o más; en los demás grupos solo las LNI figuraron en este mismo listado. Llama la atención que las LNI se registraron entre las primeras diez causas de AVD, con variaciones mínimas en el periodo 1990-2015, es decir, subieron o bajaron una posición, o se mantuvieron en el mismo lugar (véase cuadro 3).

Tanto para hombres como para mujeres, la tasa de APMP fue menor en todos los años y en todos los grupos de edad con respecto a la tasa de AVD, lo cual quiere decir que las lesiones tuvieron un mayor impacto en la discapacidad que en la mortalidad a partir de los 50 años. En todos los grupos, las tasas de APMP y AVD disminuyeron. En el grupo de 50 a 69 años el descenso en la tasa de APMP fue de 57.6 por ciento (varones) y de 34.3 (mujeres), mientras que en las edades avanzadas fue de 39.8 por ciento (hombres) y de 18.4 (mujeres). La mortalidad por lesiones fue superior a partir de los 70 años, lo cual significó una tasa 4.5 y 5.8 veces más alta para hombres y mujeres, en comparación con sus homólogos de edades medias (véase gráfica 1).

Cuadro 2.
México. Porcentaje de APMP, AVD y AVISA por lesiones, según sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

Años	50-69 años		70 años o más	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
APMP				
1990	13.0	4.0	6.0	3.0
2015	9.0	3.0	3.0	2.0
Cambio %	-30.8	-25.0	-50.0	-33.3
AVD				
1990	4.9	2.8	5.6	4.5
2015	2.5	1.4	3.0	2.7
Cambio %	-49.0	-50.0	-46.4	-40.0
AVISA				
1990	11.9	3.9	6.1	3.7
2015	8.1	2.6	3.9	2.6
Cambio %	-31.9	-33.3	-36.1	-29.7

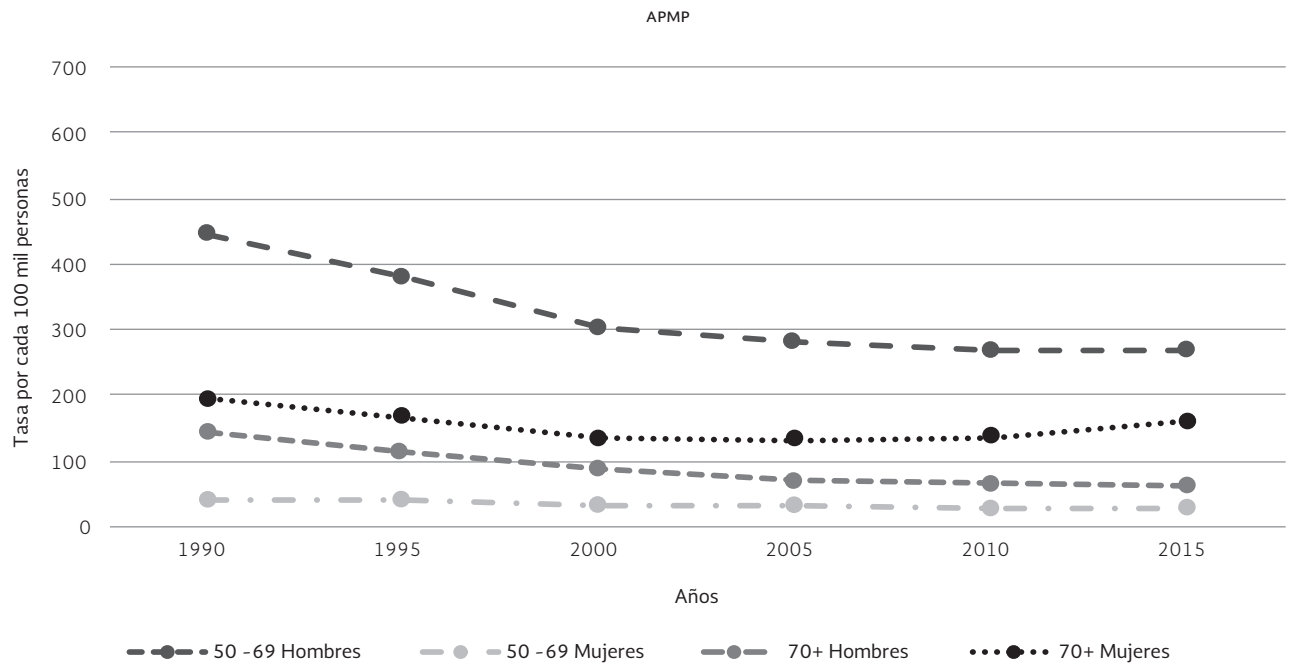
Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

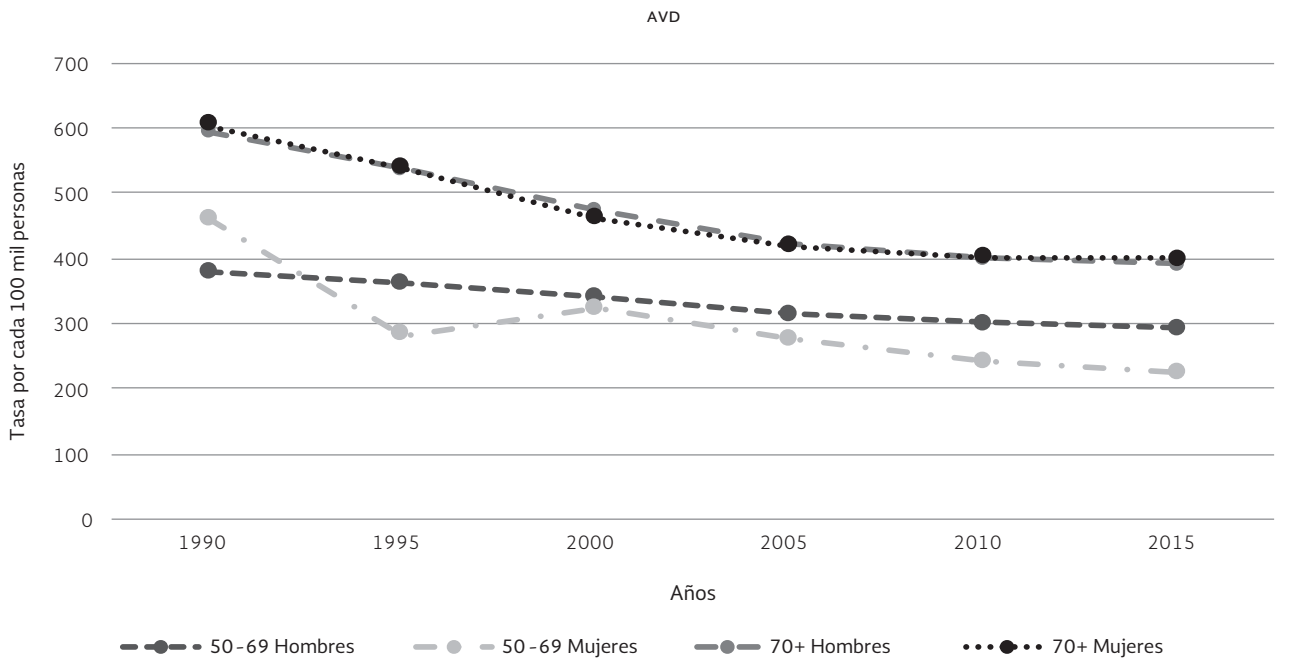
Cuadro 3.
México. Posición de las lesiones entre el total de APMP, AVD y AVISA, según sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

Causa	50-69 años						70 años o más					
	Hombres			Mujeres			Hombres			Mujeres		
	1990	2015	Cambio	1990	2015	Cambio	1990	2015	Cambio	1990	2015	Cambio
APMP												
LI	7	5	-2	13	12	-1	13	12	-1	15	14	-1
LNI	5	7	+2	9	10	+1	10	10	=	9	10	+1
LCT	8	8	=	11	9	-2	12	11	-1	12	13	+1
AVD												
LI	14	15	+1	19	19	=	15	15	=	18	18	=
LNI	7	8	+1	8	9	1	9	9	=	7	7	=
LCT	10	11	+1	15	15	=	12	11	-1	14	14	=
AVISA												
LI	10	8	-2	16	15	-1	16	15	-1	17	15	-2
LNI	8	10	+2	12	12	=	9	11	2	11	12	+2
LCT	11	12	+1	15	13	-2	15	14	-1	15	14	-1

Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Gráfica 1.
México. Tasa de APMP y AVD por lesiones, según sexo y grupo de edad, 1990-2015



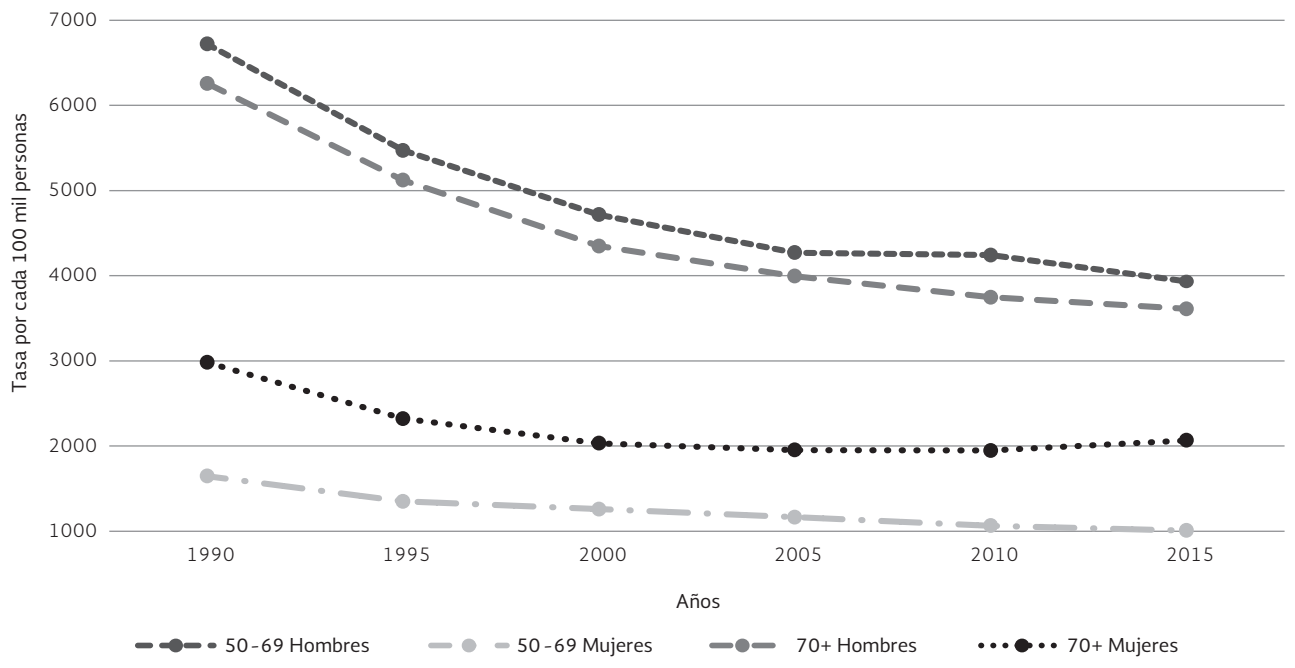


Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Para 2015, la tasa de AVISA por cada 100 mil personas fue de 3 930.9 (hombres) y 1 006.1 (mujeres) para los adultos de edades medias y de 3 606.7 (hombres) y 2 065.6 (mujeres) para los adultos mayores, esto representó 423 239 (IC 404 460-447 244) años de vida perdidos para los adultos de edades medias y 150 774 (IC 138 860-165 602) años de vida perdidos para los adultos de edades avanzadas de ambos sexos. En términos porcentuales hubo un decremento de 41.5 por ciento, 38.9, 42.3 y 30.7 en la tasa de AVISA, para los varones y las mujeres de las edades comprendidas entre los 50 y 69 años y 70 años y más, respectivamente. Cabe subrayar que la tasa de AVISA entre los grupos de edad tuvo un comportamiento diferente, ya que en el grupo de adultos más jóvenes fue más elevada para los hombres que para las mujeres, patrón inverso al que mostraron los adultos de mayor edad, quienes además registraron una mayor brecha por sexo (véase gráfica 2).

Por otro lado, las tasas de los distintos tipos de lesiones presentaron una reducción, principalmente en LNI, en todos los grupos, para hombres y mujeres. Si bien en todos los indicadores las mujeres exhibieron tasas más bajas frente a los hombres, sus reducciones fueron de menor magnitud, excepto en la tasa de AVD, donde las mujeres de 50 a 69 años mostraron una disminución mayor que los hombres de LNI y LCT (véase cuadro 4). En cuanto a los AVISA, en 2015 la tasa de LI fue notablemente más alta en el grupo de 50 a 69 años (en particular en los varones) y la tasa de LNI más elevada en el grupo de 70 años o más (especialmente en las mujeres); en tanto, la tasa de LCT fue superior en los varones adultos en edades medias y en las mujeres adultas mayores.

Gráfica 2.
México. Tasa de AVISA por lesiones, según sexo y grupo de edad, 1990-2015



Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Cuadro 4.
México. Tasa y porcentaje de cambio en los APMP, AVD y AVISA, según sexo, grupo de edad y tipo de lesión, 1990 y 2015

Causas	Hombres			Mujeres		
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio
APMP						
50-69						
LI	65.1	44.3	-32.0	6.8	6.2	-8.8
LNI	76.9	37.9	-50.7	19.1	10.4	-45.5
LCT	59.2	37.4	-36.8	15.5	11.1	-28.4
70+						
LI	90.0	56.6	-37.1	14.6	13.4	-8.2
LNI	250.8	145.9	-41.8	145.7	116.5	-20.0
LCT	103.9	65.8	-36.7	33.8	29.7	-12.1
AVD						
50-69						
LI	81.4	47.6	-41.5	11.4	8.2	-28.1
LNI	614.5	273.7	-55.5	388.6	166.3	-57.2
LCT	129.0	98.2	-23.9	60.0	44.8	-25.3
70+						
LI	104.2	59.3	-43.1	16.6	11.6	-30.1
LNI	1 090.4	534.0	-51.0	986.6	580.4	-41.2
LCT	166.6	127.5	-23.5	76.6	62.6	-18.3
AVISA						
50-69						
LI	2 014.6	1 371.6	-31.9	209.2	189.5	-9.4
LNI	2 801.4	1 353.9	-51.7	910.7	448.6	-50.7
LCT	1 870.5	1 196.2	-36.0	503.4	362.0	-28.1
70+						
LI	1 099.6	704.6	-35.9	168.0	143.0	-14.9
LNI	3 763.8	2 012.4	-46.5	2 320.7	1 541.9	-33.6
LCT	1 359.9	882.4	-35.1	456.7	371.3	-18.7

Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Panorama de las lesiones a nivel estatal

Aunque las tasas del conjunto de lesiones decrecieron en todas las entidades federativas y en todos los indicadores, es importante resaltar que, en 2015, gran parte de los estados tuvo tasas de APMP, AVD y AVISA que rebasaron los valores nacionales. De todo el territorio nacional sobresalieron Campeche, Chihuahua, Durango, Morelos, Querétaro y Tabasco que presentaron las tasas más elevadas en las tres mediciones. Otras entidades que exhibieron altos niveles fueron: Nayarit, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa y Sonora. Un rasgo común entre los estados fue que, en la mayoría, la tasa de APMP y AVISA fue menor en el grupo de adultos mayores respecto a los adultos de edades medias; este mismo patrón se vio en la tasa de AVD en casi todo el territorio, excluyendo a Baja California, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz, donde dicha tasa fue superior para las personas con 70 años o más de edad (véase cuadro 5).

Cuadro 5.
México. Tasa de APMP, AVD y AVISA por lesiones, según grupo de edad y entidad federativa, 2015

Estados	Grupos de edad*						Diferencias en las tasas entre grupos de edad (%)**		
	60-69			70+			70+ *versus* 60-69		
	APMP	AVD	AVISA	APMP	AVD	AVISA	APMP	AVD	avisa
Aguascalientes	101.1	**879.0**	3 761.7	**249.9**	**1 284.5**	**3 617.0**	147.1	46.1	-3.8
Baja California	**134.6**	**760.9**	**4 673.1**	**236.8**	**725.4**	**3 043.5**	75.9	**-4.7**	-34.9
Baja California Sur	113.0	**892.7**	**4 176.6**	**226.5**	**1 290.2**	**3 515.2**	100.5	44.5	-15.8
Campeche	**121.9**	**838.2**	**4 355.0**	**221.6**	**1 146.2**	**3 375.9**	81.9	36.7	-22.5
Chiapas	**120.9**	560.5	**4 099.2**	199.7	501.5	2 540.5	**65.2**	**-10.5**	-38.0
Ciudad de México	93.2	557.4	3 217.5	152.1	605.8	2 140.4	63.1	8.7	-33.5
Chihuahua	**143.7**	**1 012.6**	**5 177.8**	**254.8**	**1 394.0**	**3 889.2**	77.4	37.7	-24.9
Coahuila	96.6	**756.2**	3 561.6	**223.4**	**864.6**	**3 115.6**	131.3	14.3	-12.5
Colima	**155.8**	**919.4**	**5 406.6**	**269.3**	**1 340.0**	**3 971.1**	72.9	45.7	-26.6
Durango	**144.6**	**929.7**	**5 168.2**	**252.6**	**1 243.1**	**3 654.3**	74.7	33.7	-29.3
Guanajuato	106.3	**690.5**	3 748.2	**217.9**	**771.4**	**2 943.1**	105.0	11.7	-21.5
Guerrero	**162.6**	630.1	**5 345.3**	**307.9**	617.6	**3 596.6**	89.4	**-2.0**	-32.7
Hidalgo	**123.3**	**837.8**	**4 364.5**	**210.5**	**860.5**	**2 909.0**	70.7	2.7	-33.3
Jalisco	109.2	627.3	3 744.3	**218.4**	637.0	**2 819.2**	100.0	1.5	-24.7
Estado de México	**120.7**	425.5	3 953.1	176.4	330.1	2 126.8	**46.2**	**-22.4**	-46.2
Michoacán	**157.6**	**656.6**	**5 214.9**	**243.4**	641.1	**2 969.5**	54.5	**-2.4**	-43.1
Morelos	**133.0**	**736.9**	**4 580.2**	**232.8**	**767.7**	**3 002.4**	75.1	4.2	-34.4
Nayarit	**142.6**	**899.4**	**5 040.8**	**237.8**	**1 198.8**	**3 517.2**	66.7	33.3	-30.2
Nuevo León	88.6	494.9	3 038.1	192.5	501.8	2 348.9	117.2	1.4	-22.7
Oaxaca	**173.7**	578.5	**5 626.1**	**213.3**	480.4	2 600.8	**22.8**	**-17.0**	-53.8
Puebla	109.8	599.3	3 781.8	191.5	442.3	2 328.4	**74.4**	**-26.2**	-38.4
Querétaro	**125.6**	**811.7**	**4 419.4**	**236.0**	**967.4**	**3 343.3**	87.8	19.2	-24.3
Quintana Roo	116.2	**814.3**	**4 234.2**	**242.6**	**1 062.9**	**3 560.9**	108.7	30.5	-15.9
San Luis Potosí	114.1	**708.4**	3 995.7	**230.1**	**771.2**	**3 022.6**	101.8	8.9	-24.4
Sinaloa	115.3	**768.2**	**4 144.3**	**218.4**	**942.8**	**3 041.7**	89.4	22.7	-26.6
Sonora	108.6	**760.5**	**3 923.6**	**244.5**	**985.0**	**3 478.1**	125.2	29.5	-11.4
Tabasco	**126.9**	**739.3**	**4 454.7**	**224.0**	**937.1**	**3 294.7**	76.5	26.7	-26.0
Tamaulipas	117.1	**711.9**	**4 103.2**	199.7	**953.1**	**2 926.0**	70.6	33.9	-28.7
Tlaxcala	108.9	**872.3**	3 965.2	**223.2**	**1 078.1**	**3 137.2**	105.0	23.6	-20.9
Veracruz	102.0	578.8	3 546.6	177.4	551.0	2 343.7	**73.9**	**-4.8**	**-33.9**
Yucatán	81.3	**674.3**	2 988.9	173.6	**752.0**	2 482.1	113.5	11.5	-17.0
Zacatecas	110.2	**816.2**	3 968.2	**280.2**	**1 042.7**	**3 686.0**	154.2	27.7	-7.1
Nacional	117.4	641.8	4 037.3	208.2	693.6	2 756.3	**77.3**	**8.1**	**-31.7**

*En negritas las tasas superiores a la tasa nacional.
**En negritas las tasas superiores en el grupo de edad 60-69 en comparación con el grupo de 70+.
Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Años de vida por muerte prematura

A nivel estatal, el comportamiento de las lesiones presentó variaciones importantes por grupos de edad y sexo. En primer lugar, en el grupo de adultos de edades medias, la tasa de mortalidad por LNI y LCT disminuyó para hombres y mujeres en todos los estados. No obstante, la tasa de mortalidad por LI aumentó en algunos de éstos. Para los varones dicha tasa se incrementó en entidades como Chihuahua (28.2%), Sonora (16.9) y Yucatán (14.2), principalmente. Para 2015, las tasas de mortalidad por LI (por cada 100 mil personas) más altas para ellos se registraron en Guerrero (113.6%), Chihuahua (71.5), Oaxaca (66), Sinaloa (65.5), Durango (61.4) y Michoacán (61). La tasa más baja por LI fue para Tlaxcala (21.2). Las mujeres de este grupo etario con el mayor aumento en la tasa de mortalidad entre 1990 y 2015 se ubicaron en: Quintana Roo (39.6%), Yucatán (26.6), Campeche (24), Guanajuato (20.9), Veracruz (18.5), Baja California Sur (18.5), Querétaro (18), Tabasco (15.8), Coahuila (15) y Jalisco (12.3%). Asimismo, las tasas de mortalidad por LI (por cada 100 mil personas) más altas para ellas en 2015 correspondieron a Guerrero (10.8%), Quintana Roo (9.3), Chihuahua (8.9), Campeche (8.3), Oaxaca (7.9), Durango (7.4) y Morelos (7.3). La tasa más baja se situó en Aguascalientes (4.3%) (véanse gráfica 3 y anexo 1).

Por su parte, en los adultos de 70 años o más de edad la tasa de mortalidad por las tres causas tuvo un decremento en los hombres, sin embargo, la mitad de los estados presentó tasas de mortalidad por LI superiores a la media nacional para 2015, destacando Guerrero, donde la tasa fue 2.3 veces más alta (128.7 por cada 100 mil personas). Asimismo, 23 entidades federativas exhibieron tasas de mortalidad por LNI por encima del promedio observado en el país (donde nuevamente Guerrero tuvo el índice más alto, 216.5 por cada 100 mil personas) y 20 estados superaron la tasa de mortalidad por LCT (siendo Guanajuato el que reportó la tasa más elevada, 97.9 por cada 100 mil personas).

En el caso de las mujeres adultas mayores, la tasa de mortalidad por LI aumentó en 19 entidades, pero de manera más marcada en Quintana Roo (30%), Nuevo León (22.7), Campeche (21.7), Zacatecas (20.5), Guanajuato (20.3), Baja California Sur (19.1) y Yucatán (19%). Para 2015, Guerrero registró la tasa más alta por esta causa para este grupo de población, con 28.5 por cada 100 mil personas, y la más baja fue para Yucatán, con 7.4 por cada 100 mil personas. Las muertes por LNI indicaron un descenso en todos los estados, mientras que la tasa de mortalidad por LCT repuntó en Quintana Roo (13%), Chiapas (1.7) y Guerrero (1.5). Entre los adultos mayores (hombres y mujeres) la tasa de mortalidad más elevada fue por LNI; para las mujeres de edades medias fue por LCT y LNI, mientras que para los varones de esta edad el comportamiento fue heterogéneo (véanse gráfica 3 y anexo 1).

Años vividos con discapacidad

En casi todos los estados las tasas de AVD para los tres grupos de lesiones tendieron a la baja, con algunas excepciones. Para los hombres entre los 50 y 69 años se reportó un aumento en la tasa de AVD por LI, entre 1990 y 2015, solo en entidades como Chihuahua (97.3%), donde la tasa pasó de 69.8 a 135.2 por cada 100 mil personas, y en Nuevo León (24.7), de 25.2 a 31.4 por cada 100 mil personas en este rango de edad. Sin embargo, cabe señalar que, para el último año estudiado, Guerrero, Oaxaca y Michoacán evidenciaron las tasas más altas de AVD por LI, con 113.8, 56.6 y 55.3 por cada 100 mil personas, respectivamente. Estos varones también vieron incrementada su tasa de AVD por LCT en Tabasco (11.3 %), Durango (9), Baja California Sur (8.9), Aguascalientes (3.4), Nayarit (2.7), Quintana Roo (2.5) y Colima (2.1%).

En relación con las mujeres entre los 50 y 69 años, las tasas de AVD disminuyeron por LNI y LCT, mientras que dicha tasa aumentó por LI en 18 estados, con las cifras más altas en Quintana Roo (39.6%), Yucatán (26.6), Campeche (24) y Guanajuato (20.9%). Para los hombres adultos mayores, la tasa de AVD por LI creció para Chihuahua (47.9%), que también tuvo la tasa más elevada para 2015 (142.4 por cada 100 mil personas) y Nuevo León (5.6%). De igual manera, Durango, Baja California Sur y Tabasco reportaron un aumento en la tasa de AVD por LCT de más de diez por ciento (véanse gráfica 4 y anexo 2).

En el caso de las mujeres de 70 años y más se registraron incrementos en las tasas de AVD por LCT: Tabasco (13.6%), Durango (11.2) Chiapas (6.7), Baja California Sur (6.4), Campeche (5.9), Yucatán (2.5), Aguascalientes (1.2), Tlaxcala (0.8) y Sinaloa (0.4%). Las LNI son la primera causa de discapacidad en los adultos de edades medias y avanzadas, aunque principalmente en estos últimos. Llama la atención que en gran parte del país las mujeres del grupo de edad 50 a 69 años se ven afectadas de manera similar por las LNI y las LCT (véanse gráfica 4 y anexo 2).

Años de vida saludable perdidos

Finalmente, al hacer un balance entre las pérdidas por mortalidad y discapacidad, los resultados en los AVISA muestran contrastes importantes. Para el grupo de adultos en edades medias, las LNI y las LCT se redujeron tanto para hombres como para mujeres, sin embargo, se observaron aumentos en la tasa de AVISA por LI para los varones en cinco estados (Aguascalientes, Baja California, Nuevo León, Sonora y Yucatán) y en 17 para las mujeres (Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Zacatecas). Los mayores incrementos en la tasa de AVISA por LI para el grupo de 50 a 69 años fue para Sonora (15.7%) en el caso de los hombres y para Quintana Roo (38.3%) en el de las mujeres. Esta última entidad también mostró un leve cambio, con tendencia al alza, de la tasa de AVISA por LCT.

En cuanto a los varones de 70 años o más, todas las tasas de AVISA por todas las causas bajaron, mientras que las mujeres de este grupo etario vieron incrementadas sus tasas de AVISA por LI en Quintana Roo (28.4%), Campeche (12.8%), Guanajuato (11.4%), Tabasco (8.3%), Zacatecas (8.1%), Guerrero (7%), Yucatán (6.8%), Querétaro (3.9%), San Luis Potosí (3.6%), Baja California Sur (3.5%) y Nuevo León (3.3%). Las mujeres de este grupo de edad de Quintana Roo fueron las únicas que subieron su tasa de AVISA por LCT. En todas las entidades federativas decreció la tasa de LNI para ellas. En los hombres entre los 50-69 años, las tasas de AVISA fueron similares por las tres causas de lesiones y en las mujeres de este mismo grupo sobresalieron las LNI y las LCT; en los adultos mayores las tasas de AVISA más elevadas se debieron a las LNI (véanse gráfica 5 y anexo 3).

Consideraciones finales

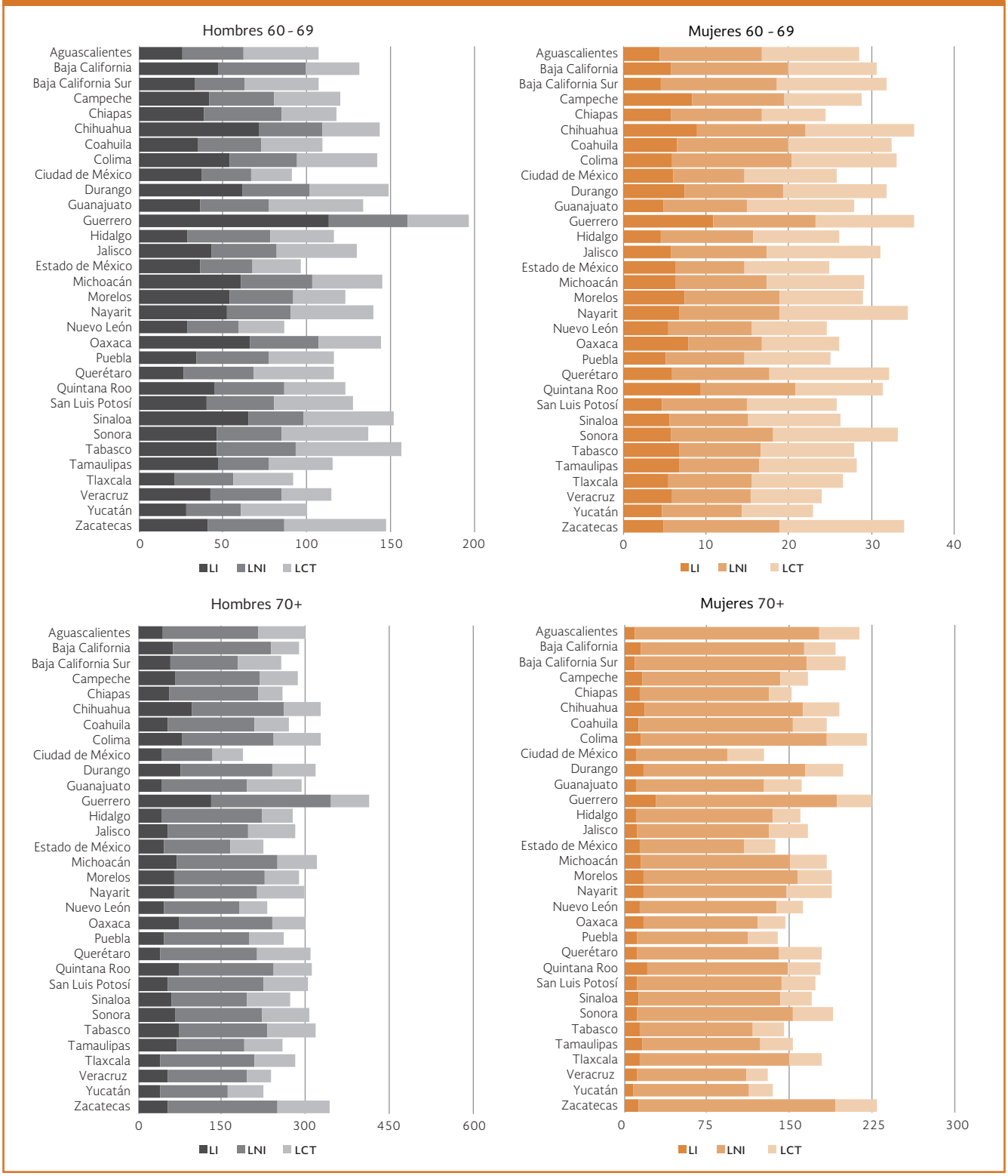
Éste es el primer estudio que se realiza en el país donde de manera simultánea se hace un balance de las pérdidas en salud de la población en edades medias y avanzadas en términos de mortalidad y discapacidad por lesiones. Al considerar el total de lesiones (intencionales, no intencionales y causadas por el tránsito), los resultados revelaron una disminución significativa en las tasas de APMP, AVD y AVISA entre 1990 y 2015, a nivel nacional y en todas las entidades de la República Mexicana, tanto en hombres como en mujeres pertenecientes a los dos grupos de edad analizados. Sin embargo, cuando la información se desagregó por los distintos tipos de lesiones, el panorama al interior del país fue muy diverso, lo cual indica que el problema de las lesiones entre los adultos y adultos mayores presenta matices particulares que deben ser tenidos en cuenta en el contexto que se manifiesta y plantea múltiples retos que involucra a distintos actores (individuos, familias, comunidad y gobierno) en los ámbitos públicos y privados.

Un hecho que resulta preocupante es el impacto de las lesiones sobre la mortalidad, pero también sobre la discapacidad desde edades medias, lo cual indica que un número importante de adultos podría estar transitando hacia la vejez y llegando a ella en condiciones de salud desfavorables, con limitaciones físicas y mentales que generan dependencia, mayor demanda de servicios médicos y cuidados de largo plazo. De ahí la necesidad de combatir las lesiones en todas sus expresiones y en todas las etapas de la vida, ya que la discapacidad en las edades medias y avanzadas se convierte en un factor de riesgo adicional para sufrir abuso y maltrato (Giraldo, Mino y Rosas, 2015). En particular, nuestro estudio pone de manifiesto el incremento que las LI han tenido en algunos estados, especialmente en las mujeres adultas de mayor edad, por lo que este problema deberá abordarse desde una perspectiva de género, identificando los riesgos diferenciales por sexo y grupos de edad.

Las acciones dirigidas a la prevención y atención de las lesiones en las personas adultas en edades medias y avanzadas deberán también considerar que tanto los hombres como las mujeres están expuestos a daños como resultado de causas intencionales y no intencionales. Según se observó, las lesiones son un fenómeno global que se encuentra expandido en todo México, trastocando la vida de los habitantes de todas las regiones, con implicaciones directas en su salud y bienestar. Las cifras estatales también develaron la complejidad que enmarcan las lesiones, ya que éstas son multicausales y ciertamente reflejan las circunstancias económicas, culturales y sociales que cada entidad enfrenta en la actualidad y a las que no son ajenas los adultos de edades medias y avanzadas. Por lo tanto, estos hallazgos habrán de explorarse con mayor profundidad a partir de distintos estudios y enfoques metodológicos, ya que es posible que la información sobre las lesiones, independientemente de su origen, esté siendo sub-registrada (Torres *et al*., 2005; Ruelas y Salgado, 2008; Giraldo, 2015; Gómez *et al*., 2017), en especial entre los adultos de mayor edad.

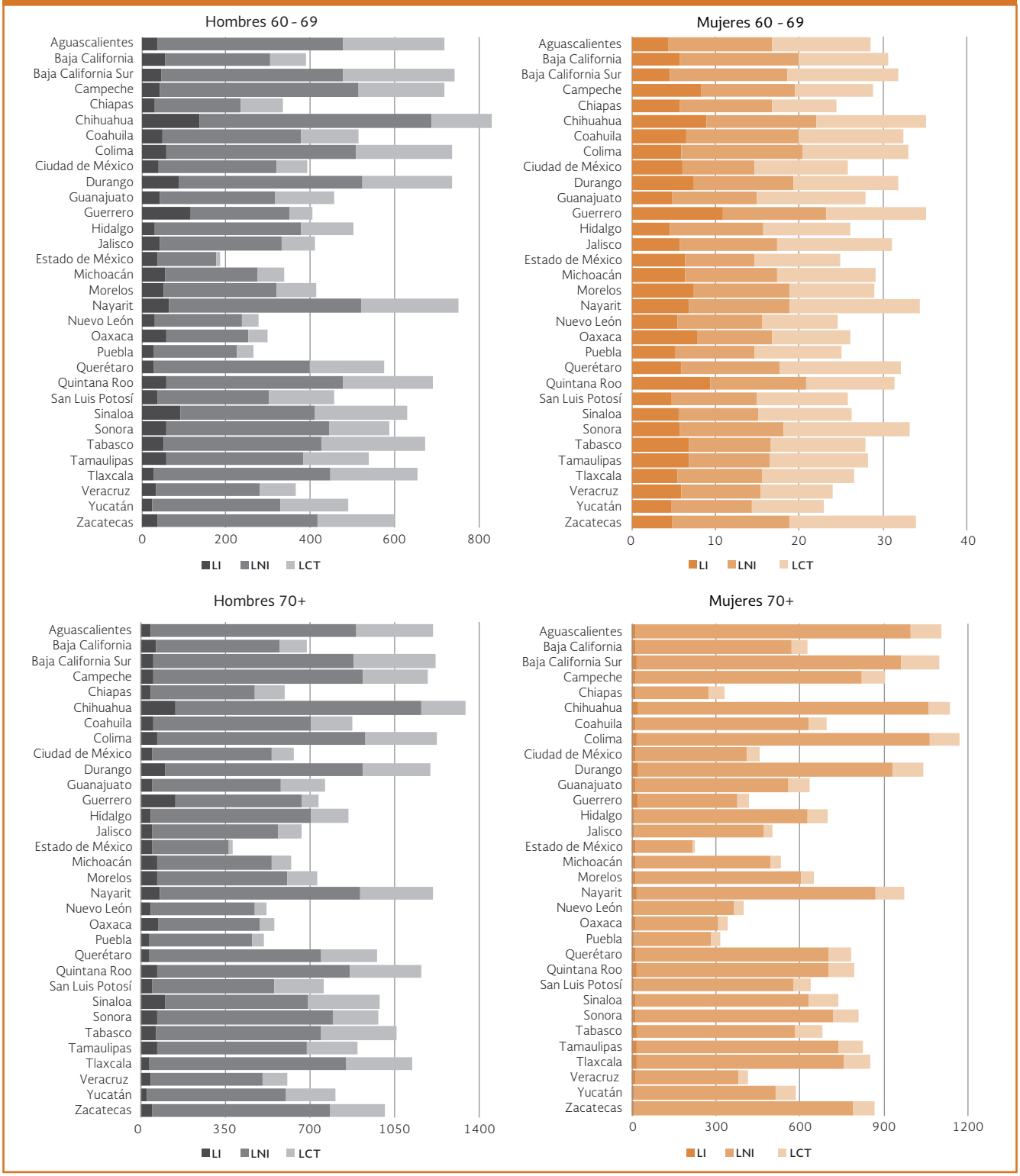
Los resultados de este trabajo aportan una mirada al problema de las lesiones en el grupo social que pocas veces es considerado en los distintos análisis, en parte porque las lesiones en las personas de 50 años o más es un fenómeno silencioso, poco conocido y de difícil detección e intervención, debido a las diversas enfermedades que confluyen y se agudizan en las edades más avanzadas. No obstante, las políticas públicas que se implementen sobre el tema deberán considerar a los adultos en edades medias y avanzadas, adecuando las acciones de prevención y atención integral (Ruelas y Salgado, 2008; Dávila y Pardo, 2016) en todos los niveles. Las lesiones son altamente prevenibles dado que se conoce con mayor precisión los factores de riesgo y exposición, además de que se dispone de un amplio espectro de intervenciones que han mostrado su eficacia en la reducción de su incidencia (Gómez *et al*., 2017).

Gráfica 3.
Tasa de APMP (por 100 mil) por tipo de lesión, según sexo y grupo de edad, 2015



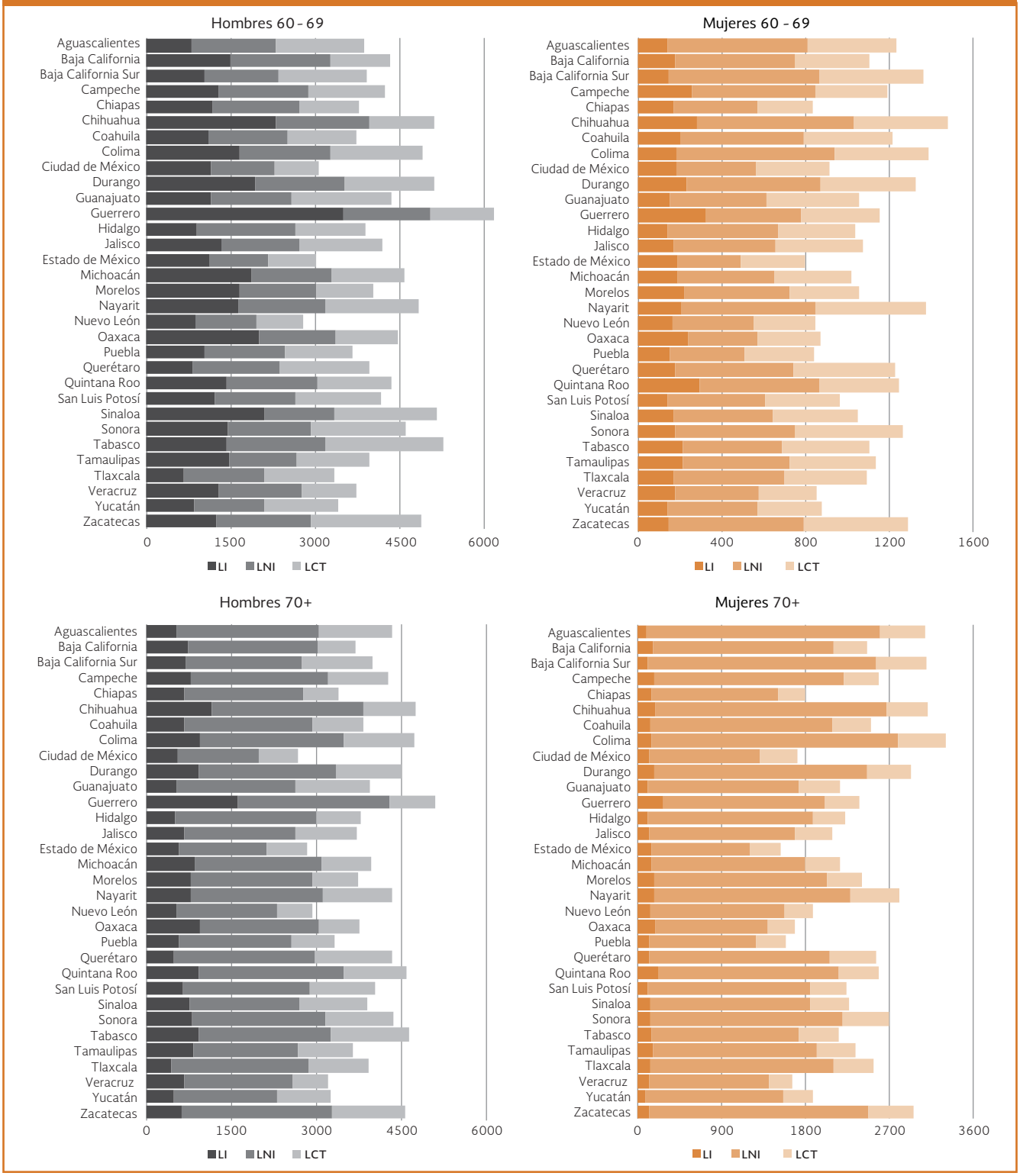
Nota: Obsérvese que las escalas en las que se presentan las tasas son diferentes entre los grupos y por sexo.
Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Gráfica 4.
Tasa de AVD (por 100 mil) por tipo de lesión, según sexo y grupo de edad, 2015



Nota: Obsérvese que las escalas en las que se presentan las tasas son diferentes entre los grupos y por sexo.
Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Gráfica 5.
Tasa de AVISA (por 100 mil) por tipo de lesión, según sexo y grupo de edad, 2015



Nota: Obsérvese que las escalas en las que se presentan las tasas son diferentes entre los grupos y por sexo.
Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Bibliografía y fuentes consultadas

Agudelo, Marcela (2015), "Las percepciones de los mexicanos sobre las personas adultas mayores", en Luis Miguel Gutiérrez y Liliana Giraldo (coords.), *Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes problemas nacionales. Realidades y expectativas frente a la nueva vejez*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

_____ y Raúl Medina (2014), "Dependencia de las personas adultas mayores", en Luis Miguel Gutiérrez, María del Carmen García y Javier Jiménez (eds.), *Envejecimiento y Dependencia. Realidades y previsión para los próximos años, Documento de Postura,* Academia Nacional de Medicina/CONACYT, México.

American Association of Suicidology (2012), *Understanding and Helping the Suicidal Individual*. Disponible en línea: http://www.suicidology.org/Portals/14/docs/Resources/FactSheets/UnderstandingHelpingSuicidalIndividual.pdf

Ávila, Leticia, Carmelita Ventura, Abigail Barroso *et al.* (2010), *Las lesiones por causa externa en México. Lecciones aprendidas y desafíos para el Sistema Nacional de Salud Mexicano*. Disponible en línea: http://conapra.salud.gob.mx/Interior/Documentos/Publicaciones_Especializadas/Las_lesiones_causa_Externa_Mex.pdf

Bringas, Héctor y René Flores (2011), "El suicidio en México", en *Papeles de Población*, vol. 17, núm. 68.

Dávila, Claudio y Melissa Pardo (2016), "Análisis de la tendencia e impacto de la mortalidad por causas externas: México, 2000-2013", en *Salud Colectiva*, vol. 12, núm. 2.

GBD [Global Burden of Disease] (2016), *GBD Compare*. Disponible en línea: https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/

Giraldo, Liliana (2015), "Percepción pública del maltrato a las personas adultas mayores", en Luis Miguel Gutiérrez y Liliana Giraldo (coords.), *Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes problemas nacionales. Realidades y expectativas frente a la nueva vejez*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

_____ (2015a), "Estereotipos y discriminación a las personas adultas mayores", en Luis Miguel Gutiérrez y Liliana Giraldo (coords.), *Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes problemas nacionales. Realidades y expectativas frente a la nueva vejez,* Universidad Nacional Autónoma de México, México.

_____, Dolores Mino y Oscar Rosas (2015), "Abuse in Mexican Older Adults with Long-Term Disability: National Prevalence and Associated Factors", en *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 63.

Gómez, Héctor, Pablo Montero, María Jesús Ríos *et al.* (2017), *La carga de las lesiones en México 1990-2015*, Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca.

Holder, Yvette, Margie Peden, Etienne Krug *et al.* (2001), *Injury surveillance guidelines*, World Health Organization, Geneva.

Lozano, Rafael, Héctor Gómez, Francisco Garrido *et al.* (2013), "La carga de enfermedad, lesiones, factores de riesgo y desafíos para el sistema de salud en México", en *Salud Pública de México*, vol. 55, núm. 6.

OMS [Organización Mundial de la Salud] (2002), *Informe Mundial sobre la violencia y la salud. Resumen*. Disponible en línea: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/summary_es.pdf

_____ (2008), *10 datos sobre las lesiones y la violencia*. Disponible en línea: http://www.who.int/features/factfiles/injuries/facts/es/

_____ (2017), *10 datos sobre la prevención de la violencia*. Disponible en línea: http://www.who.int/features/factfiles/violence/es/

Ribot, Victoria, Maritza Alfonso, Martha Elena Ramos *et al.* (2012), "Suicidio en el adulto mayor", en *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, vol. 11, núm. 5.

Ruelas, Guadalupe y Nelly Salgado (2008), "Lesiones accidentales en adultos mayores: un reto para los sistemas de salud", en *Salud Pública de México*, vol. 50, núm. 6.

Torres, Rosa, Abel Pernas, Maricela Martínez *et al.* (2005), "Mortalidad por causas externas en el adulto mayor. Cuba. 1970-2004", en *Revista Temas Estadísticos de Salud*, vol. 1, núm. 2.

Anexo 1. México. Tasa de APMP por tipo de lesión, según entidad federativa, sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

Entidad federativa	60-69 años																	
	Hombres									Mujeres								
	LI			LNI			LCT			LI			LNI			LCT		
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio
Aguascalientes	25.2	25.9	2.6	73.2	36.7	-49.9	68.4	44.9	-34.4	4.0	4.3	8.2	24.5	12.3	-49.6	17.3	11.8	-31.9
Baja California	45.3	47.1	4.1	108.5	52.0	-52.1	65.1	32.5	-50.0	7.2	5.8	-19.3	28.5	14.1	-50.5	17.4	10.7	-38.6
Baja California Sur	41.7	33.2	-20.3	66.0	29.7	-55.0	72.5	44.1	-39.2	3.8	4.5	18.5	23.8	14.0	-41.1	16.1	13.3	-17.3
Campeche	52.5	41.7	-20.7	83.4	39.0	-53.3	71.1	39.1	-45.0	6.7	8.3	24.0	19.6	11.0	-43.6	11.8	9.4	-19.8
Chiapas	64.4	38.5	-40.2	100.5	46.3	-54.0	45.2	32.7	-27.8	6.6	5.7	-13.6	20.5	11.1	-45.8	10.0	7.6	-24.1
Chihuahua	55.8	71.5	28.2	116.3	37.9	-67.4	65.4	34.5	-47.3	8.9	8.9	0.3	29.7	13.1	-56.0	19.2	13.1	-32.0
Ciudad de México	46.4	37.4	-19.4	57.6	29.4	-49.0	47.7	24.6	-48.5	6.5	6.0	-7.8	17.1	8.7	-49.3	18.2	11.1	-39.3
Coahuila	35.0	35.3	0.6	70.4	37.8	-46.4	49.0	36.7	-25.2	5.6	6.4	15.0	23.0	13.5	-41.4	14.1	12.6	-10.6
Colima	77.5	53.9	-30.5	93.9	40.2	-57.2	87.1	48.1	-44.8	6.8	5.9	-13.8	30.9	14.5	-53.2	21.1	12.7	-39.9
Durango	91.0	61.4	-32.5	93.8	40.2	-57.2	62.8	47.1	-25.0	7.9	7.3	-7.1	23.6	11.9	-49.7	16.7	12.6	-24.4
Guanajuato	40.1	36.6	-8.5	68.5	40.7	-40.6	79.2	56.1	-29.2	4.0	4.8	20.9	16.2	10.0	-37.9	17.0	13.0	-23.4
Guerrero	150.0	113.6	-24.3	86.2	46.9	-45.6	55.8	36.2	-35.1	10.2	10.8	6.1	19.4	12.4	-36.2	14.8	12.0	-19.1
Hidalgo	43.2	29.0	-32.9	109.4	49.3	-54.9	58.2	37.9	-34.9	5.2	4.6	-11.9	23.1	11.2	-51.7	14.9	10.4	-30.4
Jalisco	46.1	43.5	-5.6	72.2	38.3	-46.9	61.0	47.9	-21.4	5.1	5.7	12.3	22.7	11.6	-48.9	19.4	13.7	-29.3
Estado de México	83.1	36.4	-56.2	66.3	31.3	-52.7	56.4	28.6	-49.3	11.1	6.2	-43.6	15.2	8.4	-44.8	15.1	10.3	-31.9
Michoacán	129.1	61.0	-52.8	88.2	42.6	-51.7	72.3	41.7	-42.3	7.6	6.3	-16.4	19.8	11.0	-44.4	16.9	11.8	-30.4
Morelos	89.9	53.7	-40.3	84.1	38.0	-54.9	57.5	31.6	-45.0	7.9	7.3	-6.9	20.6	11.4	-44.6	15.2	10.2	-32.8
Nayarit	82.7	52.6	-36.5	85.3	38.2	-55.2	76.0	48.9	-35.7	6.7	6.7	0.2	21.4	12.1	-43.3	19.6	15.5	-21.0
Nuevo León	28.2	28.5	0.9	72.0	30.4	-57.7	42.9	27.4	-36.2	5.3	5.4	1.8	19.9	10.1	-49.4	12.8	9.1	-28.9
Oaxaca	163.4	66.1	-59.6	94.2	41.4	-56.0	64.0	36.7	-42.7	11.8	7.9	-33.3	19.1	8.8	-54.0	14.3	9.5	-33.9
Puebla	55.2	34.1	-38.3	83.2	43.2	-48.1	54.8	38.9	-29.0	5.4	5.1	-5.5	17.6	9.5	-46.2	13.5	10.5	-22.7
Querétaro	38.2	26.6	-30.3	94.2	41.4	-56.1	84.6	48.3	-42.9	4.9	5.8	18.0	19.5	11.8	-39.6	17.2	14.5	-16.0
Quintana Roo	50.7	45.0	-11.2	83.5	41.5	-50.3	62.1	36.3	-41.5	6.7	9.3	39.6	15.7	11.5	-26.9	10.7	10.5	-1.7
San Luis Potosí	52.4	40.1	-23.4	83.3	40.7	-51.1	66.0	46.7	-29.3	4.4	4.7	6.0	18.3	10.2	-44.2	13.8	10.9	-20.7
Sinaloa	66.2	65.5	-1.1	57.8	32.3	-44.1	69.0	54.2	-21.5	6.3	5.5	-12.2	18.1	9.5	-47.6	14.8	11.2	-24.3
Sonora	39.3	46.0	16.9	71.2	38.8	-45.5	63.3	51.6	-18.4	5.3	5.8	8.9	22.3	12.4	-44.5	17.8	15.1	-15.4
Tabasco	54.6	46.4	-15.0	89.4	47.3	-47.1	77.0	62.6	-18.7	5.9	6.8	15.8	16.8	9.8	-41.8	14.8	11.3	-24.0
Tamaulipas	52.6	46.9	-10.7	70.8	30.7	-56.6	71.4	38.1	-46.7	7.1	6.8	-4.4	20.0	9.7	-51.6	17.8	11.7	-34.4
Tlaxcala	30.1	21.2	-29.4	81.6	35.2	-56.9	67.9	35.8	-47.3	6.1	5.4	-11.5	21.1	10.1	-52.0	16.7	11.0	-34.6
Veracruz	59.0	42.5	-28.0	73.1	42.4	-42.0	49.6	29.7	-40.1	4.9	5.9	18.5	14.8	9.5	-35.8	10.2	8.6	-16.1
Yucatán	24.7	28.2	14.2	58.5	32.8	-43.9	54.2	39.5	-27.1	3.7	4.6	26.6	17.1	9.6	-43.7	10.7	8.6	-19.2
Zacatecas	42.0	40.7	-3.1	72.5	45.8	-36.9	69.8	60.7	-13.0	4.4	4.8	9.9	23.0	14.0	-39.1	17.8	15.2	-14.9

Continúa...

Entidad federativa	70 años o más																	
	Hombres									Mujeres								
	LI			LNI			LCT			LI			LNI			LCT		
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio
Aguascalientes	43.5	43.0	-1.1	273.4	172.1	-37.1	117.5	84.0	-28.6	8.0	9.1	14.4	193.8	168.1	-13.3	39.7	35.4	35.4
Baja California	85.1	60.8	-28.5	359.1	176.1	-51.0	109.3	49.8	-54.4	16.7	15.0	-10.6	196.2	148.4	-24.4	35.4	28.4	28.4
Baja California Sur	66.3	56.5	-14.8	227.3	121.1	-46.7	136.6	78.6	-42.4	8.0	9.5	19.2	187.0	155.3	-16.9	36.6	36.2	36.2
Campeche	84.4	65.1	-22.9	274.6	152.5	-44.5	122.7	66.3	-46.0	13.3	16.2	21.7	156.5	124.9	-20.2	26.4	25.4	25.4
Chiapas	97.0	54.7	-43.6	320.8	158.3	-50.6	68.1	43.6	-36.1	13.8	14.0	1.3	145.7	117.1	-19.6	20.0	20.3	20.3
Chihuahua	110.6	94.7	-14.4	429.6	164.3	-61.8	122.2	67.1	-45.1	21.3	17.8	-16.1	237.4	144.0	-39.3	43.6	32.6	32.6
Ciudad de México	56.8	41.5	-26.9	170.6	90.8	-46.8	89.2	55.2	-38.2	12.3	10.7	-13.3	113.1	82.4	-27.1	38.2	32.9	32.9
Coahuila	61.6	52.2	-15.3	255.6	155.4	-39.2	72.7	60.6	-16.6	12.2	12.2	-0.5	196.9	140.9	-28.5	32.7	30.4	30.4
Colima	116.0	77.9	-32.9	298.5	163.2	-45.3	158.1	85.0	-46.2	14.7	14.6	-1.3	233.7	168.7	-27.8	48.4	37.1	37.1
Durango	117.2	75.0	-36.0	288.4	163.6	-43.3	103.6	78.2	-24.6	18.1	17.3	-4.5	198.9	147.2	-26.0	38.8	33.7	33.7
Guanajuato	53.9	39.9	-26.0	237.7	154.3	-35.1	159.1	97.9	-38.5	8.3	9.9	20.3	133.3	116.3	-12.8	44.6	34.7	34.7
Guerrero	216.2	128.7	-40.5	325.6	216.5	-33.5	105.4	66.6	-36.9	24.5	28.5	16.1	167.6	163.6	-2.3	31.6	32.0	32.0
Hidalgo	62.3	40.8	-34.5	339.4	180.1	-46.9	102.1	55.6	-45.5	11.1	10.0	-9.2	162.9	124.4	-23.7	30.7	24.6	24.6
Jalisco	67.3	52.7	-21.7	268.4	144.1	-46.3	120.1	84.6	-29.6	11.2	11.8	4.9	172.3	119.5	-30.6	42.0	35.2	35.2
Estado de México	134.9	46.3	-65.7	204.5	117.0	-42.8	95.3	60.9	-36.1	27.3	13.9	-49.0	111.9	93.8	-16.1	32.1	29.5	29.5
Michoacán	133.4	68.8	-48.4	292.2	179.8	-38.5	120.3	69.9	-41.9	16.3	14.5	-11.3	166.2	135.8	-18.3	36.9	33.3	33.3
Morelos	132.3	62.8	-52.6	306.2	162.7	-46.9	109.1	62.4	-42.8	19.1	16.6	-13.2	168.8	140.2	-16.9	34.0	31.2	31.2
Nayarit	106.5	62.5	-41.3	266.3	150.3	-43.6	124.1	82.9	-33.2	14.8	16.6	12.4	158.4	130.7	-17.5	41.7	40.3	40.3
Nuevo León	49.7	46.2	-7.0	248.5	132.6	-46.6	60.2	50.6	-16.0	11.1	13.6	22.7	152.7	124.3	-18.6	24.7	23.9	23.9
Oaxaca	179.0	73.0	-59.2	262.4	167.1	-36.3	101.6	58.6	-42.4	21.2	17.5	-17.1	119.3	103.6	-13.1	29.0	24.9	24.9
Puebla	70.2	46.3	-34.0	246.8	152.8	-38.1	86.3	61.5	-28.7	11.1	11.8	6.1	120.5	100.3	-16.8	28.5	27.2	27.2
Querétaro	57.7	39.5	-31.5	308.0	171.4	-44.4	146.1	96.6	-33.9	10.4	11.6	10.9	150.4	128.5	-14.5	40.2	39.2	39.2
Quintana Roo	90.1	72.1	-20.0	316.4	169.2	-46.5	121.5	69.8	-42.6	15.5	20.1	30.0	140.5	127.5	-9.2	26.3	30.0	30.0
San Luis Potosí	71.9	51.3	-28.6	297.2	173.1	-41.8	112.4	79.2	-29.6	9.6	11.0	14.9	161.5	130.9	-18.9	32.9	31.0	31.0
Sinaloa	92.6	58.2	-37.2	212.5	135.6	-36.2	119.6	78.1	-34.7	14.0	12.8	-8.4	165.0	128.6	-22.0	33.7	28.5	28.5
Sonora	65.9	65.6	-0.5	231.4	154.3	-33.3	105.0	86.4	-17.7	10.6	11.7	10.6	162.9	140.9	-13.5	34.5	36.5	36.5
Tabasco	89.5	73.4	-17.9	288.9	156.0	-46.0	130.2	87.3	-32.9	11.9	13.3	11.6	134.8	102.8	-23.7	29.4	28.5	28.5
Tamaulipas	82.7	68.2	-17.5	252.1	120.1	-52.3	132.6	68.0	-48.7	15.3	15.4	1.0	168.2	107.4	-36.1	38.5	29.5	29.5
Tlaxcala	48.3	38.9	-19.4	278.7	168.3	-39.6	122.8	72.2	-41.2	12.7	13.3	5.0	152.6	135.6	-11.1	36.2	30.3	30.3
Veracruz	89.4	52.5	-41.2	222.1	140.9	-36.6	83.0	42.7	-48.6	11.6	10.9	-5.7	113.0	99.2	-12.2	22.7	20.0	20.0
Yucatán	42.4	38.9	-8.3	189.0	121.1	-35.9	89.1	63.7	-28.5	6.2	7.4	19.0	119.9	105.2	-12.2	23.4	21.5	21.5
Zacatecas	53.7	52.2	-2.7	272.4	196.8	-27.8	121.8	93.7	-23.1	10.0	12.1	20.5	206.3	179.3	-13.1	39.1	37.9	37.9

Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Anexo 2. México. Tasa de AVD por tipo de lesión, según entidad federativa, sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

Entidad federativa	60-69 años																	
	Hombres									Mujeres								
	LI			LNI			LCT			LI			LNI			LCT		
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio
Aguascalientes	46.6	36.3	-22.1	768.4	440.7	-42.6	233.3	241.3	3.4	4.0	4.3	8.2	24.5	12.3	-49.6	17.3	11.8	-31.9
Baja California	60.0	54.7	-8.8	695.2	248.0	-64.3	167.0	86.5	-48.2	7.2	5.8	-19.3	28.5	14.1	-50.5	17.4	10.7	-38.6
Baja California Sur	63.3	44.9	-29.0	740.3	433.7	-41.4	241.3	262.7	8.9	3.8	4.5	18.5	23.8	14.0	-41.1	16.1	13.3	-17.3
Campeche	78.0	41.7	-46.6	771.1	472.5	-38.7	220.6	202.1	-8.4	6.7	8.3	24.0	19.6	11.0	-43.6	11.8	9.4	-19.8
Chiapas	75.4	28.8	-61.8	582.4	204.0	-65.0	132.2	100.9	-23.7	6.6	5.7	-13.6	20.5	11.1	-45.8	10.0	7.6	-24.1
Chihuahua	69.8	135.2	93.7	953.7	551.5	-42.2	173.2	143.9	-16.9	8.9	8.9	0.3	29.7	13.1	-56.0	19.2	13.1	-32.0
Ciudad de México	63.4	40.0	-36.9	522.5	279.8	-46.4	118.3	71.1	-39.9	6.5	6.0	-7.8	17.1	8.7	-49.3	18.2	11.1	-39.3
Coahuila	63.3	48.2	-23.9	684.4	329.0	-51.9	178.4	135.3	-24.2	5.6	6.4	15.0	23.0	13.5	-41.4	14.1	12.6	-10.6
Colima	98.0	56.0	-42.8	759.3	450.7	-40.6	224.1	228.9	2.1	6.8	5.9	-13.8	30.9	14.5	-53.2	21.1	12.7	-39.9
Durango	113.3	86.9	-23.3	845.9	436.9	-48.3	194.0	211.3	9.0	7.9	7.3	-7.1	23.6	11.9	-49.7	16.7	12.6	-24.4
Guanajuato	66.2	42.3	-36.1	635.2	272.8	-57.1	187.3	139.6	-25.5	4.0	4.8	20.9	16.2	10.0	-37.9	17.0	13.0	-23.4
Guerrero	167.6	113.8	-32.1	594.4	235.1	-60.4	93.1	54.9	-41.1	10.2	10.8	6.1	19.4	12.4	-36.2	14.8	12.0	-19.1
Hidalgo	67.0	30.2	-55.0	848.7	346.6	-59.2	163.6	125.0	-23.6	5.2	4.6	-11.9	23.1	11.2	-51.7	14.9	10.4	-30.4
Jalisco	57.3	41.5	-27.6	645.5	288.3	-55.3	114.7	79.8	-30.5	5.1	5.7	12.3	22.7	11.6	-48.9	19.4	13.7	-29.3
Estado de México	94.2	35.8	-62.0	443.0	141.2	-68.1	19.2	9.3	-51.8	11.1	6.2	-43.6	15.2	8.4	-44.8	15.1	10.3	-31.9
Michoacán	139.0	55.3	-60.2	574.5	217.6	-62.1	107.3	65.7	-38.8	7.6	6.3	-16.4	19.8	11.0	-44.4	16.9	11.8	-30.4
Morelos	102.1	51.6	-49.4	688.3	267.2	-61.2	159.7	94.8	-40.6	7.9	7.3	-6.9	20.6	11.4	-44.6	15.2	10.2	-32.8
Nayarit	115.1	64.6	-43.9	814.2	455.3	-44.1	224.1	230.1	2.7	6.7	6.7	0.2	21.4	12.1	-43.3	19.6	15.5	-21.0
Nuevo León	25.2	31.4	24.7	495.5	204.9	-58.6	72.9	38.6	-47.1	5.3	5.4	1.8	19.9	10.1	-49.4	12.8	9.1	-28.9
Oaxaca	171.7	56.0	-67.4	558.8	195.4	-65.0	80.4	47.6	-40.8	11.8	7.9	-33.3	19.1	8.8	-54.0	14.3	9.5	-33.9
Puebla	78.3	26.0	-66.7	638.6	198.6	-68.9	79.6	40.3	-49.4	5.4	5.1	-5.5	17.6	9.5	-46.2	13.5	10.5	-22.7
Querétaro	58.5	26.5	-54.8	784.7	373.0	-52.5	216.7	174.3	-19.6	4.9	5.8	18.0	19.5	11.8	-39.6	17.2	14.5	-16.0
Quintana Roo	77.1	56.3	-27.0	801.5	420.8	-47.5	209.0	214.3	2.5	6.7	9.3	39.6	15.7	11.5	-26.9	10.7	10.5	-1.7
San Luis Potosí	63.7	36.4	-42.9	669.1	263.9	-60.5	196.7	154.3	-21.5	4.4	4.7	6.0	18.3	10.2	-44.2	13.8	10.9	-20.7
Sinaloa	103.8	91.5	-11.8	603.8	320.1	-47.0	223.7	218.9	-2.1	6.3	5.5	-12.2	18.1	9.5	-47.6	14.8	11.2	-24.3
Sonora	72.1	57.9	-19.7	701.0	385.1	-45.1	198.1	144.9	-26.9	5.3	5.8	8.9	22.3	12.4	-44.5	17.8	15.1	-15.4
Tabasco	75.0	51.0	-32.0	715.9	375.7	-47.5	220.4	245.2	11.3	5.9	6.8	15.8	16.8	9.8	-41.8	14.8	11.3	-24.0
Tamaulipas	85.8	58.0	-32.4	611.2	323.5	-47.1	200.1	157.2	-21.5	7.1	6.8	-4.4	20.0	9.7	-51.6	17.8	11.7	-34.4
Tlaxcala	57.8	26.8	-53.7	843.2	419.1	-50.3	223.9	206.7	-7.7	6.1	5.4	-11.5	21.1	10.1	-52.0	16.7	11.0	-34.6
Veracruz	68.4	32.4	-52.6	579.6	245.7	-57.6	123.2	85.2	-30.8	4.9	5.9	18.5	14.8	9.5	-35.8	10.2	8.6	-16.1
Yucatán	35.2	22.8	-35.3	659.1	305.4	-53.7	189.8	161.4	-14.9	3.7	4.6	26.6	17.1	9.6	-43.7	10.7	8.6	-19.2
Zacatecas	53.6	37.5	-30.0	742.0	379.0	-48.9	201.7	181.1	-10.2	4.4	4.8	9.9	23.0	14.0	-39.1	17.8	15.2	-14.9

Continúa...

Entidad federativa	70 años o más																	
	Hombres									Mujeres								
	LI			LNI			LCT			LI			LNI			LCT		
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio
Aguascalientes	58.3	42.8	-26.6	1 345.0	847.2	-37.0	295.4	318.5	7.8	19.5	13.7	-29.5	1 496.5	1 190.2	-20.5	131.8	133.4	1.2
Baja California	81.9	65.9	-19.5	1 241.2	505.9	-59.2	204.8	112.2	-45.2	19.1	13.2	-30.9	1 245.6	675.6	-45.8	101.6	70.5	-30.6
Baja California Sur	79.4	54.0	-32.0	1 292.5	823.6	-36.3	302.4	342.3	13.2	25.8	18.0	-30.3	1 444.8	1 146.2	-20.7	154.0	163.8	6.4
Campeche	97.5	53.1	-45.5	1 348.5	865.4	-35.8	289.7	267.1	-7.8	18.2	13.8	-24.2	1 242.9	977.2	-21.4	96.7	102.4	5.9
Chiapas	103.2	42.7	-58.6	1 112.6	429.1	-61.4	167.2	124.8	-25.4	16.1	11.0	-31.5	695.1	319.7	-54.0	62.0	66.1	6.7
Chihuahua	96.2	142.4	47.9	1 629.6	1014.6	-37.7	212.4	183.4	-13.6	21.2	19.5	-8.0	1 704.9	1 263.0	-25.9	105.4	93.2	-11.6
Ciudad de México	77.1	46.5	-39.7	894.2	494.4	-44.7	154.2	94.7	-38.6	15.0	11.1	-26.2	824.7	482.3	-41.5	84.1	56.3	-33.1
Coahuila	76.9	54.9	-28.7	1 225.4	647.2	-47.2	211.4	173.3	-18.0	16.3	13.8	-15.7	1 261.5	748.1	-40.7	90.7	79.9	-12.0
Colima	127.4	71.2	-44.1	1 315.1	855.2	-35.0	294.9	299.3	1.5	19.2	14.9	-22.4	1 572.3	1 270.4	-19.2	134.7	131.1	-2.7
Durango	140.4	101.6	-27.7	1 434.1	818.1	-43.0	245.2	278.2	13.4	23.7	18.8	-20.7	1 461.9	1 106.0	-24.3	120.7	134.2	11.2
Guanajuato	80.8	49.2	-39.1	1 114.6	527.6	-52.7	244.2	184.6	-24.4	12.2	10.4	-14.5	1 048.2	663.0	-36.8	108.3	95.2	-12.0
Guerrero	239.1	146.7	-38.7	1 152.7	516.4	-55.2	123.8	71.2	-42.5	26.6	19.8	-25.4	891.0	431.5	-51.6	73.3	50.7	-30.8
Hidalgo	81.6	40.1	-50.9	1 455.0	664.8	-54.3	199.8	154.1	-22.9	13.3	9.2	-31.0	1 239.8	749.3	-39.6	94.5	86.0	-8.9
Jalisco	73.8	50.1	-32.1	1 113.5	516.8	-53.6	144.9	99.2	-31.6	11.6	9.0	-22.2	1 078.8	560.9	-48.0	54.5	36.3	-33.4
Estado de México	136.1	47.1	-65.4	837.1	315.5	-62.3	30.2	15.5	-48.6	25.3	10.5	-58.6	631.1	248.5	-60.6	22.7	11.9	-47.5
Michoacán	175.1	71.7	-59.0	1 090.2	471.8	-56.7	139.8	79.8	-42.9	17.4	10.3	-40.9	1 118.9	587.0	-47.5	70.2	42.7	-39.2
Morelos	136.9	66.8	-51.2	1 254.2	537.9	-57.1	209.3	127.2	-39.2	18.0	12.0	-33.4	1 163.0	717.9	-38.3	85.9	56.7	-34.0
Nayarit	141.3	78.7	-44.3	1 356.6	825.8	-39.1	289.5	301.1	4.0	20.5	15.8	-22.9	1 279.1	1 037.4	-18.9	125.7	124.4	-1.1
Nuevo León	37.8	39.9	5.6	969.4	434.0	-55.2	88.2	48.2	-45.3	9.4	7.9	-16.5	912.8	430.1	-52.9	64.0	43.6	-31.9
Oaxaca	217.6	77.0	-64.6	988.1	417.4	-57.8	104.6	58.2	-44.4	21.5	12.6	-41.7	756.8	357.5	-52.8	62.7	41.7	-33.5
Puebla	96.3	38.3	-60.3	1 065.0	420.7	-60.5	95.9	50.2	-47.7	13.2	8.4	-36.0	798.2	328.2	-58.9	63.1	42.0	-33.4
Querétaro	73.5	35.2	-52.1	1 383.4	712.9	-48.5	278.9	227.9	-18.3	13.3	9.8	-26.0	1 185.8	841.0	-29.1	107.0	92.8	-13.3
Quintana Roo	101.5	70.8	-30.3	1 460.1	792.9	-45.7	278.2	292.6	5.2	21.5	18.6	-13.8	1 099.9	831.0	-24.4	96.0	109.9	14.4
San Luis Potosí	81.6	46.5	-42.9	1 206.7	506.1	-58.1	253.4	202.6	-20.0	12.3	9.2	-25.6	1 098.5	686.5	-37.5	91.1	73.7	-19.1
Sinaloa	126.4	99.8	-21.1	1 059.9	593.0	-44.1	286.6	292.3	2.0	19.0	13.3	-29.9	1 204.6	750.6	-37.7	127.2	127.7	0.4
Sonora	86.2	66.7	-22.6	1 212.4	728.4	-39.9	236.4	186.3	-21.2	15.0	12.5	-17.0	1 090.0	857.3	-21.3	116.4	109.6	-5.8
Tabasco	94.8	62.3	-34.2	1 285.7	682.4	-46.9	283.7	312.9	10.3	20.7	17.1	-17.6	975.5	683.8	-29.9	107.3	122.0	13.6
Tamaulipas	103.9	68.5	-34.1	1 087.9	618.0	-43.2	253.1	207.2	-18.1	21.2	17.1	-19.5	1 145.3	874.9	-23.6	112.2	103.4	-7.9
Tlaxcala	72.3	36.5	-49.5	1 462.4	810.1	-44.6	284.3	273.0	-4.0	19.8	14.6	-26.1	1 247.1	897.8	-28.0	116.2	117.0	0.8
Veracruz	90.4	42.7	-52.7	1 007.6	462.7	-54.1	152.8	101.4	-33.6	12.7	9.5	-24.9	843.0	447.5	-46.9	52.4	41.0	-21.8
Yucatán	43.2	28.4	-34.2	1 117.0	572.4	-48.8	237.9	205.5	-13.6	8.8	7.3	-17.2	991.9	612.5	-38.2	82.9	84.9	2.5
Zacatecas	67.8	48.3	-28.8	1 330.8	733.0	-44.9	258.9	228.2	-11.9	12.0	9.4	-21.2	1 379.3	945.7	-31.4	108.0	92.5	-14.3

Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).

Anexo 3. México. Tasa de AVISA por tipo de lesión, según entidad federativa, sexo y grupo de edad, 1990 y 2015

Entidad federativa	60-69 años																	
	Hombres									Mujeres								
	LI			LNI			LCT			LI			LNI			LCT		
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio
Aguascalientes	783.1	805.1	2.8	2 828.6	1 487.4	- 47.4	2 231.8	1 565.7	- 29.8	132.0	138.9	5.2	1 280.0	669.5	- 47.7	594.1	427.0	- 28.1
Baja California	1 407.6	1 492.0	6.0	3 805.9	1 763.0	- 53.7	2 108.6	1 072.4	- 49.1	220.0	180.0	- 18.2	1 296.2	569.3	- 56.1	587.6	357.2	- 39.2
Baja California Sur	1 302.9	1 043.7	- 19.9	2 634.8	1 293.7	- 50.9	2 389.8	1 578.4	- 34.0	132.7	148.1	11.6	1 237.7	716.4	- 42.1	577.6	494.4	- 14.4
Campeche	1 628.1	1 283.8	- 21.1	3 142.7	1 589.2	- 49.4	2 307.2	1 361.5	- 41.0	209.1	257.1	22.9	1 043.0	591.5	- 43.3	410.3	342.5	- 16.5
Chiapas	2 004.6	1 174.5	- 41.4	3 488.2	1 529.4	- 56.2	1 484.3	1 076.9	- 27.4	203.7	173.4	- 14.9	836.5	396.4	- 52.6	338.0	266.5	- 21.1
Chihuahua	1 719.3	2 309.6	34.3	4 286.0	1 635.7	- 61.8	2 126.4	1 167.0	- 45.1	270.4	281.4	4.0	1 520.1	751.7	- 50.6	643.4	446.1	- 30.7
Ciudad de México	1 421.4	1 151.6	- 19.0	2 143.7	1 112.6	- 48.1	1 506.5	782.0	- 48.1	196.1	184.2	- 6.1	776.2	381.4	- 50.9	578.0	347.0	- 40.0
Coahuila	1 112.0	1 102.0	- 0.9	2 701.3	1 398.2	- 48.2	1 644.0	1 220.7	- 25.7	172.9	200.8	16.1	1 135.3	592.0	- 47.9	476.9	419.1	- 12.1
Colima	2 391.2	1 662.9	- 30.5	3 424.6	1 595.7	- 53.4	2 772.5	1 643.9	- 40.7	211.2	184.2	- 12.8	1 472.0	751.7	- 48.9	702.7	451.9	- 35.7
Durango	2 859.9	1 938.3	- 32.2	3 547.6	1 577.0	- 55.5	2 069.7	1 598.2	- 22.8	244.9	230.7	- 5.8	1 237.9	641.5	- 48.2	571.3	455.0	- 20.4
Guanajuato	1 253.9	1 141.5	- 9.0	2 578.2	1 428.1	- 44.6	2 490.5	1 781.4	- 28.5	123.9	150.2	21.2	863.1	462.1	- 46.5	567.0	439.8	- 22.4
Guerrero	4 615.9	3 501.9	- 24.1	3 025.2	1 543.1	- 49.0	1 726.2	1 109.7	- 35.7	310.1	327.1	5.5	861.7	449.9	- 47.8	482.1	377.0	- 21.8
Hidalgo	1 342.6	886.2	- 34.0	3 927.5	1 750.2	- 55.4	1 875.3	1 247.2	- 33.5	158.2	140.6	- 11.2	1 146.6	528.4	- 53.9	499.7	365.2	- 26.9
Jalisco	1 415.5	1 342.0	- 5.2	2 669.8	1 376.9	- 48.4	1 891.4	1 474.0	- 22.1	153.5	173.9	13.3	1 011.6	481.4	- 52.4	597.5	416.8	- 30.2
Estado de México	2 570.4	1 128.8	- 56.1	2 346.9	1 036.5	- 55.8	1 696.6	845.2	- 50.2	337.3	191.7	- 43.2	667.3	297.7	- 55.4	454.3	305.3	- 32.8
Michoacán	3 982.6	1 871.4	- 53.0	3 059.7	1 414.3	- 53.8	2 210.8	1 285.4	- 41.9	228.8	192.4	- 15.9	973.6	458.2	- 52.9	537.5	369.6	- 31.2
Morelos	2 771.7	1 656.5	- 40.2	3 075.3	1 345.3	- 56.3	1 838.8	1 021.8	- 44.4	238.2	222.2	- 6.7	1 018.3	504.1	- 50.5	497.2	328.1	- 34.0
Nayarit	2 585.5	1 628.6	- 37.0	3 249.2	1 537.0	- 52.7	2 459.2	1 668.5	- 32.2	208.3	207.0	- 0.6	1 121.3	641.5	- 42.8	654.9	524.8	- 19.9
Nuevo León	857.2	882.9	3.0	2 527.6	1 066.0	- 57.8	1 350.1	843.9	- 37.5	157.6	163.5	3.7	885.0	390.6	- 55.9	418.1	291.6	- 30.3
Oaxaca	5 015.5	2 001.8	- 60.1	3 232.9	1 356.5	- 58.0	1 954.4	1 113.6	- 43.0	356.0	236.4	- 33.6	825.8	335.4	- 59.4	461.8	299.6	- 35.1
Puebla	1 721.4	1 036.6	- 39.8	3 013.9	1 429.4	- 52.6	1 699.0	1 184.4	- 30.3	165.8	155.5	- 6.2	834.3	355.6	- 57.4	440.2	329.6	- 25.1
Querétaro	1 187.6	816.0	- 31.3	3 447.8	1 550.1	- 55.0	2 688.9	1 592.3	- 40.8	151.7	179.0	18.0	1 009.5	564.1	- 44.1	575.7	484.8	- 15.8
Quintana Roo	1 597.1	1 415.6	- 11.4	3 221.8	1 623.6	- 49.6	2 068.1	1 297.1	- 37.3	213.5	295.3	38.3	868.9	567.1	- 34.7	382.4	382.9	0.1
San Luis Potosí	1 613.8	1 222.2	- 24.3	3 026.6	1 414.1	- 53.3	2 129.1	1 515.9	- 28.8	136.5	143.4	5.0	922.7	460.7	- 50.1	464.6	359.6	- 22.6
Sinaloa	2 094.9	2 087.0	- 0.4	2 260.0	1 241.8	- 45.1	2 273.1	1 820.6	- 19.9	196.8	174.0	- 11.6	979.3	469.6	- 52.0	525.5	405.0	- 22.9
Sonora	1 242.3	1 437.8	15.7	2 744.0	1 490.5	- 45.7	2 085.4	1 662.2	- 20.3	164.6	178.0	8.1	1 058.3	572.5	- 45.9	614.9	510.9	- 16.9
Tabasco	1 703.5	1 427.2	- 16.2	3 292.9	1 739.3	- 47.2	2 519.4	2 106.4	- 16.4	188.5	215.2	14.2	836.3	471.0	- 43.7	513.7	419.6	- 18.3
Tamaulipas	1 642.9	1 466.2	- 10.8	2 629.6	1 207.4	- 54.1	2 306.0	1 286.3	- 44.2	220.5	213.4	- 3.2	976.4	509.6	- 47.8	600.2	412.3	- 31.3
Tlaxcala	935.9	658.8	- 29.6	3 126.3	1 424.4	- 54.4	2 191.2	1 260.9	- 42.5	189.1	169.8	- 10.2	1 092.9	526.1	- 51.9	566.6	397.1	- 29.9
Veracruz	1 827.4	1 295.2	- 29.1	2 674.5	1 456.0	- 45.6	1 586.2	965.7	- 39.1	151.8	179.7	18.4	751.2	394.6	- 47.5	335.5	277.7	- 17.2
Yucatán	752.0	855.6	13.8	2 300.8	1 234.0	- 46.4	1 767.6	1 306.9	- 26.1	112.8	141.7	25.6	875.6	429.8	- 50.9	367.4	304.9	- 17.0
Zacatecas	1 299.7	1 245.1	- 4.2	2 784.9	1 671.5	- 40.0	2 227.3	1 959.2	- 12.0	133.4	146.1	9.5	1 171.4	642.2	- 45.2	590.1	498.4	- 15.5

Continúa...

Entidad federativa	70 años o más																	
	Hombres									Mujeres								
	LI			LNI			LCT			LI			LNI			LCT		
	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio	1990	2015	% Cambio
Aguascalientes	539.6	517.8	- 4.0	4 163.9	2 527.1	- 39.3	1 633.2	1 272.8	- 22.1	103.0	100.4	- 2.6	3 237.6	2 493.6	- 23.0	572.5	485.5	- 15.2
Baja California	1 068.1	730.4	- 31.6	5 296.7	2 287.3	- 56.8	1 506.8	667.3	- 55.7	200.7	158.8	- 20.9	3 133.6	1 931.6	- 38.4	509.3	370.3	- 27.3
Baja California Sur	826.5	684.4	- 17.2	3 706.8	2 053.0	- 44.6	1 877.8	1 243.2	- 33.8	108.5	112.3	3.5	3 125.6	2 441.4	- 21.9	558.7	543.4	- 2.7
Campeche	1 050.0	789.1	- 24.8	4 297.0	2 412.4	- 43.9	1 728.6	1 048.5	- 39.3	159.5	180.0	12.8	2 663.3	2 030.5	- 23.8	393.3	373.3	- 5.1
Chiapas	1 147.5	662.3	- 42.3	4 512.0	2 087.0	- 53.7	989.3	639.1	- 35.4	167.0	154.1	- 7.7	2 091.4	1 354.1	- 35.3	296.5	289.5	- 2.4
Chihuahua	1 437.4	1 156.0	- 19.6	6 685.7	2 662.5	- 60.2	1 742.8	925.4	- 46.9	274.7	196.8	- 28.4	4 141.2	2 468.8	- 40.4	640.3	435.5	- 32.0
Ciudad de México	761.7	540.7	- 29.0	2 741.6	1 433.5	- 47.7	1 196.8	700.4	- 41.5	152.6	123.3	- 19.2	1 914.6	1 187.5	- 38.0	534.3	400.4	- 25.1
Coahuila	760.2	666.2	- 12.4	3 906.5	2 253.8	- 42.3	1 047.8	893.0	- 14.8	148.5	137.2	- 7.6	3 067.8	1 951.4	- 36.4	458.9	402.9	- 12.2
Colima	1 456.3	936.7	- 35.7	4 609.1	2 524.2	- 45.2	2 164.3	1 263.8	- 41.6	176.8	153.5	- 13.2	3 753.5	2 638.5	- 29.7	683.0	507.9	- 25.6
Durango	1 432.4	913.7	- 36.2	4 524.2	2 417.3	- 46.6	1 452.9	1 160.8	- 20.1	210.3	180.6	- 14.1	3 233.3	2 269.1	- 29.8	545.5	473.2	- 13.2
Guanajuato	668.0	517.8	- 22.5	3 572.2	2 093.6	- 41.4	2 011.0	1 331.8	- 33.8	96.4	107.4	11.4	2 210.1	1 613.5	- 27.0	571.9	444.3	- 22.3
Guerrero	2 548.5	1 604.3	- 37.0	4 517.1	2 671.4	- 40.9	1 298.3	809.7	- 37.6	261.8	280.1	7.0	2 303.1	1 722.0	- 25.2	410.7	371.3	- 9.6
Hidalgo	790.3	501.3	- 36.6	5 208.5	2 481.7	- 52.4	1 406.2	791.1	- 43.7	131.7	107.2	- 18.6	2 776.0	1 767.3	- 36.3	448.9	342.6	- 23.7
Jalisco	837.8	654.1	- 21.9	3 983.0	1 965.9	- 50.6	1 553.9	1 078.8	- 30.6	132.9	125.7	- 5.4	2 696.1	1 556.9	- 42.3	539.6	405.5	- 24.9
Estado de México	1 487.1	582.8	- 60.8	2 911.7	1 533.7	- 47.3	1 047.7	718.2	- 31.5	287.3	151.7	- 47.2	1 618.9	1 043.2	- 35.6	362.4	331.4	- 8.6
Michoacán	1 709.1	850.4	- 50.2	4 212.6	2 233.4	- 47.0	1 549.0	868.4	- 43.9	181.4	144.2	- 20.5	2 556.2	1 651.9	- 35.4	466.4	373.3	- 20.0
Morelos	1 547.0	783.2	- 49.4	4 435.2	2 142.2	- 51.7	1 445.7	808.7	- 44.1	210.0	175.9	- 16.2	2 663.7	1 849.7	- 30.6	463.7	370.6	- 20.1
Nayarit	1 373.0	786.0	- 42.8	4 263.7	2 317.1	- 45.7	1 775.0	1 219.8	- 31.3	177.5	172.4	- 2.8	2 743.0	2 098.1	- 23.5	604.3	534.2	- 11.6
Nuevo León	626.5	532.9	- 14.9	3 634.4	1 761.7	- 51.5	796.2	621.6	- 21.9	131.4	135.7	3.3	2 336.5	1 443.0	- 38.2	346.6	294.3	- 15.1
Oaxaca	2 349.1	935.7	- 60.2	4 052.6	2 088.4	- 48.5	1 369.0	732.3	- 46.5	266.1	187.1	- 29.7	1 974.8	1 199.6	- 39.3	417.3	293.2	- 29.7
Puebla	887.8	567.4	- 36.1	3 742.3	1 973.9	- 47.3	1 130.8	760.2	- 32.8	132.9	120.5	- 9.4	1 935.1	1 145.4	- 40.8	385.4	314.6	- 18.4
Querétaro	723.5	491.0	- 32.1	4 715.7	2 476.4	- 47.5	1 996.2	1 348.8	- 32.4	122.2	127.0	3.9	2 560.3	1 933.3	- 24.5	551.5	493.8	- 10.5
Quintana Roo	1 091.1	913.4	- 16.3	4 738.5	2 553.8	- 46.1	1 652.0	1 104.9	- 33.1	175.8	225.7	28.4	2 298.9	1 927.4	- 16.2	379.1	432.2	14.0
San Luis Potosí	864.7	642.3	- 25.7	4 265.8	2 241.5	- 47.5	1 543.8	1 132.6	- 26.6	108.9	112.9	3.6	2 492.9	1 730.1	- 30.6	435.5	391.3	- 10.1
Sinaloa	1 130.4	758.4	- 32.9	3 259.2	1 922.1	- 41.0	1 624.0	1 207.5	- 25.6	161.4	130.1	- 19.4	2 602.4	1 711.9	- 34.2	493.4	419.2	- 15.0
Sonora	847.3	807.5	- 4.7	3 784.6	2 335.3	- 38.3	1 449.4	1 196.8	- 17.4	134.6	134.2	- 0.4	2 655.3	2 059.8	- 22.4	534.2	503.1	- 5.8
Tabasco	1 073.6	920.0	- 14.3	4 316.2	2 322.9	- 46.2	1 759.4	1 368.8	- 22.2	142.6	154.4	8.3	2 168.6	1 571.9	- 27.5	440.3	429.0	- 2.6
Tamaulipas	1 028.6	831.2	- 19.2	3 730.6	1 828.1	- 51.0	1 771.4	973.4	- 45.0	178.4	166.8	- 6.5	2 617.1	1 754.5	- 33.0	533.0	408.2	- 23.4
Tlaxcala	610.1	439.6	- 28.0	4 431.5	2 405.7	- 45.7	1 715.1	1 059.0	- 38.3	155.3	137.8	- 11.3	2 676.1	1 964.4	- 26.6	527.9	420.1	- 20.4
Veracruz	1 016.1	658.4	- 35.2	3 278.5	1 925.3	- 41.3	1 038.8	603.8	- 41.9	127.8	118.7	- 7.1	1 841.9	1 287.2	- 30.1	296.1	250.7	- 15.3
Yucatán	531.7	485.9	- 8.6	3 159.8	1 804.9	- 42.9	1 306.5	954.8	- 26.9	78.7	84.0	6.8	2 132.0	1 480.6	- 30.6	356.7	312.3	- 12.4
Zacatecas	668.4	626.4	- 6.3	4 063.8	2 628.0	- 35.3	1 608.9	1 309.7	- 18.6	112.5	121.7	8.1	3 128.5	2 352.6	- 24.8	528.0	473.8	- 10.3

Fuente: Elaboración propia con base en la GBD (2016).