Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Ganancias y pérdidas en la esperanza de vida por enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad

María de la Cruz Muradás Troitiño, Adrián Solís Escobar y Miguel Sánchez Castillo

Resumen

El objetivo del artículo es exponer el cambio en la esperanza de vida (pérdidas o ganancias) por enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad. Ambas condiciones de salud han presentado un aumento importante entre la población mexicana, lo cual ha propiciado un incremento de padecimientos asociados a éstas, tales como la *diabetes mellitus*, enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades hipertensivas, entre otras. Los resultados de este trabajo pretenden demostrar que debido a la mortalidad ocasionada por las enfermedades relacionadas con ambas condiciones ha habido una pérdida, en términos de años de esperanza de vida, de casi un año, -0.88 en el caso de los hombres y -0.65 en las mujeres, entre 1990 y 2012.

Términos clave: sobrepeso, obesidad, esperanza de vida, pérdidas, ganancias.

Introducción

Las enfermedades que ocasionan la muerte de una persona denotan, en gran medida, las condiciones socioeconómicas en las que ésta nace, crece y se desarrolla. Las sociedades donde la población, en su mayoría, fallece por padecimientos infecciosos, nutricionales y los relacionados con causas maternas, por lo general indican niveles de desarrollo incipientes y condiciones de vida poco favorables para la salud, por ejemplo, acceso limitado a los servicios de salud y de educación, condiciones de vivienda inadecuadas (falta de drenaje y de energía eléctrica, hacinamiento, entre otros), además de malos hábitos de higiene y conductas que favorecen la aparición de ese tipo de enfermedades. En cambio, en las regiones en donde es mayor el progreso socioeconómico, la situación epidemiológica está dominada por enfermedades no transmisibles (crónico–degenerativas).

En un país como México, donde coexisten las enfermedades infecciosas con las crónico-degenerativas, es de gran relevancia establecer políticas de salud encaminadas a disminuir y, en lo posible, erradicar los factores que originan las enfermedades infecciosas intestinales, las muertes maternas, la desnutrición, etc. Del mismo modo, debe procurarse el establecimiento de políticas que informen a la población y generen una cultura de prevención y promoción de la salud, a fin de estimular estilos de vida saludables y evitar las altas tasas de mortalidad por padecimientos como la *diabetes mellitus*, enfermedades hipertensivas, isquémicas del corazón, cerebrovasculares, entre otras. Varias de estas enfermedades podrían disminuir su incidencia al cambiar ciertos hábitos o conductas de riesgo en la población, tales como: el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, dietas alimenticias poco balanceadas, la falta de actividad física y la contaminación ambiental existente.

Algunas de las enfermedades crónico-degenerativas mencionadas están relacionadas con el sobrepeso y la obesidad (Guh *et al.*, 2009; OMS y BM, 2011; y Barquera *et al.*, 2013).[1] Actualmente, ambas con-

[1] La Organización Mundial de la Salud define el sobrepeso y la obesidad en adultos a partir del parámetro índice de masa corporal (IMC), su determinación es sencilla y permite identificar ambas condiciones en los adultos, tanto a nivel individual como poblacional. El cálculo del IMC es el mismo para ambos sexos y todas las edades adultas y se define como el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m^2); se considera que una persona tiene sobrepeso cuando el IMC es igual o superior a 25 kg/m^2 y es obesa cuando éste es igual o superior a 30 kg/m^2. Sin embargo, debe considerarse como una orientación debido a que puede no corresponder con el

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

diciones han adquirido el carácter de pandemia en el mundo; estimaciones recientes consideran que en 2010 ocurrieron 3.4 millones de muertes relacionadas con dichos estados de salud, así como cuatro por ciento de los años de vida perdidos, y, en la misma proporción, los años de vida en discapacidad se deben a la prevalencia del sobrepeso y la obesidad (Ng *et al.*, 2014). México no es la excepción, se conoce que la proporción de personas con estas características en su peso ha experimentado un incremento: en 2000 la prevalencia era de 61.8 por ciento, para 2012 aumenta a 71.2. Tanto al interior del país, como por sexo, estas prevalencias varían: en 2012, Yucatán, Baja California Sur, Campeche y Tabasco destacan como las entidades con el porcentaje más alto de personas con obesidad, superiores al 42.5; en el país en su conjunto, corresponde a las mujeres la prevalencia más alta, 34.6 por ciento en 2006 y 37.5 en 2012.[2]

Dadas las afecciones que estas condiciones pueden ocasionar en la salud de las personas, se ha decidido conocer, de manera indirecta, el impacto de las mismas en las principales causas de muerte en la población mexicana. De esta forma, el objetivo principal del presente artículo es mostrar las ganancias o pérdidas en la esperanza de vida (EV) originadas por las enfermedades que están relacionadas con el sobrepeso y la obesidad. Sin embargo, es preciso aclarar que el estudio tiene la limitación de no poder relacionar, de manera directa, las causas de muerte con dichas condiciones, debido a que se carece de una variable en el certificado o en el acta de defunción que permita saber si las personas fallecidas por las causas seleccionadas tenían sobrepeso u obesidad.

Existe una amplia bibliografía que documenta la relación entre el sobrepeso y la obesidad y ciertos padecimientos como:[3] la *diabetes mellitus* (DM), las enfermedades hipertensivas (EH), las isquémicas del corazón (EIC), las cerebrovasculares (ECV), nefritis y nefrosis (NN), algunos cánceres, de mama (TMM), próstata (TMP), riñón (TMR), colon y recto (TMCR), entre otras enfermedades. Dado el aumento en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en el país —en 2012 más de la tercera parte de la población los sufre—, resulta importante conocer cuánto afectan los padecimientos mencionados a la población mexicana, en términos de años de vida perdidos en la esperanza de vida.

Prevalencia de sobrepeso, obesidad y mortalidad en la población mexicana, 2000- 2012

De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT, 2012), la prevalencia de estas condiciones en el país ha presentado un aumento relevante en muy poco tiempo; en 12 años la prevalencia por obesidad para ambos sexos se incrementó en 37.8 por ciento; en los hombres 44.6, y en las mujeres 33, lo que con toda seguridad ha acelerado la presencia de las enfermedades mencionadas (véase cuadro 1).

Al revisar las principales causas de muerte para ese mismo periodo, los padecimientos que se estudiarán en este trabajo aparecen en los primeros lugares de las 15 causas de muerte más comunes en la población mexicana (véase cuadro 2). Para ambos sexos, la diabetes, las enfermedades isquémicas, las hipertensivas, las cerebrovasculares, la nefritis y nefrosis están en los primeros diez sitios. Desde el análisis de las causas por sexo, entre 2000 y 2012, se encuentra que en los varones el tumor maligno de la próstata ha subido cuatro posiciones en doce años, y en las mujeres el cáncer de mama ha pasado del onceavo al noveno lugar. Cabe mencionar que el sobrepeso y la obesidad no son los únicos factores detonantes o que pueden acelerar el fallecimiento por esas enfermedades, existen otras complicaciones relacionadas con éstas que pueden provocar la pérdida de la vida; por ejemplo, los trastornos renales, como la nefritis y la nefrosis, relacionadas con la diabetes y la hipertensión sin control ni trata-

mismo porcentaje de grasa corporal en diferentes individuos. El IMC todavía no es utilizable en los niños. Disponible en línea: http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/es/

2 Véase el cuadro 3 en este artículo o bien en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por Entidad Federativa (ENSANUT, 2012). Disponible en línea: http://www.insp.mx/produccion-editorial/nuevas-publicaciones/3057-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2012-resultados-por-entidad-federativa.html

3 Ng *et al.* (2014), Buchwald *et al.* (2009), Guh *et al.* (2009), Bergström *et al.* (2001), Andersson *et al.* (1997), Pischon *et al.* (2006), Secretaría de Salud, (2012).

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Cuadro 1.
Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años o más de edad por sexo, según año de aplicación de la encuesta

Año	Ambos sexos		Hombres		Mujeres	
	Sobrepeso	Obesidad	Sobrepeso	Obesidad	Sobrepeso	Obesidad
2000	38.3	23.5	40.9	18.6	35.9	28.2
2006	39.5	30.2	42.5	24.3	37.4	34.6
2012	38.8	32.4	42.6	26.9	35.5	37.5

Fuente: Barquera, Simon *et al.* (2013).

Cuadro 2.
Principales causas de muerte para ambos sexos en México en 2000 y 2012

2000		Orden	2012	
Causa	Tasa		Causa	Tasa
Total	**433.7**		**Total**	**514.1**
Diabetes mellitus	46.2	1	*Diabetes mellitus*	72.7
Enfermedades isquémicas del corazón	43.7	2	Enfermedades isquémicas del corazón	63.3
Enfermedad cerebrovascular	25.2	3	Enfermedad cerebrovascular	27.3
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	25.2	4	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	24.7
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	15.8	5	Infecciones respiratorias agudas bajas	22.0
Infecciones respiratorias agudas bajas	14.1	6	Agresiones (homicidios)	19.2
Asfixia y trauma al nacimiento	11.7	7	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	16.4
Agresiones (homicidios)	10.6	8	Enfermedades hipertensivas	14.6
Nefritis y nefrosis	9.7	9	Asfixia y trauma al nacimiento	12.3
Enfermedades hipertensivas	9.7	10	Nefritis y nefrosis	10.2
Desnutrición calórico protéica	8.8	11	Enfermedades infecciosas intestinales	6.6
Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	8.4	12	Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	6.5
Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	6.2	13	Desnutrición calórico protéica	5.5
Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	5.5	14	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	5.0
Enfermedades infecciosas intestinales	5.2	15	Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	4.8
Causas mal definidas	8.6		Causas mal definidas	9.1
Las demás causas	94.0		Las demás causas	109.1

Nota: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en SS/INSP. Bases de datos de las defunciones y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

miento, pueden ocasionar la muerte de una persona sin que ésta necesariamente tenga sobrepeso u obesidad.

A partir de información proveniente de la ENSANUT 2012, puede decirse que los hombres de 20 años o más de edad presentan una prevalencia mayor de sobrepeso, sin embargo, las mujeres en ese mismo grupo etario, con mayor frecuencia que los hombres, son obesas. El grupo de edad con más sobrepeso es el de las personas de 50 a 59 años y las personas en el grupo etario de 40 a 49 años son las que tiene mayor obesidad (Barquera *et al.*, 2013).

Existen diferencias importantes por entidades federativas: entre 2000 y 2012, el sobrepeso a nivel nacional aumentó en 1.3 por ciento, las entidades con mayor incremento (cambio porcentual) son Oaxaca, Chiapas y Colima (23.9, 11.9 y 9.6%, respectivamente), en cambio, la prevalencia de obesidad registra un aumento en todas las entidades del país, siendo Oaxaca, Tabasco e Hidalgo donde la proporción creció en mayor medida (213.5, 57.6 y 56.0%, respectivamente). Resulta prioritario que la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes (SS, 2013), que se puso en marcha en este gobierno, atienda y realice acciones en todo el país, en especial en estados como Oaxaca donde los incrementos en las prevalencias de ambas condiciones son muy elevados (véase cuadro 3).

El estudio de Carga Mundial de la Enfermedad, 2010 (GBD 2010, por sus siglas en inglés) proporciona información acerca de los factores de riesgo que provocan las muertes en los países que formaron parte del mismo.[4] De acuerdo con estos datos, los riesgos alimentarios,[5] tanto en 1990 como en 2010, son el principal factor de riesgo de fallecimiento para la población mexicana y el alto índice de masa corporal es el quinto factor de riesgo; además de éstos, en el último año mencionado, se ubican la presión arterial alta, los altos niveles de glucemia en ayunas, y el consumo de alcohol, todos ellos relacionados con las causas y condiciones que se están estudiando.

Acorde con la transición nutricional (Popkin, 2004, y Ortiz *et al.*, 2006), México estaría en la etapa en la que existe un predominio de las enfermedades crónico-degenerativas y la prevalencia del sobrepeso y obesidad aumentan debido al consumo excesivo de azúcares, grasas y carbohidratos refinados, así como al sedentarismo que caracteriza a la población urbana en empleos con poca actividad física y que favorecen la aparición de las condiciones mencionadas, al igual que los padecimientos relacionados con las mismas. Con información actual es posible constatar el aumento, tanto de la *diabetes mellitus*, como de la hipertensión en el país. En 2000, la *diabetes mellitus* tenía una prevalencia de 5.8 por ciento (adultos de 20 años o más que reportaron tener un diagnóstico de esa enfermedad) y en 2012 creció hasta alcanzar el valor de 9.2 por ciento (Hernández *et al.*, 2012). Por su parte, la hipertensión, entre la población de 20 años o más, ascendió de 30.1 por ciento en 2000 a 31.5 en 2012 (Campos, 2012), todo lo cual incrementa el riesgo de fallecer por estos padecimientos.

Además del envejecimiento de la población, que favorece el aumento de muertes por causas crónico-degenerativas, estas condiciones colaboran con el crecimiento de la tasa de mortalidad por esas causas. Es el caso de la *diabetes mellitus*, que en 2000 tenía una tasa de 46.2 muertes por 100 mil habitantes, doce años después este valor se incrementa a 72.7 muertes, creciendo 57.4 por ciento; las enfermedades hipertensivas aumentaron 50 por ciento y las enfermedades isquémicas, 45 por ciento, con una tasa de 63.3 muertes por 100 mil mexicanos.

Cuando se acota el grupo de edad para adultos de 20 años o más de edad, las tasas de mortalidad por *diabetes mellitus* alcanzan valores de 106.8 y 117.5 muertes por mil adultos en 2006 y 2012, respectivamente; las enfermedades isquémicas del corazón tienen una tasa de 83.6 y 101.8 muertes por mil per-

[4] El estudio de Carga Mundial de la Enfermedad 2010, (GBD 2010), es un esfuerzo por cuantificar la magnitud de la pérdida de salud debido a enfermedades y lesiones, que considera factores de riesgo por edad, sexo y situación geográfica para puntos específicos en el tiempo —1990, 1995, 2000, 2005 y 2010—. Su objetivo es fortalecer la toma de decisiones en salud pública, así como el diseño de los sistemas de salud y la creación de políticas de salud pública. El estudio estima la muerte prematura y discapacidad debido a 291 enfermedades y lesiones, 1 160 secuelas (consecuencias directas de la enfermedad y/o la lesión) y 67 factores de riesgo para 20 grupos de edad y ambos sexos, en 187 países y 21 regiones. Los resultados de este estudio se publicaron en la revista *The Lancet* en diciembre de 2012. Disponible en línea: http://www.healthdata.org/results/data-visualizations

[5] Una dieta baja en frutas, verduras, granos enteros, nueces y semillas, fibra, calcio, leche y alta en consumo de carne roja y procesada, grasas trans, sodio y bebidas azucaradas.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Cuadro 3.
Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años o más de edad por entidad federativa, según condición, 2000, 2006 y 2012

Entidad	2000		Sobrepeso					
			2006			2012		
	Sobrepeso y Obesidad Total		Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	**38.3**	**23.5**	**39.5**	**42.5**	**37.4**	**38.8**	**42.6**	**35.5**
Aguascalientes	36.6	24.9	41.8	47.3	38.2	39.6	41.4	37.9
Baja California	39.4	30.1	36.0	38.9	33.7	35.4	40.6	30.1
Baja California Sur	40.1	30.0	40.3	43.5	37.4	35.9	37.0	34.6
Campeche	38.9	30.3	37.2	43.9	32.7	37.3	39.1	35.3
Coahuila	37.8	31.7	38.0	43.6	33.4	35.1	39.4	30.8
Colima	30.3	30.1	37.6	45.0	32.4	33.2	37.0	29.4
Chiapas	36.0	17.3	38.7	41.4	36.6	40.3	41.3	39.3
Chihuahua	36.8	26.7	39.7	42.9	37.4	35.9	39.7	32.3
Distrito Federal	41.4	22.4	42.3	43.8	41.2	39.9	44.8	35.7
Durango	37.1	27.2	38.8	46.0	33.7	36.6	41.3	32.3
Guanajuato	39.3	26.8	37.2	38.9	36.3	37.1	39.3	35.1
Guerrero	36.5	19.8	35.9	39.0	34.0	38.4	40.7	36.4
Hidalgo	39.7	18.2	41.2	40.7	41.5	42.0	45.4	39.0
Jalisco	36.7	27.3	38.2	40.2	36.5	37.6	45.9	30.2
México	40.6	22.1	43.4	43.2	43.5	42.3	47.3	37.7
Michoacán	39.3	22.3	38.4	41.7	36.4	41.5	45.5	37.8
Morelos	41.4	21.0	41.5	45.3	39.0	39.7	39.1	40.3
Nayarit	39.6	24.7	36.7	45.9	31.2	40.6	45.9	35.6
Nuevo León	37.2	27.8	35.9	40.7	32.2	36.3	43.9	28.8
Oaxaca	29.3	12.6	37.1	40.4	35.2	36.3	43.9	28.8
Puebla	39.7	20.3	42.5	45.6	40.2	41.5	43.0	40.2
Querétaro	38.1	25.3	37.8	44.0	33.5	39.2	41.2	37.4
Quintana Roo	38.9	26.3	40.1	39.5	40.4	40.6	43.6	37.6
San Luis Potosí	36.2	19.8	37.1	46.1	30.7	36.4	39.3	33.8
Sinaloa	38.0	28.1	42.3	43.5	41.3	35.9	40.4	31.5
Sonora	40.6	25.1	34.8	40.1	30.7	37.6	39.9	35.3
Tabasco	37.4	27.1	37.2	40.4	34.7	37.2	39.1	35.5
Tamaulipas	35.2	30.7	37.0	41.5	33.3	34.8	39.6	30.4
Tlaxcala	40.8	20.9	41.9	46.4	38.7	40.3	44.4	36.6
Veracruz	37.4	20.3	39.4	45.7	35.0	40.0	41.5	38.7
Yucatán	40.0	29.3	39.5	40.0	39.2	35.5	35.3	35.8
Zacatecas	37.8	24.7	39.0	41.1	37.6	38.3	40.9	36.0

Continúa...

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Cuadro 3.
Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años o más de edad por entidad federativa, según condición, 2000, 2006 y 2012

Entidad	Obesidad						Cambio porcentual en sobrepeso y obesidad entre 2000 y 2012 para ambos sexos	
	2006			2012				
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres		
Nacional	**30.2**	**24.3**	**34.6**	**32.4**	**26.9**	**37.5**	**1.3**	**37.9**
Aguascalientes	26.7	20.3	30.9	31.0	28.4	33.4	8.2	24.5
Baja California	31.9	25.5	36.8	39.5	35.3	43.8	-10.2	31.2
Baja California Sur	36.2	28.2	43.5	43.6	42.1	45.3	-10.5	45.3
Campeche	37.9	26.6	45.5	43.3	40.8	45.7	-4.1	42.9
Coahuila	33.3	25.2	39.7	37.1	29.7	44.4	-7.1	17.0
Colima	30.9	25.3	34.8	36.7	30.5	42.7	9.6	21.9
Chiapas	25.1	17.1	31.0	25.6	19.2	31.6	11.9	48.0
Chihuahua	32.3	23.0	39.4	32.8	28.4	37.0	-2.4	22.8
Distrito Federal	30.8	26.0	34.2	34.0	29.5	37.7	-3.6	51.8
Durango	35.8	22.2	45.3	34.4	28.8	39.4	-1.3	26.5
Guanajuato	33.5	25.4	38.1	31.6	26.2	36.2	-5.7	18.0
Guerrero	25.6	25.8	25.4	28.8	23.3	33.6	5.2	45.5
Hidalgo	24.3	19.1	27.4	28.4	22.0	33.8	5.8	56.0
Jalisco	30.9	23.5	36.7	33.8	26.0	40.8	2.5	23.8
México	29.2	25.8	31.5	27.8	19.7	35.3	4.2	25.8
Michoacán	31.3	26.1	34.4	31.1	24.7	36.8	5.6	39.5
Morelos	27.2	21.0	31.3	30.2	27.4	32.6	-4.1	43.8
Nayarit	33.7	23.7	39.5	32.3	27.8	36.5	2.5	30.8
Nuevo León	35.0	28.3	40.3	39.5	33.3	45.5	-2.4	42.1
Oaxaca	23.7	18.7	26.7	39.5	33.3	45.5	23.9	213.5
Puebla	24.6	17.7	29.6	31.5	28.1	34.3	4.5	55.2
Querétaro	25.0	21.9	27.1	25.4	22.0	28.4	2.9	0.4
Quintana Roo	34.9	31.2	37.4	37.0	32.4	41.6	4.4	40.7
San Luis Potosí	31.3	19.7	39.4	28.8	19.2	37.7	0.6	45.5
Sinaloa	28.7	24.6	32.0	33.9	28.5	39.2	-5.5	20.6
Sonora	38.4	27.4	46.9	36.1	30.7	41.6	-7.4	43.8
Tabasco	35.8	28.8	41.2	42.7	37.0	48.0	-0.5	57.6
Tamaulipas	36.1	32.1	39.3	37.1	28.9	44.7	-1.1	20.8
Tlaxcala	28.5	21.6	33.4	30.3	28.3	32.0	-1.2	45.0
Veracruz	27.6	21.8	31.7	31.2	27.9	33.9	7.0	53.7
Yucatán	35.0	30.8	37.8	44.8	43.3	46.2	-11.3	52.9
Zacatecas	38.0	39.9	36.8	30.3	23.7	36.0	1.3	22.7

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en SS/INSP, resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000 y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2006 y 2012.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

sonas mayores de 19 años residentes en el país. En el primer caso, en seis años la tasa muestra un aumento de diez por ciento, mientras que en las EIC el incremento es cercano a 22 por ciento (21.7%).[6]

En adición a los factores de riesgo vinculados a estas condiciones y su desencadenante en padecimientos que pueden costar la vida a una persona, también se ha documentado, en términos financieros, el costo anual directo en atención médica derivado de las enfermedades relacionadas con la obesidad. En 2008, se estimó que éste fue equivalente a 42 mil millones de pesos; bajo un escenario base equivalente al 13 por ciento del gasto total en salud en ese año, el costo indirecto por pérdida de productividad se estimó en 25 mil millones de pesos; para 2017 se estima que el costo directo fluctuará entre 78 mil y 101 mil millones de pesos y el costo indirecto, entre 73 mil y 101 mil millones de pesos, en caso de mantenerse los niveles actuales de estos padecimientos y si no se actúa bajo la premisa de una prevención y promoción de la salud que permita establecer intervenciones que resulten de bajo costo y alta efectividad (ss, 2013).

Dado lo anterior, es fundamental el enfoque de prevención y promoción de la salud en toda política pública vinculada a este tema, esto es, que se informe a la población sobre los factores de riesgo más importantes que pueden agravar la salud de las personas, así como de enfermedad crónico-degenerativa, lo cual permitiría generar en la población una cultura de autocuidado, con hábitos de actividad física y buena alimentación, es decir, conductas saludables que incidan en la disminución de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad y, a su vez, en la de las enfermedades no transmisibles mencionadas.

Método

Como ya se indicó, la finalidad de este texto es mostrar cuáles son los padecimientos relacionados con el sobrepeso y la obesidad que más han costado, en términos de pérdida de años, en la esperanza de vida de la población mexicana y cuáles han disminuido su incidencia, a tal grado de generar ganancias en el mismo indicador. Se pretende que los resultados obtenidos sean de utilidad para los tomadores de decisiones en materia de políticas públicas de salud, al identificar qué enfermedades asociadas con estas condiciones están afectando más a la población y en qué entidades federativas ocurre la mayor prevalencia de las mismas.

Las estimaciones se realizaron a partir de las siguientes fuentes de información:

- Las bases de datos de las defunciones 1990-2012 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Salud (ss).[7]
- Las estimaciones y proyecciones de la población de México 1990-2030.[8]

El método empleado para determinar el peso de cada causa en la ganancia o pérdida de la esperanza de vida es el propuesto por Eduardo Arriaga en 1984, del cual a continuación se hace una breve descripción.

La esperanza de vida al nacer resume la información de la mortalidad y permite conocer el estado de salud de una población. Se considera que refleja de manera acertada el grado de desarrollo de un país, lo que la ha consolidado como un indicador de gran uso en la comunidad internacional. Su cálculo involucra las tasas de mortalidad por edad específica y sexo de una cohorte ficticia, a partir de las cuales podemos obtener la esperanza de vida al nacer en periodos determinados.

Para obtener las ganancias en la EV se requiere como primer insumo la información proveniente de las bases de datos que genera el INEGI, a partir de las cuales se obtienen las tasas de mortalidad de las defunciones ocurridas en un año estadístico dado, por lugar de ocurrencia o residencia, el intervalo de tiempo establecido y la causa que ocasionó el evento. Los datos de mortalidad en México reflejan las defunciones captadas en las actas de defunción de las estadísticas vitales nacionales (Registro Civil), junto con la cau-

[6] En los anexos I a IX de este documento se presentan las tasas de mortalidad para las personas de 20 años o más por los padecimientos mencionados para relacionarlas con el sobrepeso y la obesidad en adultos que se miden a partir de esa edad.

[7] Disponible en línea: http://pda.salud.gob.mx/cubos/

[8] Disponible en línea: www.conapo.gob.mx

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

sa básica de defunción y las desencadenantes, codificadas por especialistas; además, dan cuenta de los principales datos sociodemográficos de las personas fallecidas, lo que nos proporciona una gran riqueza en la información sobre las causas de muerte y las condiciones que las rodean; como segundo insumo se tiene la población a mitad de año estimada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Tales datos permiten obtener la tasa bruta de mortalidad (TBM) que muestra el nivel y cambio de la mortalidad, sin embargo, este indicador está afectado por la estructura por edad. Del mismo modo, el cambio de la mortalidad por algunas causas de muerte puede ocurrir solo en algunas edades y puede ser positivo o negativo; a través de esta tasa no es factible medir el impacto del cambio de la mortalidad por cada causa de muerte en el número de años que vive la población (Arriaga, 1996). Por ello, se deben calcular las tasas específicas de mortalidad (TEM) por edad, las cuales tienen un papel fundamental en la estimación de los niveles de EV, ya que permiten agrupar los datos de las defunciones de acuerdo a la edad, sexo y causa; en suma, es un indicador más preciso que la TBM.

La reducción de la mortalidad y el crecimiento en la EV tienen una relación inversa, es decir, si la mortalidad disminuye, la esperanza de vida aumenta y lo mismo sucede en dirección contraria. Los incrementos en la mortalidad se pueden explicar por el crecimiento generalizado de las causas que la provocan, o sea, que todas tengan un crecimiento similar o que existan causas relevantes. El conocimiento de qué causas contribuyen al crecimiento de la EV o a su disminución es posible con el simple hecho de conocer las estadísticas de mortalidad por las principales causas de muerte, lo que no se puede observar de manera simple es la contribución en años a la esperanza de vida de dichas causas. Para ello es necesario descomponer el incremento de la EV calculado en causas de muerte. Con mayor exactitud, esto significa descomponer la diferencia de la esperanza de vida entre dos puntos en el tiempo, para revisar si existe un crecimiento o disminución en ese indicador y si esto se puede atribuir a ciertas causas, debido a que la suma del aporte de las causas es igual al incremento en la esperanza de vida al nacer.

El método propuesto por Arriaga (1984) permite medir la contribución de cada causa de muerte y/o grupo de edad al cambio observado en la EV. Tal aportación se expresa en "años de esperanza de vida ganados" y es atribuible, por definición, a la reducción de la mortalidad debida a una causa específica que producirá una contribución positiva al cambio en la esperanza de vida, y el incremento de la mortalidad por la misma causa producirá una contribución negativa a dicho cambio.[9]

Para poder descomponer la diferencia de la esperanza de vida por causas de muerte se requiere de las tablas de mortalidad de los años extremos considerados —mismas que generaron las proyecciones de población publicadas por el CONAPO— y de la información de mortalidad por causas en dichos años.

Una ventaja que ofrece este método de descomposición y medición del cambio en la EV es que permite medir simultáneamente el nivel de la mortalidad y su cambio, a la vez que facilita la interpretación y comprensión del estudio de las causas de muerte. Además, es factible descomponer el cambio de la esperanza de vida según las distintas edades, facilitando la comparación entre distintos periodos, regiones o sexos.

Resultados

Las ganancias o pérdidas en la EV ocasionadas por el grupo de enfermedades seleccionadas se exponen de acuerdo a dos periodos, 1990-1999 y 1999-2012,[10] para ambos sexos, a nivel nacional, por entidad federativa y grupos de edad.

De acuerdo con los resultados recabados, la ganancia en la esperanza de vida para los hombres del país en el primer periodo fue de poco más de tres años (3.24 años), en el segundo periodo fue menor, alrededor de

[9] Si el lector desea profundizar en el método utilizado, puede consultar Arriaga (1984).

[10] La selección de periodos responde, por un lado, a la idea de presentar intervalos amplios de tiempo, con el fin de observar resultados, ya que los cambios en la esperanza de vida y en las causas de muerte no son perceptibles en lapsos cortos, y, por otro, a mantener coherencia con el trabajo que inició la serie de estudios realizados en CONAPO que abordan el tema de los cambios en la esperanza de vida "Ganancia en la esperanza de vida 1990-2012 y principales causas de muerte 2012, en México y las entidades federativas", disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Consultas_Interactivas.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

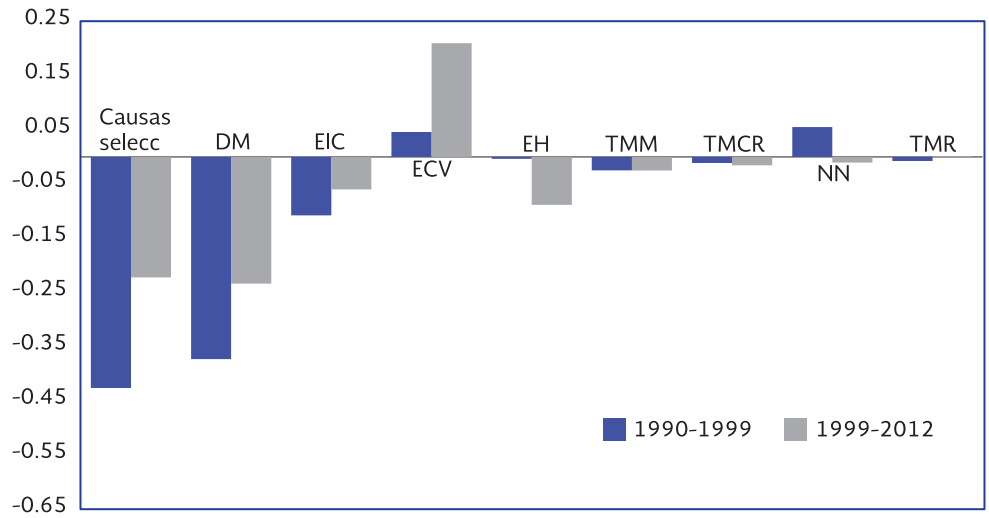
Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

un año (1.13), lo que hace un total de más de cuatro años[11] en todo el lapso estudiado. Al descomponer estas ganancias en la EV, solo por el grupo de causas relacionadas con el sobrepeso y la obesidad hay una pérdida de un tercio de año (-0.32) en el primer periodo, y una pérdida de medio año (-0.56 años) en el segundo.

En el caso de las mujeres, la ganancia total de la EV entre 1990 y 1999 fue de dos años (2.02 años) y para el siguiente periodo, igual que los hombres, de poco más de un año (1.28 años), en total, una ganancia menor en un año en la EV en todo el periodo 1990-2012 (3.3 ganaron las mujeres *versus* 4.37 que ganaron los hombres). Al hacer el mismo análisis por las enfermedades que suelen acompañar a las condiciones estudiadas, en el primer periodo hay una pérdida de más de dos quintas partes de un año (-0.43 años) y de una quinta parte para el segundo (-0.22 años) (véanse gráficas 1 y 2).

Del grupo de padecimientos seleccionados, el que representó una mayor pérdida en los hombres, tanto en el primer lapso como en el segundo, fue la *diabetes mellitus* (-0.29 y -0.39, respectivamente); lo mismo ocurre en el caso de las mujeres (-0.37 y -0.23). Las enfermedades isquémicas y las hipertensivas exhiben el mismo comportamiento para los dos sexos —pérdidas en ambos periodos—, aunque en el

Gráfica 1.
Cambio en la esperanza de vida de las mujeres por los padecimientos seleccionados, 1990-1999 y 1999-2012



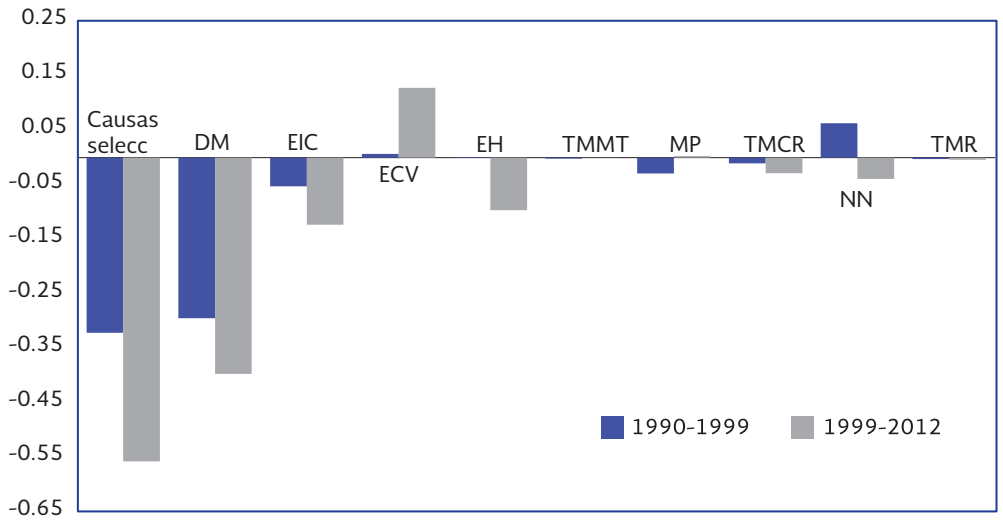
Nota: Estos resultados se muestran desagregados por enfermedad y por entidad federativa en el anexo XI.
"Causas selecc" son el grupo de causas seleccionadas, las mismas que aparecen en la gráfica. DM es *diabetes mellitus*, EIC son las enfermedades isquémicas del corazón, ECV son las enfermedades cerebrovasculares, EH son las enfermedades hipertensivas, TMM es el tumor maligno de mama, TMP es el tumor maligno de próstata, TMCR es el tumor maligno de colon y recto, NN es la nefritis y nefrosis, y TMR es el tumor maligno de riñón.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS, bases de datos de las defunciones de 1990-2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030.

[11] Para mayor detalle, consultar los resultados del primer estudio de las ganancias y pérdidas en la esperanza de vida, en la página del CONAPO en la consulta interactiva "Ganancia en la esperanza de vida 1990-2012 y principales causas de muerte 2012, en México y las entidades federativas", disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Consultas_Interactivas

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Gráfica 2.
Cambio en la esperanza de vida de los hombres por los padecimientos seleccionados, 1990-1999 y 1999-2012



Nota: Estos resultados se muestran desagregados por enfermedad y por entidad federativa en el anexo X.
"Causas selecc" son el grupo de causas seleccionadas, las mismas que aparecen en la gráfica. DM es *diabetes mellitus*, EIC son las enfermedades isquémicas del corazón, ECV son las enfermedades cerebrovasculares, EH son las enfermedades hipertensivas, TMM es el tumor maligno de mama, TMP es el tumor maligno de próstata, TMCR es el tumor maligno de colon y recto, NN es la nefritis y nefrosis, y TMR es el tumor maligno de riñón.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS, bases de datos de las defunciones de 1990-2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030.

primero, para ambos sexos, el efecto de las enfermedades hipertensivas es muy cercano a cero. Llama la atención lo que sucede con las enfermedades cerebrovasculares, tanto en los hombres como en las mujeres, que generan una ganancia en la EV: en el primer periodo casi era imperceptible, aunque en el segundo lapso representa un poco más de una décima parte de año (0.13) en los hombres y una ganancia de una quinta parte de un año (0.21) en las mujeres. A pesar de ser la tercera causa de muerte en la población mexicana, es posible que muchos fallecimientos por esta causa dejen de ocurrir debido a la oportuna atención y a la tecnología médica actual, sin embargo, si se estudiaran las causas de la discapacidad en las personas, sobre todo en edades adultas, muchas de ellas estarían relacionadas con esta enfermedad (OMS y BM, 2011).

Al examinar los resultados por entidad federativa en el primer periodo y considerando únicamente a los hombres, se distingue que Baja California es la entidad que más ganancias experimenta en la EV, y Yucatán es la que menos lo hace por todas las causas de muerte. Entre 1999 y 2012, Chiapas es la entidad donde los hombres tienen una ganancia mayor en la EV y, en el caso opuesto, Chihuahua es el estado donde pierden, no experimentan ganancia, más de tres años de vida. Esta pérdida importante en la EV en esa entidad del norte del país está relacionada con causas externas: accidentes y agresiones.

A partir de la sumatoria de las pérdidas o ganancias en todo el periodo estudiado, 1990 a 2012, para las enfermedades seleccionadas relacionadas con el sobrepeso y la obesidad, Campeche, Tlaxcala, Oaxaca, Puebla e Hidalgo son las entidades federativas donde los hombres han perdido más años en la EV, más de año y medio (-1.74, -1.73, -1.72, -1.66 y -1.58 años, respectivamente); en el caso contra-

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

rio, los varones que residían en Baja California, Nuevo León, Chihuahua y Sonora son los únicos cuya EV no tiene pérdida, incluso ganan cerca de medio año en promedio (0.68, 0.54, 0.34 y 0.16 años, de manera respectiva; véase mapa 1).

En el caso de las mujeres, si se analizan los resultados en el mismo orden, primero por todas las causas de muerte, se aprecia que las mujeres residentes en Chihuahua son las que más años ganaron en la EV entre 1990 y 1999, poco más de tres años (3.09), mientras que las de Baja California Sur son las que menos ganancias experimentaron (0.84); ninguna entidad federativa en este periodo y por todas las causas tuvo alguna pérdida. Lo mismo ocurrió en el segundo periodo; el indicador de la EV para las mujeres residentes en cualquier entidad federativa del país representó ganancias (Oaxaca, la mayor, con 1.73 años, y Chihuahua, la menor, con 0.54 años).

Con relación a las causas o enfermedades seleccionadas, en todo el periodo de estudio, 1990-2012, Sonora, Nuevo León, Baja California, Chihuahua y Baja California Sur son las entidades donde las mujeres ganaron más años en la EV (0.92, 0.79, 0.38, 0.29 y 0.21 años, de forma respectiva), de hecho, son las únicas que muestran ganancia en todo el periodo; el resto reporta pérdidas en la EV, con mayor medida en Oaxaca, Guerrero, Puebla, Chiapas e Hidalgo (-2.15, -1.73, -1.67, -1.39 y -1.37 años, respectivamente; véase mapa 2).

En la gráfica 3 se observan los resultados para las mujeres con respecto a algunas de las causas que representaron movimientos (ganancia o pérdida) en la esperanza de vida según la entidad. La gráfica muestra los valores extremos, esto es, aquellas causas que generaron las mayores ganancias o pérdidas en la esperanza de vida en ambos periodos y en qué entidades federativas lo hicieron.

En el periodo 1990-1999, en Baja California Sur se registró la mayor ganancia por las enfermedades cerebrovasculares y *diabetes mellitus*, con 0.76 años ganados por ambas causas, es decir, las defunciones ocurridas en esta entidad presentaban con menor frecuencia a esos padecimientos como los causantes de la muerte, mientras que en Zacatecas se logró un número menor de defunciones debido a las enfermedades hipertensivas y el tumor maligno de riñón, lo que significó 0.35 años ganados. En Nuevo León se ganó casi medio año (0.41) por nefritis y nefrosis y las enfermedades isquémicas y del corazón, lo mismo que en Aguascalientes, pero en esta entidad como consecuencia del tumor maligno de la mama (0.11 años), y en Nayarit, del tumor maligno del colon y recto (0.10).

Las ganancias mostradas por las causas seleccionadas en este periodo (1990-1999) fueron superadas por las pérdidas, de tal forma que, al final, casi se perdió medio año en la esperanza de vida (-0.43 años). A esta pérdida, por todas las causas seleccionadas, contribuyeron de manera importante Zacatecas y Quintana Roo, ambos con más de un año de vida (-1.06 y -1.02, respectivamente).

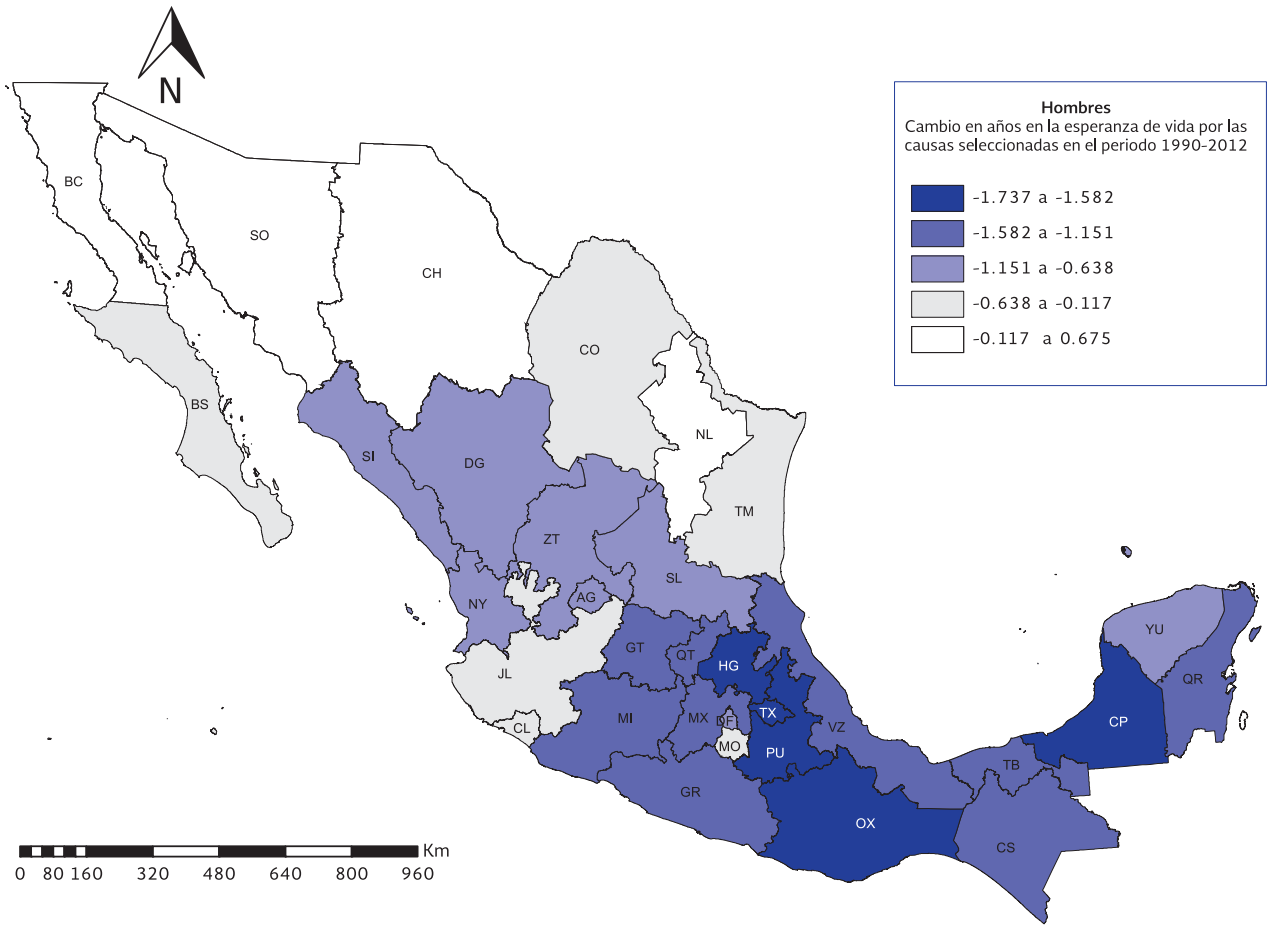
Al revisar por cada una de las enfermedades seleccionadas, las entidades con mayores impactos debido a éstas fueron: Tabasco, en donde la *diabetes mellitus* provocó la pérdida de casi un año en la esperanza de vida (-0.92); Quintana Roo, que reporta mermas por las enfermedades isquémicas del corazón, -0.61 años; y las enfermedades cerebrovasculares y el tumor maligno de mama tuvieron el mayor impacto negativo en la EV en el estado de Zacatecas (-0.30 y -0.19 años, respectivamente). La nefritis y nefrosis afectó en mayor medida a Baja California Sur, con -0.17 años de pérdidas en la esperanza de vida, con respecto al resto de las entidades federativas, aunque en ésta hubo mayores mermas debido a las enfermedades isquémicas del corazón (-0.33 años). Las enfermedades hipertensivas disminuyeron en -0.15 años la EV en Aguascalientes; en Colima, el tumor maligno de colon y recto restó -0.13 años. Por su parte, el tumor maligno de riñón ocasionó la mayor pérdida en Yucatán (-0.06 años).

Entre 1999 y 2012, las pérdidas superan a las ganancias y las mujeres del país pierden -0.22 años en la EV como resultado de todos los padecimientos estudiados en este trabajo. Con relación al grupo de causas seleccionadas, las entidades con mayores impactos fueron Oaxaca, Guerrero, Hidalgo y Puebla (-1.25, -0.96, -0.86 y -0.84 años perdidos). En este periodo, la DM ocasiona la mayor mérma en la EV en Oaxaca, las EIC tienen el mismo efecto en Hidalgo, generando una pérdida de medio año en la EV de las

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Mapa 1.
Cambio en la esperanza de vida de los hombres debido a causas seleccionadas, 1990-2012



Nota: Las causas seleccionadas fueron la *diabetes mellitus*, enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades hipertensivas, tumor maligno de mama, tumor maligno de próstata, tumor maligno de colon y recto, nefritis y nefrosis y tumor maligno de riñón.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS, bases de datos de las defunciones de 1990-2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030.

mujeres residentes en esa entidad, las EH en Oaxaca provocaron la pérdida de un tercio de año (-0.35) y el TMM en las mujeres sinaloenses derivó en el valor más grande negativo (-0.16 años).

En Colima, las enfermedades isquémicas del corazón generaron la mayor ganancia en la EV, casi medio año (0.48); en Aguascalientes, las enfermedades cerebrovasculares sumaron 0.40 años, y en Baja California, la *diabetes mellitus* contribuyó con 0.31. La incidencia de la nefritis y nefrosis disminuyó en Tlaxcala, traduciéndose en 0.28 años de ganancia.

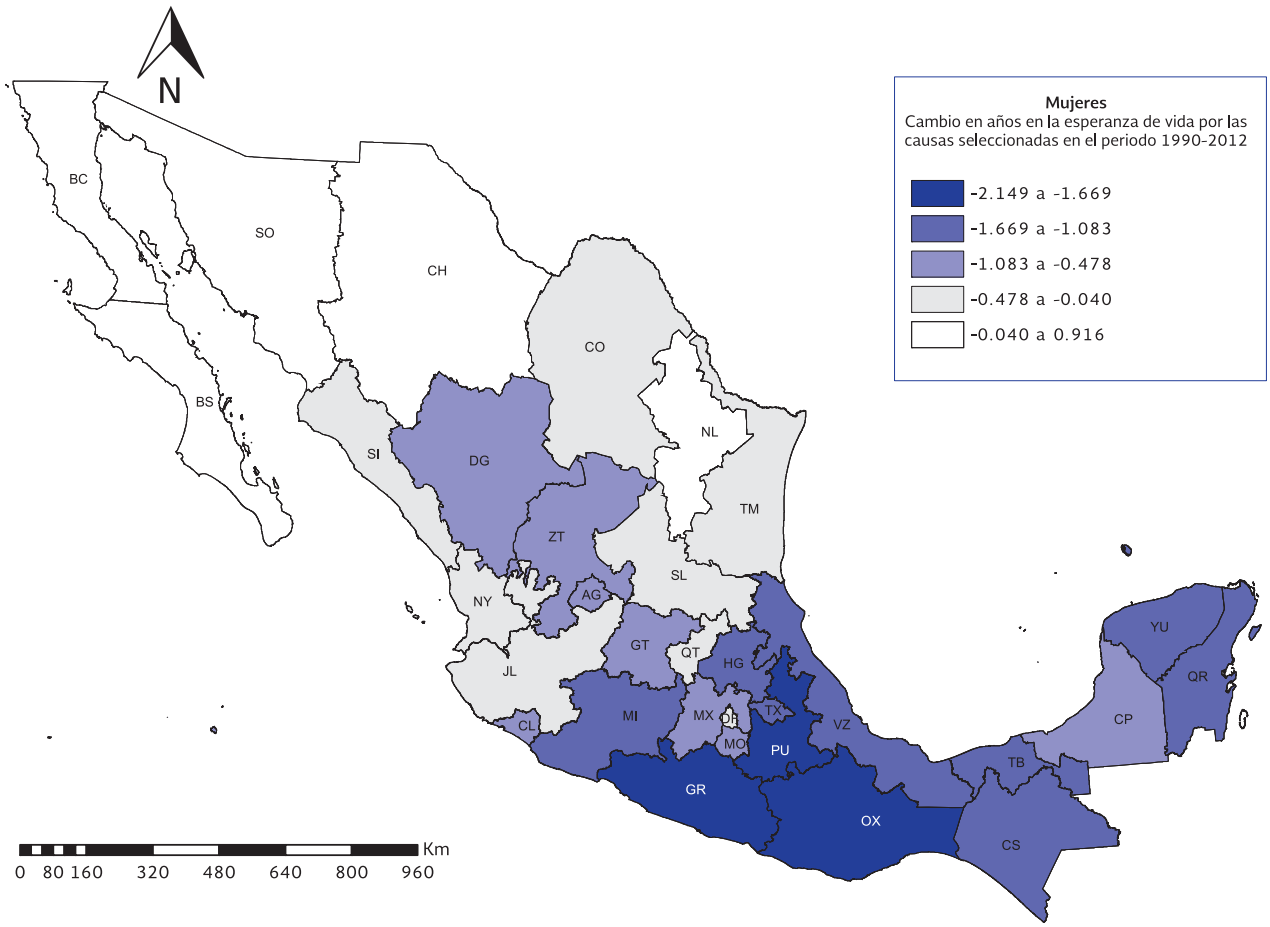
En la gráfica 4, que muestra la información para los hombres en ambos periodos, se puede identificar que la incidencia varía según la entidad: mientras que algunas causas de muerte disminuyen en una entidad, se manifiestan con mayor fuerza en otra.

Para el lapso comprendido entre 1990 y 1999, las causas seleccionadas provocan una pérdida total de casi un tercio de año (-0.32). La *diabetes mellitus* es la enfermedad que ocasionó mayor merma en la EV de los hombres en el periodo, casi un tercio de año (-0.29), (véase gráfica 2). Aguascalientes, tal como se

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Mapa 2.
Cambio en la esperanza de vida de las mujeres debido a causas seleccionadas, 1990-2012



Nota: Las causas seleccionadas fueron la *diabetes mellitus*, enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades hipertensivas, tumor maligno de mama, tumor maligno de próstata, tumor maligno de colon y recto, nefritis y nefrosis y tumor maligno de riñón.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS, bases de datos de las defunciones de 1990-2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030.

ilustra en la gráfica 4, es la entidad que reporta una pérdida mayor debido a este padecimiento, -0.5 años.

Por su parte, las EIC generan pérdidas en la EV en la mayoría de las entidades, sin embargo, en Baja California aportan una ganancia de poco más de medio año (0.57); por el contrario, en Campeche representan la causa, de acuerdo con el grupo seleccionado, que más impacto en sentido negativo tiene en el indicador (-0.46).

Las enfermedades cerebrovasculares contribuyen con 0.25 años en la EV en Nuevo León y su contraparte se observa en Zacatecas, donde el impacto asciende a -0.23. El grupo de enfermedades hipertensivas ocasiona la mayor ganancia en la EV en Baja California Sur, 0.22 años, mientras que la misma causa representó una pérdida de -0.18 años en Quintana Roo.

En Colima, el tumor maligno de próstata obtuvo una ganancia de 0.06 años, mientras que esta misma causa en Querétaro significó la pérdida de -0.09 años. Entre 1999 y 2012 las ganancias son menores a las pérdidas por causa de muerte, de ahí que los hombres, por el grupo de causas seleccionadas, perdieran más de medio año en la EV, -0.56. Nuevamente, la *diabetes mellitus* es el padecimiento que representa

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

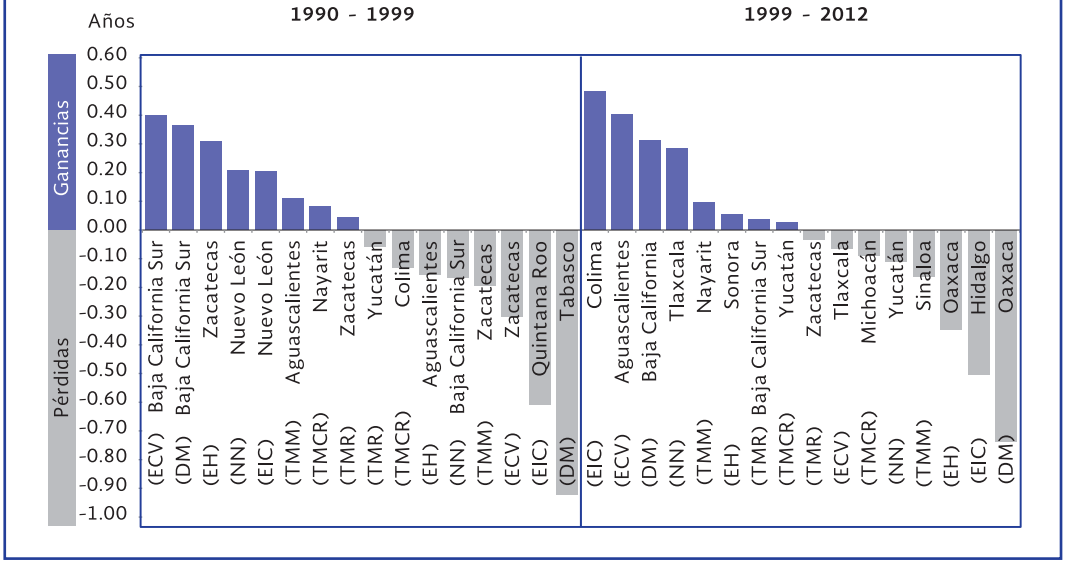
más mermas, -0.40 años, en el total nacional, pero al analizar el comportamiento por entidad federativa se distingue que Tlaxcala, Tabasco y Puebla pierden -1.03, -0.79 y -0.70 años, respectivamente; en todas las entidades ocasiona pérdidas, a excepción de Aguascalientes que señala un valor positivo de 0.06 años de ganancia.

Las ECV registraron ganancias a nivel nacional entre los hombres, mismas que se observan en dos estados, Baja California Sur (0.28 años), con el valor máximo, y Quintana Roo (0.03 años), con el valor mínimo, y no tuvieron valores extremos negativos. Las enfermedades isquémicas del corazón generaron ganancias en la EV, en Quintana Roo incrementaron la esperanza de vida en 0.25 años, pero en Hidalgo representaron una pérdida de más de medio año (-0.59), siendo ésta la causa de que los hombres hidalguenses perdieran más años de vida. Con respecto a las enfermedades hipertensivas, los mayores impactos en la EV se suscitaron entre los hombres residentes en Oaxaca.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede decir que las enfermedades se manifiestan con diferente intensidad por entidad federativa y periodo; en algunos casos la misma causa puede representar ganancias en un periodo y pérdidas en el otro (la DM en Aguascalientes o en Chihuahua en los hombres). En los párrafos anteriores se hizo referencia a los casos extremos por causa, lo cual evidencia que mientras en una entidad se logran avances por cierta causa de muerte, en otra, puede ocurrir lo contrario por la misma causa. En ambos sexos y periodos se pudo constatar que las principales causas en las pérdidas en la EV son: la *diabetes mellitus* y las enfermedades isquémicas del corazón.

En el país, tal como se ha mencionado, las condiciones de sobrepeso y obesidad aumentaron, entre

Gráfica 3.
Ganancias y pérdidas en la esperanza de vida para las mujeres por causas seleccionadas en las entidades federativas que mostraron mayor cambio, 1990-2012

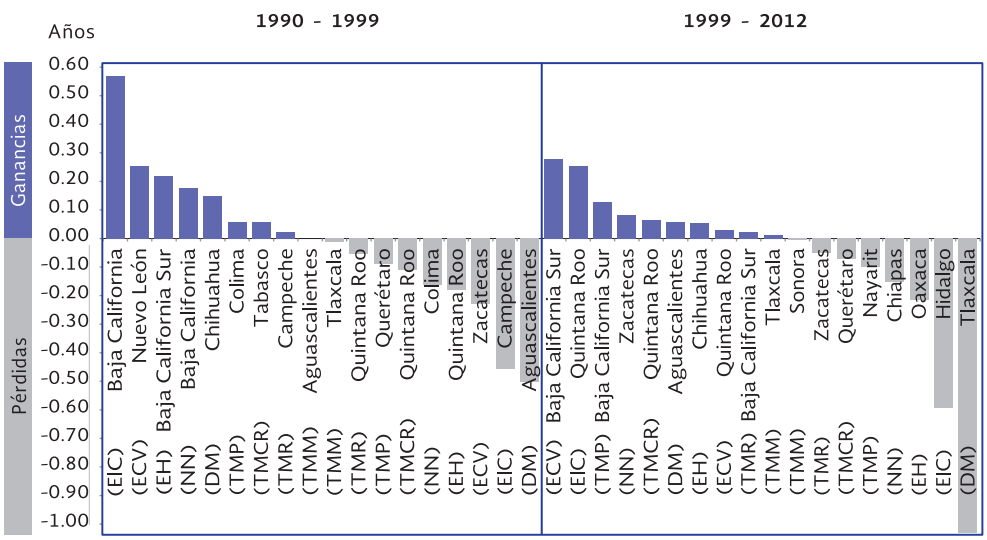


Nota: DM es *diabetes mellitus*, EIC son las enfermedades isquémicas del corazón, ECV son las enfermedades cerebrovasculares, EH son las enfermedades hipertensivas, TMM es el tumor maligno de mama, TMP es el tumor maligno de próstata, TMCR es el tumor maligno de colon y recto, NN es la nefritis y nefrosis, y TMR es el tumor maligno de riñón.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS, bases de datos de las defunciones de 1990-2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Gráfica 4.
Ganancias y pérdidas en la esperanza de vida para los hombres por causas seleccionadas en las entidades federativas que mostraron mayor cambio, 1990-2012



Nota: DM es *diabetes mellitus*, EIC son las enfermedades isquémicas del corazón, ECV son las enfermedades cerebrovasculares, EH son las enfermedades hipertensivas, TMM es el tumor maligno de mama, TMP es el tumor maligno de próstata, TMCR es el tumor maligno de colon y recto, NN es la nefritis y nefrosis, y TMR es el tumor maligno de riñón.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS, bases de datos de las defunciones de 1990-2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030.

2000 y 2012, el sobrepeso en poco más de 1.0 por ciento (1.3), mientras que la obesidad en 37.9, para ambos sexos.[12] En el caso de los hombres, el aumento de sobrepeso en el mismo periodo fue de 4.2 por ciento, en tanto que para las mujeres hay una disminución de -1.1 por ciento; en cambio, para la condición de obesidad en ambos sexos el incremento de personas en esta situación es importante, 44.6 por ciento en los hombres y 32.9 por ciento en las mujeres.

Al estudiar esta variación por entidad federativa se puede observar que el sobrepeso aumenta en algunas entidades (Oaxaca, Chiapas y Aguascalientes), mientras que en otras disminuye (Yucatán, Baja California y Baja California Sur), sin embargo, en cuanto a la obesidad, todas las proporciones se incrementaron por entidad federativa; llama la atención el estado de Oaxaca que de 12.6 por ciento en 2000 creció a 39.5 por ciento en 2012, es decir, ascendió más de 200 por ciento. Tabasco, Hidalgo, Puebla, Veracruz, Yucatán y Distrito Federal aumentaron más de 50 por ciento esta prevalencia entre su población; las que tuvieron el menor incremento fueron Querétaro, Coahuila, Guanajuato, Sinaloa y Tamaulipas (0.4, 17.0, 18.0, 20.6 y 20.8%, respectivamente; véase mapa 3).

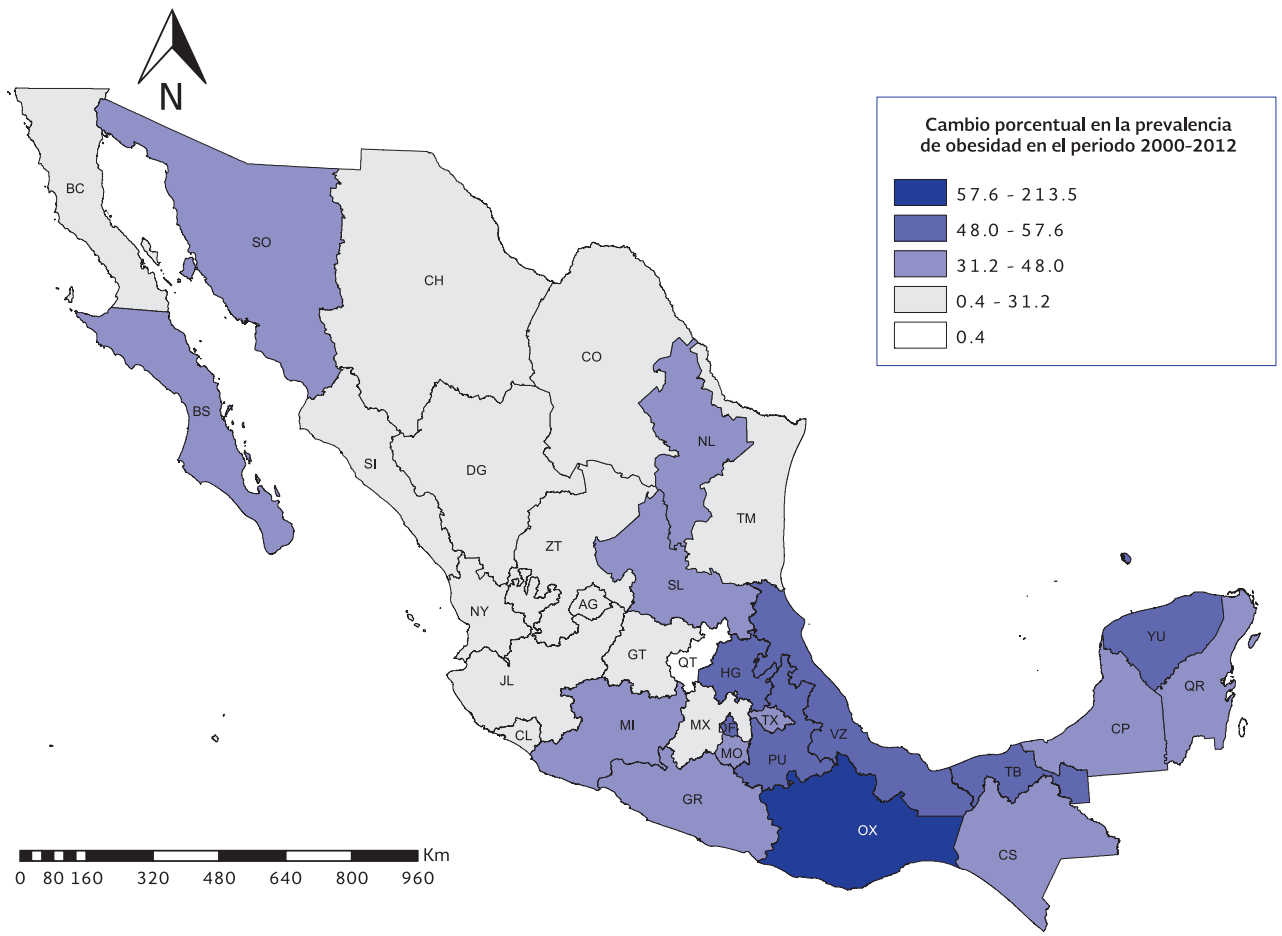
En el periodo 1999-2012, al relacionar las entidades federativas que evidencian mayores aumentos en la condición de obesidad y mayores pérdidas en la EV por las enfermedades seleccionadas, coincide que Oaxaca es de los estados con mayores pérdidas en el caso de las mujeres, más de un año de vida (-1.25), seguido de Guerrero (-0.96), Hidalgo (-0.86) y Puebla (-0.84); con relación al incremento en obesidad, son de las entidades que mayor aumento presentan; en el caso de los hombres, Tlaxcala, Puebla, Hidalgo, Chiapas y Oaxaca tienen las mayores pérdidas (-1.41, -1.18, -1.12, -0.95 y -0.94 años, respectivamente).

[12] Todos los datos de sobrepeso y obesidad provienen de las encuestas nacionales de salud: en 2000, la Encuesta Nacional de Salud (ENSA, 2000); en 2006 y 2012, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT).

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Mapa 3.
Cambio porcentual en la prevalencia de obesidad en ambos sexos, entre 2000 y 2012



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en la ENSA 2000 y la ENSANUT 2012, resultados por entidad federativa. Disponibles en línea: http://ensanut.insp.mx/informes/ENSA_tomo2.pdf y http://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/3057-ensanut2012-resultados-entidad-federativa.html

Tal como se advierte en el mapa 3, la mayoría de estas entidades exhibe los mayores impactos negativos y ocurre también un importante aumento en la proporción de personas obesas, entre 2000 y 2012.

Los datos por grupos seleccionados de edad (0 a 4, 5 a 19, 20 a 64 y 65 y más años de edad) revelan que el grupo de causas seleccionadas ocasionó siempre mermas en todas las entidades federativas a partir de los 65 años de edad en el caso de los hombres. En las mujeres, únicamente en Nuevo León y Baja California Sur hubo ganancias para el primer periodo (0.12 y 0.09 años, respectivamente) y en el segundo para Zacatecas y Baja California (0.22 y 0.13 años). Esto se explica porque la mayoría de estos padecimientos está relacionada con enfermedades de la vejez.

No obstante, si se analiza de manera específica una enfermedad, por ejemplo, la *diabetes mellitus*, se aprecia que, en el primer periodo, los hombres experimentan pérdidas desde los 20 años, siendo los residentes de Tabasco, en ambos periodos, los que pierden más años en la EV entre los 20 y 64 años de edad (-0.27 y -0.37, respectivamente); para el grupo de los adultos mayores esto ocurre en Tlaxcala y Tabasco.

En el caso de las mujeres, las enfermedades isquémicas del corazón, entre 1990 y 1999, fueron

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

las que provocaron una pérdida mayor de años en la EV después de la *diabetes mellitus* (-0.11 en total) y en casi todos los grupos de edad, a excepción de las niñas entre los cero y nueve años; en el segundo periodo, este lugar lo toman las enfermedades hipertensivas. Los hombres, tanto en el primer lapso como en el segundo, padecen las enfermedades isquémicas del corazón como la segunda causa que ocasiona una pérdida en la EV (-0.05 y -0.12 años en total, respectivamente).

Consideraciones finales

Ante las elevadas prevalencias de sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles, a finales de 2013 se lanzó, por parte del Gobierno de la República, la "Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes", que tiene como objetivo principal mejorar los niveles de bienestar al desacelerar el aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población mexicana, a fin de revertir la epidemia de enfermedades no transmisibles, a través de intervenciones de salud pública, y un modelo de atención médica integral y políticas públicas intersectoriales (SS, 2013).

Una de las finalidades del presente artículo fue otorgar evidencias a los tomadores de decisiones con relación a la prevalencia de tales condiciones y el aumento de la mortalidad por enfermedades relacionadas con éstas. A partir de los resultados del estudio es factible identificar en qué entidades federativas estas enfermedades están ocasionando pérdidas en términos de años de vida a la población, y cuáles son los padecimientos que en mayor medida están impactando en el número de años promedio que una persona espera vivir. El trabajo se realizó en dos periodos para los cuales se había obtenido la pérdida y ganancia total en ambos sexos y después se investigó cómo se descomponía esa ganancia o pérdida en el indicador de la EV.

En el nivel nacional y para todo el periodo, se observan ganancias de 4.37 años para los hombres y 3.29 años para las mujeres; sin embargo, resulta de gran interés saber cómo se generan esas ganancias en la EV, es decir, el peso que cada enfermedad tiene en ese total. El hecho de que el balance sea positivo en todo el periodo, tanto para hombres como para las mujeres, refleja que se han logrado avances en salud, sin embargo, cuando se descompone la EV por algunos padecimientos se logra ver cómo afecta cada uno de ellos a la población, con lo cual podrían inferir necesidades de acciones o medidas de prevención focalizadas en las entidades federativas que lo requieran.

En este caso, se seleccionó un grupo de enfermedades que están ligadas a las condiciones de sobrepeso y obesidad, de acuerdo con una serie de estudios internacionales. Dado que ambas situaciones han aumentado de manera importante entre la población mexicana —la obesidad en mayor medida—, se pensó que podría resultar de interés conocer en qué magnitud estos padecimientos están frenando el crecimiento de la esperanza de vida.

Cabe señalar que si bien no se contó con todos los elementos necesarios para probar que las personas que fallecen por las causas seleccionadas tuvieran sobrepeso o fueran obesas, sí fue posible observar la mayor pérdida en la EV en las entidades federativas donde la prevalencia por esas condiciones fue mayor entre 2000 y 2012.

Oaxaca, Tabasco, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y Guerrero fueron las entidades que reportaron disminuciones importantes en la EV por el grupo de padecimientos elegidos; en el mismo sentido, las personas residentes en ellas mostraron los aumentos más importantes en cuanto a obesidad. La presencia de esas condiciones no solo puede ocasionar la muerte debido a esos padecimientos, sino que tampoco favorece el tratamiento o control de éstos, por lo tanto, es recomendable, en todos los aspectos, tener hábitos alimenticios saludables que puedan prevenirlos y, dado el caso de que aparezcan, resulte más fácil su control y tratamiento.

A partir de los resultados obtenidos, puede decirse que en el país existe un común denominador entre hombres y mujeres: la mayor pérdida en la esperanza de vida se debe a la *diabetes mellitus* en los periodos de análisis, sin embargo, hay cierta diferencia entre éstos, ya que los hombres perdieron más años en la EV en el segundo, mientras que las mujeres se ven menos afectadas en ese mismo lapso. En gene-

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

ral, entre 1999 y 2012, el panorama expuesto indica claramente la importancia de estas enfermedades, ya que derivan en una pérdida de la esperanza de vida. En ese sentido, los hombres presentan pérdidas por *diabetes mellitus* como primera causa, así como enfermedades isquémicas y del corazón, hipertensivas, nefritis y nefrosis, tumor maligno del colon y recto, y tumor maligno del riñón, que en conjunto constituyen la sexta causa en la disminución de la esperanza de vida. En cuanto a las mujeres, la *diabetes mellitus* mantiene el primer lugar, en tanto que las enfermedades hipertensivas, las enfermedades isquémicas y del corazón, el tumor maligno de la mama, tumor maligno de colon y recto, y nefritis y nefrosis, integran la última causa de pérdida de EV.

En todas las entidades federativas, la DM, las EIC y las EH, en términos generales, son las que ocasionaron más pérdidas. Si bien en un primer momento se pensó que se encontrarían mayores impactos en la EV debido a la mortalidad por el tumor maligno de mama, en el caso de las mujeres, y por el tumor maligno de la próstata, en los varones, esto no fue así. La EV de las mujeres residentes en Sinaloa, Baja California Sur y Morelos, en todo el periodo, es la que muestra una pérdida mayor por las muertes originadas por el tumor maligno de mama (-0.166, -0.149 y -0.148 años, respectivamente), mientras que la EV de los hombres residentes en Campeche, Nayarit y Querétaro es la más afectada por el tumor maligno de la próstata (-0.108, -0.095 y -0.094, de manera respectiva).

Aunque no ha sido tema de este artículo, cabe destacar que antes de la muerte la discapacidad puede presentarse en una proporción importante, debido a los efectos que genera la combinación de las condiciones y los padecimientos estudiados. Por ello, es de suma relevancia promover acciones para contribuir a disminuir el sobrepeso y la obesidad entre la población mexicana, a fin de lograr una menor incidencia en las enfermedades no transmisibles que pueden acelerar la presencia de complicaciones en la salud de las personas que las padecen y ocasionar discapacidades importantes, tales como: problemas de movilidad, pérdida de la vista, amputación de algún miembro, insuficiencia renal crónica, etc., cuya consecuencia mayor será quitar calidad a los años de vida que le resten por vivir a una persona y, a su vez, generar altos costos sociales y económicos para ellas y sus familias.

A manera de conclusión, podemos afirmar que si bien las consecuencias por el aumento tan importante en el sobrepeso y la obesidad en los mexicanos aún no se han manifestado de manera generalizada, ya que en muchos casos los efectos más perjudiciales o las discapacidades más severas aparecen a mediano y largo plazo, puede decirse que existe un incremento en la muerte por las enfermedades relacionadas con estas condiciones, lo cual, a su vez, deriva en pérdidas en la esperanza de vida. Se considera que para lograr reducciones importantes en tales condiciones y padecimientos habrá de ser tema de revisión la cobertura universal de los servicios de salud, es decir, deberá asegurarse el acceso real y efectivo de la población a servicios de salud de calidad, en los cuales se les otorgue, en el primer nivel de atención, las herramientas necesarias para la prevención de padecimientos no transmisibles, así como información sobre estilos de vida saludables que permitan reducir tanto la incidencia de éstos, como las condiciones de sobrepeso y obesidad.

Bibliografía

Andersson, Swen-Olof, Alicja Wolk,Reinhold Bergström *et al.* (1997), "Body Size and Prostate Cancer: a 20—Year Follow—up Study Among 135 006 Swedish Construction Workers", en *Journal of the National Cancer Institute*, vol. 89, núm. 5, pp. 385-389. Disponible en línea: http://jnci.oxfordjournals.org/content/89/5/385.full.pdf+html

Arriaga, Eduardo (1984), "Measuring and explaining the change in life expectancies", en *Demography*, vol. 21, núm. 1, pp. 83-96.

——— (1996), "Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad", en *Notas de Población*, CEPAL, pp. 7-38. Disponible en línea: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/34410/LCG165_p1.pdf

Barquera, Simon *et al.* (2013), "Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, ENSANUT 2012", en *Salud Pública de México*, vol. 55, suplemento 2, pp. S151-S160.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Bergström, Anna, Paola Pisani, Vanessa Tenet *et al.* (2001), "Overweight as an avoidable cause of cancer in Europe", en *International Journal of Cancer*, vol. 91, pp. 421-430. Disponible en línea: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1097-0215(200002)9999:9999%3C::AID-IJC1053%3E3.0.CO;2-T/pdf

Buchwald, Henry, Rhonda Estok, Kyle Fahrbach *et al.* (2009), "Weight and Type 2 Diabetes after Bariatric Surgery: Systematic Review and Meta-analysis", en *The American Journal of Medicine*, vol. 122, núm. 3, pp. 248-256. Disponible en línea: http://www.amjmed.com/article/S0002-9343(08)01064-4/pdf

Campos, Ismael *et al.* (2012), "Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencia en adultos mexicanos", en *Salud Pública de México*, vol. 55, suplemento 2 de 2013, pp. S144-S150.

Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2013), Proyecciones de la población 2010-2030, México. Disponible en línea: www.conapo.gob.mx

De Castro, Marcia C. (2001), "Changes in mortality and life expectancy: some methodological issues", en *Mathematical Population Studies: An International Journal of Mathematical Demography*, vol. 9, núms. 3-4.

Goerlich, Francisco J. (2012), "Esperanza de vida y causas de muerte. Un análisis de descomposición (1975-2009)", en *Documentos de Trabajo*, Fundación BBVA, núm. 13, México. Disponible en línea: http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DT_13_2012_web.pdf

Guh, Daphne, Wei Zhang, Nick Bansback *et al.* (2009), "The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: A systematic review and meta-analysis", en *BMC Public Health*, vol.9, núm 88, Disponible en línea: http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-9-88.pdf

Hernández, Mauricio, Juan Pablo Gutiérrez y Nancy Reynoso (2012), "*Diabetes mellitus* en México. El estado de la epidemia" en *Salud Pública de México*, vol. 55, suplemento 2 de 2013, pp. S129-S136.

INEGI/SS, Bases de datos de las defunciones de 1990-2012, http://pda.salud.gob.mx/cubos/

Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME) y University of Washington, *The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy, 2013*. Disponible en línea. http://www.healthmetricsandevaluation.org/gbd/publications/policy-report/global-burden-disease-generating-evidence-guiding-policy

Jiménez, Aída *et al.* (2012), "*Diabetes mellitus* tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control" en *Salud Pública de México*, vol. 55, suplemento 2 de 2013, pp. S137-S143.

Lim, Stephen *et al.* (2012), "Comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010", en *The Lancet*, vol. 380, núm. 9859, pp. 2224-2260. Disponible en línea: http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)61766-8/fulltext#article_upsell

McCormick, B, I. Stone y Corporate Analytical Team (2007), "Economic costs of obesity and the case for government intervention", en *Obesity Reviews*, The International Association for the Study of Obesity, vol. 8, suplemento 1, pp. 161-164. Disponible en línea: http://www.dti.gov.uk/assets/foresight/docs/obesity/161-164.pdf

Ng, Marie *et al.* (2014), "Global, regional and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 180-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013", en *The Lancet*, vol. 384, núm. 9945, pp.776-781. Disponible en línea: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8

Organización Mundial de la Salud (OMS) y Banco Mundial (2011), *Informe mundial sobre la discapacidad*. Disponible en línea: www.who.int/iris/bitstream/10665/75356/1/9789240688230_spa.pdf

Ortíz, Luis, Guadalupe Delgado y Ana Hernández (2006), "Cambios en factores relacionados con la transición alimentaria nutricional en México", en *Gaceta Médica de México*, vol. 142, núm. 3.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Disponible en línea: http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v142n3/v142n3a2.pdf

Pischon, Tobias *et al.* (2006), "Body Size and Risk of Colon and Rectal Cancer in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition (EPIC)", en *Journal of the National Cancer Institute*, vol. 98, núm. 13, pp. 920-931. Disponible en línea: http://jnci.oxfordjournals.org/content/98/13/920.full.pdf+html

Popkin, Barry (2004), "La transición nutricional y el cambio mundial hacia la obesidad", en *Diabetes Voice*, vol. 49, núm. 3. Disponible en línea: https://www.idf.org/sites/default/files/attachments/article_299_es.pdf

Rivera, Juan *et al.* (2002), "Epidemiological and nutritional transition in Mexico: rapid increase of non-comunicable chronic diseases and obesity", en *Public Health Nutrition*, 5(1A), pp. 113-122. Disponible en línea: http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FPHN%2FPHN5_1a%2FS1368980002000162a.pdf&code=3189aa9dc9eb3029ef0a6e06d5ccf9fa

Secretaría de Salud (2003), Encuesta Nacional de Salud 2000, tomo I. Vivienda, población y utilización de servicios de salud. Cuernavaca, Morelos, México.

——— (2012), *Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Sobrepeso y la Obesidad Exógena, México*.

——— (2013), *Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*, septiembre de 2013, México.

——— e Instituto Nacional de Salud Pública (2013), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, resultados por entidad federativa, México. Disponible en línea: http://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/3057-ensanut2012-resultados-entidad-federativa.html.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo I.
Tasa de mortalidad por *diabetes mellitus* para adultos de 20 años y más según año y sexo, por entidad federativa de residencia, 2006 y 2012

Entidad	2006			2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	**106.8**	**104.3**	**109.2**	**117.5**	**119.7**	**115.5**
Aguascalientes	100.6	102.5	98.9	98.3	91.6	104.2
Baja California	86.9	87.8	86.0	85.0	89.7	80.4
Baja California Sur	72.3	71.7	73.0	76.4	79.1	73.7
Campeche	75.5	66.1	84.6	95.6	99.1	92.4
Coahuila	134.4	125.0	143.2	124.7	119.7	129.4
Colima	107.3	110.8	103.9	119.3	117.7	120.7
Chiapas	73.4	63.2	82.9	89.3	80.4	97.4
Chihuahua	107.5	96.1	118.4	101.3	98.0	104.5
Distrito Federal	140.0	146.2	134.6	148.9	165.3	134.7
Durango	121.4	117.4	125.1	101.3	101.9	100.7
Guanajuato	120.0	119.3	120.6	136.2	140.5	132.4
Guerrero	78.4	78.9	78.0	115.8	114.7	116.8
Hidalgo	93.1	90.9	95.0	108.3	110.9	106.0
Jalisco	109.8	109.7	110.0	111.8	116.7	107.2
México	108.8	108.4	109.1	122.7	130.8	115.3
Michoacán	116.5	112.1	120.4	138.9	135.8	141.7
Morelos	114.6	117.2	112.3	130.9	135.7	126.6
Nayarit	98.6	97.7	99.5	94.9	103.9	86.2
Nuevo León	86.9	81.8	91.9	94.1	94.0	94.3
Oaxaca	84.7	81.5	87.5	111.6	107.1	115.5
Puebla	137.4	135.1	139.3	141.6	144.6	139.0
Querétaro	87.8	86.8	88.7	91.7	98.1	86.0
Quintana Roo	50.8	47.5	54.2	67.0	61.7	72.5
San Luis Potosí	96.0	92.8	98.9	99.6	103.0	96.5
Sinaloa	90.0	93.5	86.8	86.1	91.0	81.5
Sonora	92.8	88.7	96.8	92.6	89.8	95.4
Tabasco	97.5	88.7	105.8	129.2	125.6	132.6
Tamaulipas	107.9	105.3	110.3	114.0	113.1	114.9
Tlaxcala	118.1	124.0	112.8	145.1	159.2	132.8
Veracruz	112.2	106.6	117.1	144.1	142.2	145.7
Yucatán	87.1	71.0	102.4	93.7	80.8	105.8
Zacatecas	97.8	86.1	108.6	100.4	105.6	95.8

Nota: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS. Bases de datos de las defunciones 2006 y 2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo II.
Tasa de mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón para adultos de 20 años y más según año y sexo, por entidad federativa de residencia, 2006 y 2012

Entidad	2006			2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	**83.6**	**97.6**	**70.9**	**101.8**	**118.8**	**86.3**
Aguascalientes	66.2	75.9	57.5	74.9	87.9	63.3
Baja California	92.1	113.3	70.8	90.7	115.8	65.6
Baja California Sur	82.1	106.1	56.6	93.5	125.2	60.5
Campeche	77.0	90.5	64.1	87.6	111.3	65.2
Coahuila	104.0	126.9	82.3	119.8	148.3	92.8
Colima	96.6	112.5	81.5	92.4	110.6	75.1
Chiapas	52.5	58.5	46.9	70.1	81.9	59.3
Chihuahua	122.1	142.3	102.7	134.4	154.6	115.3
Distrito Federal	116.8	126.1	108.7	147.7	157.6	139.0
Durango	108.3	131.5	86.9	125.8	149.5	103.9
Guanajuato	78.6	91.2	67.4	99.7	116.0	85.5
Guerrero	53.2	61.8	45.5	85.2	99.2	72.8
Hidalgo	79.5	95.2	65.6	107.4	122.4	94.2
Jalisco	90.4	107.1	75.2	104.7	119.6	91.0
México	60.0	69.0	51.9	76.5	86.9	67.0
Michoacán	73.4	88.0	60.4	92.0	110.8	75.5
Morelos	72.5	80.2	65.6	95.0	117.5	75.2
Nayarit	94.8	109.9	80.2	92.5	109.1	76.6
Nuevo León	102.9	123.6	82.8	115.1	142.2	88.9
Oaxaca	68.6	78.6	59.7	83.7	94.3	74.6
Puebla	61.0	69.9	53.2	85.8	100.7	73.0
Querétaro	70.5	83.3	58.9	80.9	98.4	65.3
Quintana Roo	28.7	38.3	18.7	45.0	59.3	30.4
San Luis Potosí	90.1	107.7	74.0	105.9	124.7	89.0
Sinaloa	107.1	128.6	86.5	108.8	131.9	86.9
Sonora	119.4	145.3	93.8	143.6	174.4	113.2
Tabasco	60.2	72.0	49.0	77.5	96.9	59.5
Tamaulipas	102.7	125.4	81.3	124.3	150.9	99.4
Tlaxcala	49.9	56.4	44.2	58.7	69.3	49.4
Veracruz	87.2	102.2	73.8	114.2	130.2	100.0
Yucatán	104.5	119.3	90.5	137.1	162.2	113.5
Zacatecas	75.0	84.1	66.6	95.6	112.4	80.4

Nota: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS. Bases de datos de las defunciones 2006 y 2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo III.
Tasa de mortalidad por enfermedad cerebrovascular para adultos de 20 años y más según año y sexo, por entidad federativa de residencia, 2006 y 2012

Entidad	2006			2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	**42.3**	**42.3**	**42.4**	**43.5**	**44.4**	**42.8**
Aguascalientes	39.5	39.1	39.9	35.7	38.3	33.3
Baja California	40.6	42.3	39.0	42.5	45.3	39.6
Baja California Sur	25.4	27.0	23.7	30.2	29.8	30.5
Campeche	40.9	39.1	42.7	36.8	40.5	33.3
Coahuila	45.0	48.1	42.1	48.4	51.1	45.9
Colima	43.8	48.4	39.4	37.2	37.8	36.7
Chiapas	32.2	34.8	29.7	34.8	37.4	32.3
Chihuahua	40.6	41.9	39.3	40.4	42.2	38.6
Distrito Federal	45.9	40.3	50.7	48.9	45.0	52.3
Durango	42.6	49.8	35.9	40.9	43.4	38.6
Guanajuato	41.7	38.2	44.8	43.4	46.2	40.9
Guerrero	34.0	32.1	35.7	51.4	53.5	49.6
Hidalgo	43.2	47.0	39.8	48.2	52.0	44.8
Jalisco	46.0	45.5	46.4	42.5	41.8	43.2
México	34.1	32.9	35.2	35.0	34.2	35.7
Michoacán	46.6	49.7	43.8	46.6	48.3	45.2
Morelos	37.9	38.9	37.1	39.2	38.6	39.8
Nayarit	45.7	44.6	46.6	38.9	37.9	39.9
Nuevo León	43.8	44.3	43.3	40.4	42.6	38.2
Oaxaca	51.2	51.0	51.4	60.0	59.0	60.9
Puebla	45.4	46.9	44.1	49.0	49.3	48.7
Querétaro	34.4	36.7	32.4	38.1	40.3	36.2
Quintana Roo	23.9	24.2	23.5	24.8	27.6	21.9
San Luis Potosí	47.0	48.0	46.1	42.8	44.0	41.8
Sinaloa	36.0	37.6	34.5	39.3	42.7	36.2
Sonora	41.2	42.1	40.3	39.0	40.8	37.1
Tabasco	42.5	45.3	39.9	40.1	42.5	37.8
Tamaulipas	37.9	38.0	37.9	40.7	42.0	39.5
Tlaxcala	44.4	41.0	47.4	42.3	39.8	44.5
Veracruz	55.4	56.3	54.5	56.3	59.2	53.8
Yucatán	53.7	59.5	48.3	54.5	59.6	49.7
Zacatecas	49.5	45.2	53.5	49.4	51.7	47.3

Nota: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS. Bases de datos de las defunciones 2006 y 2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo IV.
Tasa de mortalidad por nefritis y nefrosis para adultos de 20 años y más según año y sexo, por entidad federativa de residencia, 2006 y 2012

Entidad	2006			2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	**17.2**	**19.3**	**15.3**	**19.1**	**21.5**	**16.8**
Aguascalientes	13.7	15.3	12.2	12.2	16.2	8.6
Baja California	16.4	17.6	15.1	13.7	15.6	11.9
Baja California Sur	9.7	10.9	8.5	9.9	12.2	7.5
Campeche	15.7	16.4	14.9	14.3	15.3	13.4
Coahuila	15.7	16.5	14.9	17.6	18.1	17.2
Colima	13.7	18.0	9.6	16.8	20.3	13.4
Chiapas	23.3	25.8	20.9	25.3	29.0	21.9
Chihuahua	19.7	23.0	16.6	18.5	20.5	16.6
Distrito Federal	16.5	19.1	14.2	19.9	21.9	18.1
Durango	19.6	23.5	16.0	15.2	19.1	11.6
Guanajuato	15.8	19.6	12.5	20.1	24.5	16.2
Guerrero	14.8	17.3	12.6	20.8	23.8	18.2
Hidalgo	19.3	21.2	17.5	19.9	23.8	16.5
Jalisco	18.5	20.8	16.4	21.3	24.4	18.4
México	14.9	16.2	13.8	17.8	20.4	15.5
Michoacán	16.6	19.4	14.1	20.1	23.1	17.5
Morelos	20.9	22.7	19.4	22.8	26.1	19.8
Nayarit	12.5	14.9	10.1	16.4	16.6	16.3
Nuevo León	12.9	13.4	12.4	15.1	16.0	14.2
Oaxaca	19.9	21.5	18.5	21.5	23.4	19.8
Puebla	28.2	30.5	26.1	27.1	29.4	25.0
Querétaro	13.5	16.6	10.7	15.5	18.8	12.6
Quintana Roo	8.8	10.7	6.9	10.3	11.4	9.1
San Luis Potosí	14.9	16.7	13.2	14.3	15.4	13.3
Sinaloa	12.6	13.5	11.7	15.9	17.8	14.1
Sonora	15.0	17.8	12.3	13.4	14.5	12.3
Tabasco	14.8	17.0	12.6	14.9	16.3	13.6
Tamaulipas	15.3	15.9	14.8	16.2	17.3	15.2
Tlaxcala	24.3	25.9	23.0	25.2	36.3	15.4
Veracruz	20.5	23.2	18.2	23.1	27.1	19.6
Yucatán	17.6	19.8	15.6	19.9	20.7	19.3
Zacatecas	12.5	14.8	10.4	15.7	16.9	14.6

Nota: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS. Bases de datos de las defunciones 2006 y 2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo V.
Tasa de mortalidad por enfermedades hipertensivas para adultos de 20 años y más según año y sexo, por entidad federativa de residencia, 2006 y 2012

Entidad	2006			2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	**20.0**	**18.0**	**21.9**	**26.3**	**24.3**	**28.2**
Aguascalientes	21.0	18.4	23.4	31.2	31.0	31.3
Baja California	12.1	10.7	13.5	19.1	17.5	20.6
Baja California Sur	20.7	16.6	24.9	18.2	16.3	20.2
Campeche	12.2	12.9	11.5	17.1	19.5	14.9
Coahuila	23.3	21.1	25.4	27.7	27.5	28.0
Colima	15.1	14.1	16.0	28.3	26.0	30.4
Chiapas	13.7	13.8	13.5	18.0	17.4	18.5
Chihuahua	19.0	15.9	22.0	26.4	21.0	31.5
Distrito Federal	23.5	20.1	26.4	25.6	22.5	28.3
Durango	22.8	22.1	23.5	25.4	24.6	26.3
Guanajuato	21.2	19.7	22.6	29.9	27.9	31.8
Guerrero	17.7	14.8	20.3	32.5	31.2	33.8
Hidalgo	20.1	18.4	21.5	25.4	23.4	27.0
Jalisco	22.2	19.1	25.1	23.2	21.7	24.6
México	17.8	15.7	19.6	23.2	21.2	25.0
Michoacán	26.5	23.9	28.7	33.7	29.9	37.1
Morelos	24.3	19.1	28.9	30.7	24.8	36.0
Nayarit	17.3	18.3	16.3	29.1	25.3	32.8
Nuevo León	13.8	12.0	15.5	16.8	14.2	19.3
Oaxaca	28.9	25.2	32.2	46.7	41.1	51.6
Puebla	20.8	18.1	23.2	31.6	28.0	34.6
Querétaro	16.7	13.2	20.0	22.0	18.8	25.0
Quintana Roo	6.8	6.3	7.2	11.9	11.4	12.3
San Luis Potosí	23.6	23.6	23.6	30.5	29.1	31.8
Sinaloa	21.2	16.9	25.3	22.5	21.9	23.0
Sonora	19.6	18.6	20.7	25.2	26.1	24.3
Tabasco	21.5	23.0	20.0	28.8	27.7	29.9
Tamaulipas	16.9	14.9	18.8	22.2	21.1	23.2
Tlaxcala	21.0	16.5	25.1	24.9	21.9	27.5
Veracruz	22.8	22.7	22.9	35.3	35.3	35.3
Yucatán	11.1	11.7	10.6	14.0	14.7	13.2
Zacatecas	22.8	20.8	24.7	32.1	30.6	33.5

Nota: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS. Bases de datos de las defunciones 2006 y 2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo VI.
Tasa de mortalidad por tumor maligno de riñón* para adultos de 20 años y más según año y sexo, por entidad federativa de residencia, 2006 y 2012

Entidad	2006			2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	**2.4**	**3.0**	**1.8**	**3.2**	**1.9**	**2.5**
Aguascalientes	1.8	3.4	0.3	4.1	1.3	2.6
Baja California	1.7	2.1	1.3	2.2	1.9	2.1
Baja California Sur	3.8	4.6	3.0	0.9	1.4	1.2
Campeche	1.3	0.9	1.7	3.8	1.4	2.6
Coahuila	3.5	3.7	3.2	4.1	2.3	3.2
Colima	1.6	3.4	0.0	1.4	2.2	1.8
Chiapas	1.7	2.1	1.3	1.9	0.6	1.3
Chihuahua	2.9	3.2	2.6	4.6	2.4	3.5
Distrito Federal	3.4	4.5	2.4	4.6	2.3	3.4
Durango	2.9	3.5	2.3	3.2	1.3	2.2
Guanajuato	1.9	2.4	1.5	2.8	1.7	2.2
Guerrero	1.7	2.0	1.4	3.0	1.1	2.0
Hidalgo	2.5	3.3	1.8	3.3	2.1	2.7
Jalisco	2.1	2.5	1.8	2.9	1.5	2.2
México	2.3	2.9	1.7	2.8	1.8	2.3
Michoacán	2.0	2.7	1.5	2.9	1.7	2.3
Morelos	1.5	1.2	1.7	2.9	1.8	2.3
Nayarit	2.2	2.0	2.3	1.4	0.6	1.0
Nuevo León	2.9	3.7	2.0	3.3	2.3	2.8
Oaxaca	1.8	1.9	1.8	2.9	1.7	2.2
Puebla	1.9	2.2	1.7	2.9	2.1	2.5
Querétaro	1.8	1.7	1.9	3.5	1.5	2.4
Quintana Roo	1.0	1.7	0.3	3.3	2.1	2.7
San Luis Potosí	2.5	2.9	2.0	2.9	1.8	2.3
Sinaloa	2.5	3.5	1.4	2.5	1.2	1.8
Sonora	3.0	4.4	1.7	4.3	3.5	3.9
Tabasco	1.2	2.0	0.5	1.6	1.4	1.5
Tamaulipas	3.9	4.3	3.5	3.1	2.0	2.5
Tlaxcala	3.8	6.4	1.5	3.2	1.5	2.3
Veracruz	2.5	3.0	2.1	3.5	2.1	2.8
Yucatán	2.9	4.0	1.9	3.0	2.6	2.8
Zacatecas	1.9	2.5	1.4	5.3	2.1	3.6

Notas: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
*Excepto de la pelvis renal.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS. Bases de datos de las defunciones 2006 y 2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo VII.
Tasa de mortalidad por tumor maligno de colon y recto para adultos de 20 años y más según año y sexo, por entidad federativa de residencia, 2006 y 2012

Entidad	2006			2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	**5.3**	**5.6**	**5.0**	**6.5**	**7.2**	**5.9**
Aguascalientes	5.9	6.5	5.5	6.2	7.2	5.2
Baja California	5.9	6.3	5.5	7.1	8.2	6.0
Baja California Sur	8.0	9.2	6.7	6.2	7.2	5.2
Campeche	3.7	4.9	2.6	5.6	6.1	5.1
Coahuila	6.9	7.5	6.4	7.8	9.8	5.9
Colima	3.8	4.5	3.2	7.1	4.7	9.4
Chiapas	3.6	4.0	3.2	4.0	4.3	3.7
Chihuahua	7.4	9.1	5.7	7.6	8.5	6.9
Distrito Federal	7.7	8.0	7.4	9.3	9.9	8.9
Durango	4.0	6.0	2.1	6.7	7.7	5.8
Guanajuato	3.9	4.5	3.5	5.7	6.1	5.3
Guerrero	3.3	4.2	2.5	4.3	5.1	3.6
Hidalgo	4.1	4.5	3.7	5.7	7.0	4.6
Jalisco	6.2	6.6	5.9	7.4	7.8	6.9
México	4.8	4.6	5.0	5.4	6.0	4.9
Michoacán	5.7	6.2	5.2	8.1	8.6	7.6
Morelos	6.1	6.4	5.7	7.0	8.3	6.0
Nayarit	6.0	7.1	4.9	5.8	6.3	5.2
Nuevo León	5.3	5.2	5.3	8.7	11.1	6.3
Oaxaca	5.0	4.7	5.2	4.6	4.3	4.9
Puebla	4.7	4.9	4.6	5.4	5.5	5.3
Querétaro	4.4	3.5	5.2	5.7	6.0	5.4
Quintana Roo	2.4	2.3	2.4	3.5	3.6	3.4
San Luis Potosí	4.6	4.3	5.0	5.4	6.7	4.3
Sinaloa	4.7	4.0	5.3	5.4	5.9	4.8
Sonora	6.7	7.4	6.0	9.1	11.5	6.7
Tabasco	4.5	5.0	4.1	4.5	5.2	3.8
Tamaulipas	5.4	6.5	4.5	7.7	9.2	6.4
Tlaxcala	4.4	4.7	4.2	5.8	5.0	6.4
Veracruz	5.6	5.5	5.6	6.8	7.3	6.4
Yucatán	3.6	4.0	3.1	5.2	4.2	6.2
Zacatecas	5.3	6.5	4.2	7.8	8.5	7.2

Nota: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS. Bases de datos de las defunciones 2006 y 2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo VIII.
Tasa de mortalidad por tumor maligno de mama para adultos de 20 años y más según año y sexo, por entidad federativa de residencia, 2006 y 2012

Entidad	2006			2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	**7.0**	**0.1**	**13.3**	**7.8**	**0.1**	**14.8**
Aguascalientes	5.9	0.0	11.3	9.6	0.3	18.0
Baja California	7.5	0.3	14.7	8.7	0.2	17.3
Baja California Sur	9.4	0.0	19.5	8.3	0.0	16.9
Campeche	6.7	0.0	13.2	3.9	0.0	7.6
Coahuila	7.9	0.1	15.4	10.7	0.2	20.6
Colima	8.8	0.0	17.1	10.1	0.0	19.7
Chiapas	3.6	0.1	6.9	5.5	0.3	10.2
Chihuahua	10.0	0.5	19.0	9.4	0.3	18.0
Distrito Federal	10.2	0.1	19.0	10.8	0.1	20.1
Durango	7.2	0.2	13.7	8.2	0.0	15.8
Guanajuato	6.5	0.1	12.2	7.5	0.1	14.0
Guerrero	4.7	0.1	8.9	5.1	0.1	9.6
Hidalgo	5.4	0.0	10.2	6.4	0.1	11.9
Jalisco	10.5	0.3	19.8	10.0	0.1	19.1
México	6.1	0.1	11.6	6.6	0.1	12.5
Michoacán	6.8	0.1	12.7	7.7	0.2	14.3
Morelos	6.5	0.0	12.4	9.1	0.2	16.9
Nayarit	6.8	0.3	13.0	7.2	0.3	13.8
Nuevo León	8.7	0.0	17.2	9.7	0.2	19.0
Oaxaca	4.5	0.2	8.3	3.8	0.0	7.1
Puebla	5.0	0.0	9.3	6.0	0.2	10.9
Querétaro	7.7	0.2	14.3	7.7	0.0	14.5
Quintana Roo	3.2	0.0	6.6	4.0	0.0	8.0
San Luis Potosí	6.6	0.0	12.6	6.7	0.0	12.7
Sinaloa	7.9	0.1	15.3	9.2	0.0	17.8
Sonora	7.8	0.0	15.6	10.2	0.5	19.8
Tabasco	3.8	0.0	7.4	5.6	0.1	10.7
Tamaulipas	8.8	0.0	17.1	8.3	0.2	15.9
Tlaxcala	4.7	0.3	8.7	5.8	0.0	10.8
Veracruz	6.4	0.1	11.9	7.9	0.2	14.7
Yucatán	4.3	0.0	8.3	5.5	0.0	10.7
Zacatecas	4.7	0.0	9.0	8.1	0.0	15.4

Nota: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS. Bases de datos de las defunciones 2006 y 2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo IX.
Tasa de mortalidad por tumor maligno de la próstata para adultos de 20 años y más según año, por entidad federativa de residencia, 2006 y 2012

Entidad	2006	2012
Nacional	**15.3**	**17.2**
Aguascalientes	17.4	22.3
Baja California	9.8	10.8
Baja California Sur	14.9	11.8
Campeche	11.5	16.4
Coahuila	16.4	14.5
Colima	21.4	21.3
Chiapas	12.1	19.2
Chihuahua	17.6	16.5
Distrito Federal	17.6	18.6
Durango	21.4	19.9
Guanajuato	14.6	17.3
Guerrero	13.1	16.6
Hidalgo	15.2	14.1
Jalisco	22.2	23.0
México	10.5	11.2
Michoacán	19.5	24.2
Morelos	12.9	18.7
Nayarit	25.7	29.3
Nuevo León	12.9	15.1
Oaxaca	14.1	18.9
Puebla	13.2	16.0
Querétaro	14.2	14.6
Quintana Roo	4.9	5.8
San Luis Potosí	15.4	19.4
Sinaloa	17.7	22.8
Sonora	18.7	20.3
Tabasco	17.4	15.4
Tamaulipas	14.6	16.1
Tlaxcala	11.8	15.2
Veracruz	17.4	20.5
Yucatán	12.8	13.1
Zacatecas	25.6	23.5

Nota: No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero, ni de edad y sexo no especificado.
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS. Bases de datos de las defunciones 2006 y 2012; y CONAPO, Proyecciones y estimaciones de la población de México, 2010-2030. Las causas de muerte están agrupadas de acuerdo a la lista GBD de 165 agrupaciones.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo X.
Hombres. Cambios en la esperanza de vida por entidad federativa según sexo, causa de muerte y periodo, 1990-2012

Entidad	Total		Causas selecionadas		*Diabetes mellitus*		Enfermedades isquémicas del corazón		Enfermedad cerebrovascular		Enfermedades hipertensivas	
	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12
Aguascalientes	2.249	1.133	-0.789	-0.191	-0.502	0.056	-0.067	-0.053	-0.053	0.152	-0.100	-0.187
Baja California	5.309	0.940	0.698	-0.023	-0.038	-0.150	0.570	0.192	0.030	0.060	0.025	-0.095
Baja California Sur	2.944	1.320	-0.162	-0.159	-0.107	-0.166	-0.109	-0.337	-0.197	0.277	0.218	-0.095
Campeche	2.494	1.511	-1.066	-0.671	-0.287	-0.703	-0.458	0.077	-0.144	0.253	-0.082	-0.181
Coahuila	4.128	0.290	0.138	-0.480	-0.137	-0.240	-0.006	-0.104	0.026	0.065	0.070	-0.174
Colima	3.838	1.107	-0.317	-0.127	-0.248	-0.398	-0.001	0.128	0.080	0.245	-0.057	-0.122
Chiapas	4.683	2.274	-0.492	-0.954	-0.213	-0.591	-0.091	-0.166	-0.125	0.133	0.012	-0.075
Chihuahua	5.090	-3.111	0.224	0.118	0.148	-0.198	0.131	0.079	-0.058	0.203	-0.056	0.054
Distrito Federal	1.721	1.592	-0.464	-0.310	-0.331	-0.323	-0.114	-0.081	-0.024	0.140	0.012	-0.043
Durango	3.845	-0.615	-0.195	-0.633	-0.002	-0.162	-0.266	-0.383	0.037	0.036	0.021	-0.141
Guanajuato	3.810	1.282	-0.399	-0.817	-0.450	-0.407	0.068	-0.269	-0.018	0.085	-0.028	-0.095
Guerrero	2.689	1.517	-0.500	-0.895	-0.464	-0.491	-0.128	-0.164	0.054	0.044	-0.053	-0.153
Hidalgo	3.461	1.828	-0.462	-1.119	-0.348	-0.522	-0.025	-0.592	-0.011	0.112	0.022	-0.120
Jalisco	2.633	1.253	-0.349	-0.136	-0.357	-0.116	-0.024	-0.017	0.011	0.162	-0.003	-0.084
México	3.979	1.385	-0.529	-0.909	-0.465	-0.611	-0.153	-0.194	0.087	0.069	-0.022	-0.083
Michoacán	2.603	1.174	-0.678	-0.725	-0.408	-0.583	-0.194	-0.148	-0.023	0.130	-0.023	-0.099
Morelos	3.087	0.826	-0.192	-0.298	-0.283	-0.471	-0.007	0.006	0.104	0.205	0.003	-0.075
Nayarit	2.276	-0.066	-0.235	-0.402	-0.281	-0.323	-0.088	0.110	0.143	0.116	-0.034	-0.161
Nuevo León	2.973	-1.264	0.587	-0.043	-0.161	-0.177	0.357	0.039	0.254	0.173	0.032	-0.025
Oaxaca	4.112	1.816	-0.780	-0.937	-0.296	-0.617	-0.139	-0.190	-0.191	0.083	-0.023	-0.216
Puebla	4.049	2.064	-0.483	-1.178	-0.361	-0.701	0.007	-0.363	-0.019	0.033	-0.055	-0.078
Querétaro	2.628	1.401	-0.326	-1.073	-0.413	-0.275	0.002	-0.557	0.072	0.090	0.027	-0.129
Quintana Roo	2.160	1.171	-0.948	-0.498	-0.241	-0.681	-0.351	0.254	-0.040	0.030	-0.179	-0.091
San Luis Potosí	2.954	1.113	-0.169	-0.579	-0.213	-0.445	-0.113	-0.178	0.053	0.248	0.003	-0.143
Sinaloa	1.875	-1.182	-0.310	-0.330	-0.273	-0.220	-0.172	-0.046	0.046	0.071	0.013	-0.061
Sonora	3.572	1.372	0.388	-0.228	-0.306	-0.041	0.305	-0.073	0.070	0.126	0.147	-0.109
Tabasco	2.521	1.281	-0.560	-0.764	-0.495	-0.787	-0.106	-0.056	0.131	0.152	-0.084	-0.101
Tamaulipas	3.580	0.067	0.023	-0.141	-0.247	-0.179	-0.055	-0.009	0.187	0.166	0.050	-0.096
Tlaxcala	2.778	1.426	-0.320	-1.411	-0.365	-1.032	0.065	-0.235	0.132	0.105	0.061	-0.137
Veracruz	2.909	1.619	-0.424	-0.727	-0.247	-0.565	-0.177	-0.105	-0.045	0.198	0.026	-0.146
Yucatán	1.194	1.117	-0.363	-0.600	-0.176	-0.256	-0.008	-0.465	-0.226	0.265	-0.036	-0.073
Zacatecas	2.846	1.180	-0.551	-0.279	-0.253	-0.466	-0.298	0.053	-0.231	0.271	0.195	-0.116

Continúa ...

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo X.
Hombres. Cambios en la esperanza de vida por entidad federativa según sexo, causa de muerte y periodo, 1990-2012

Entidad	Tumor maligno de la próstata		Tumor maligno de la mama		Tumor maligno del colon y recto		Nefritis y nefrosis		Tumor maligno del riñón, excepto de la pelvis renal		Resto	
	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12
Aguascalientes	-0.004	-0.078	0.000	-0.005	-0.001	-0.044	-0.045	0.005	-0.018	-0.038	3.038	1.324
Baja California	-0.017	0.014	0.000	-0.003	-0.036	-0.003	0.178	-0.055	-0.012	0.017	4.610	0.964
Baja California Sur	-0.026	0.127	0.000	0.000	-0.020	-0.028	0.103	0.041	-0.024	0.022	3.105	1.479
Campeche	-0.063	-0.045	0.000	0.000	-0.020	-0.024	-0.034	-0.031	0.024	-0.017	3.560	2.182
Coahuila	0.018	0.038	0.000	-0.004	0.020	-0.040	0.169	-0.027	-0.022	0.005	3.990	0.771
Colima	0.059	-0.078	0.000	0.000	-0.009	0.047	-0.162	0.040	0.022	0.010	4.155	1.234
Chiapas	-0.011	-0.065	-0.002	-0.003	-0.010	-0.022	-0.048	-0.152	-0.005	-0.013	5.175	3.228
Chihuahua	-0.029	0.010	-0.002	-0.001	0.035	-0.016	0.045	-0.006	0.011	-0.007	4.866	-3.229
Distrito Federal	-0.051	0.045	-0.003	0.002	-0.021	-0.030	0.070	-0.035	-0.002	0.015	2.184	1.902
Durango	-0.067	0.023	-0.003	0.003	-0.010	-0.018	0.088	0.039	0.006	-0.030	4.040	0.018
Guanajuato	-0.037	0.021	-0.001	0.000	-0.035	-0.006	0.118	-0.139	-0.016	-0.008	4.209	2.099
Guerrero	-0.042	-0.006	-0.005	0.004	-0.004	-0.014	0.132	-0.076	0.010	-0.039	3.189	2.412
Hidalgo	-0.048	0.083	0.000	-0.002	-0.028	-0.029	-0.008	-0.044	-0.017	-0.005	3.924	2.947
Jalisco	-0.033	-0.005	-0.002	0.000	-0.011	-0.030	0.088	-0.057	-0.018	0.010	2.983	1.389
México	-0.027	0.008	-0.001	-0.001	-0.007	-0.038	0.057	-0.050	0.003	-0.009	4.507	2.294
Michoacán	-0.056	0.063	-0.005	0.002	-0.002	-0.051	0.045	-0.037	-0.012	-0.003	3.281	1.899
Morelos	0.015	-0.013	-0.003	0.002	-0.036	-0.021	0.029	0.059	-0.012	0.011	3.279	1.123
Nayarit	0.006	-0.100	0.000	-0.003	-0.013	-0.033	0.039	-0.009	-0.007	0.001	2.511	0.336
Nuevo León	-0.023	-0.019	-0.001	-0.002	-0.018	-0.063	0.147	0.025	0.001	0.006	2.386	-1.221
Oaxaca	-0.072	-0.027	0.000	0.000	-0.021	-0.007	-0.042	0.059	0.003	-0.022	4.893	2.753
Puebla	-0.033	-0.041	-0.002	0.001	-0.014	-0.028	-0.003	0.010	-0.002	-0.011	4.532	3.242
Querétaro	-0.088	-0.006	-0.010	0.011	0.045	-0.070	0.017	-0.097	0.023	-0.038	2.954	2.475
Quintana Roo	-0.016	0.051	0.000	0.000	-0.111	0.065	0.044	-0.127	-0.053	0.001	3.108	1.669
San Luis Potosí	0.016	-0.004	0.000	0.000	-0.005	-0.034	0.105	-0.018	-0.015	-0.005	3.123	1.692
Sinaloa	0.024	-0.046	-0.008	0.009	-0.002	-0.014	0.045	-0.024	0.016	0.002	2.185	-0.852
Sonora	0.025	-0.023	0.000	-0.006	-0.003	-0.069	0.134	-0.015	0.018	-0.019	3.183	1.600
Tabasco	-0.063	0.048	-0.007	0.006	0.057	-0.043	0.029	0.022	-0.022	-0.006	3.081	2.045
Tamaulipas	-0.051	-0.003	-0.002	-0.000	-0.021	-0.034	0.151	0.004	0.012	0.009	3.556	0.207
Tlaxcala	-0.087	-0.004	-0.011	0.011	-0.034	-0.004	-0.049	-0.122	-0.032	0.006	3.097	2.837
Veracruz	-0.073	0.012	0.000	-0.002	-0.007	-0.022	0.108	-0.087	-0.008	-0.007	3.333	2.346
Yucatán	0.039	-0.032	0.000	0.000	0.011	0.013	0.029	-0.046	0.004	-0.005	1.557	1.717
Zacatecas	0.025	-0.035	0.000	0.000	-0.073	-0.018	0.080	0.083	0.004	-0.051	3.397	1.458

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS, bases de datos de las defunciones de 1990-2012; y CONAPO, Proyecciones de la población de México, 1990-2030.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo XI.
Mujeres: Cambios en la esperanza de vida por entidad federativa según sexo, causa de muerte y periodo, 1990-2012

Entidad	Total		Causas selecionadas		*Diabetes mellitus*		Enfermedades isquémicas del corazón		Enfermedad cerebrovascular		Enfermedades hipertensivas	
	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12
Aguascalientes	1.502	0.926	-0.539	0.061	-0.643	0.013	0.089	-0.308	0.066	0.403	-0.154	-0.046
Baja California	1.825	1.592	-0.111	0.493	-0.385	0.311	0.107	0.311	-0.022	0.091	0.070	-0.148
Baja California Sur	0.842	0.734	0.174	0.032	0.363	-0.042	-0.326	0.086	0.398	0.034	-0.044	-0.108
Campeche	2.251	0.970	-0.318	-0.309	-0.432	-0.224	-0.200	-0.064	0.181	0.161	-0.003	-0.122
Coahuila	2.494	0.865	-0.254	0.113	-0.165	0.065	-0.180	-0.011	0.066	0.133	0.018	-0.050
Colima	2.286	1.192	-0.861	0.218	-0.480	-0.342	-0.579	0.484	0.070	0.364	0.163	-0.185
Chiapas	2.547	1.711	-0.891	-0.505	-0.542	-0.511	-0.257	-0.046	0.085	0.157	0.016	-0.044
Chihuahua	3.090	0.542	-0.054	0.340	0.221	0.093	-0.122	-0.012	-0.051	0.330	-0.057	-0.077
Distrito Federal	1.075	0.904	-0.097	-0.013	-0.222	0.010	-0.008	-0.175	0.091	0.157	-0.002	0.027
Durango	2.189	0.920	-0.487	-0.235	-0.103	-0.180	-0.347	-0.280	-0.035	0.265	-0.041	-0.061
Guanajuato	2.739	1.317	-0.355	-0.506	-0.576	-0.229	-0.028	-0.327	0.117	0.293	0.006	-0.107
Guerrero	1.334	1.223	-0.774	-0.958	-0.393	-0.698	-0.326	-0.082	0.016	0.091	-0.099	-0.151
Hidalgo	1.321	1.237	-0.504	-0.864	-0.443	-0.371	-0.031	-0.504	-0.089	0.257	0.028	-0.110
Jalisco	2.113	1.274	-0.525	0.125	-0.515	-0.015	-0.052	-0.034	0.048	0.249	-0.046	-0.016
México	2.609	1.309	-0.506	-0.255	-0.365	-0.263	-0.189	-0.064	0.080	0.196	-0.012	-0.085
Michoacán	2.000	1.297	-0.589	-0.610	-0.466	-0.627	-0.135	-0.008	0.077	0.292	-0.039	-0.094
Morelos	1.479	0.986	-0.579	0.005	-0.569	-0.192	-0.375	0.261	0.370	0.251	0.004	-0.252
Nayarit	1.317	1.078	-0.274	0.234	-0.198	-0.136	-0.236	0.363	0.003	0.233	0.032	-0.190
Nuevo León	2.455	0.939	0.520	0.267	-0.075	-0.116	0.203	0.094	0.218	0.200	-0.011	0.010
Oaxaca	2.888	1.734	-0.894	-1.255	-0.513	-0.738	-0.150	-0.203	-0.108	0.017	-0.033	-0.345
Puebla	1.475	1.427	-0.826	-0.842	-0.568	-0.549	-0.112	-0.170	-0.025	0.108	-0.040	-0.166
Querétaro	2.248	1.451	-0.515	0.105	-0.397	0.095	-0.272	-0.008	0.067	0.195	-0.075	-0.094
Quintana Roo	1.719	0.814	-1.019	-0.311	-0.516	-0.434	-0.610	0.463	0.159	0.019	-0.109	-0.203
San Luis Potosí	2.563	1.251	-0.157	-0.274	-0.296	-0.206	-0.032	-0.220	0.127	0.279	0.044	-0.111
Sinaloa	1.486	0.856	-0.271	-0.136	-0.304	-0.136	-0.151	-0.005	0.122	0.190	0.053	-0.009
Sonora	3.064	1.336	0.253	0.663	-0.141	0.269	-0.040	0.153	0.164	0.199	0.145	0.055
Tabasco	1.144	1.171	-0.876	-0.309	-0.923	-0.667	0.081	0.187	0.119	0.185	-0.107	-0.116
Tamaulipas	2.559	1.035	0.019	-0.079	-0.197	-0.155	-0.147	-0.043	0.082	0.301	0.098	-0.119
Tlaxcala	2.173	1.717	-0.788	-0.296	-0.620	-0.444	-0.002	-0.099	0.160	-0.065	-0.129	0.002
Veracruz	1.426	1.303	-0.697	-0.568	-0.488	-0.551	-0.258	-0.045	-0.033	0.312	0.015	-0.141
Yucatán	0.998	1.036	-0.791	-0.518	-0.298	-0.395	-0.222	-0.188	-0.120	0.294	0.028	-0.086
Zacatecas	2.261	1.150	-1.056	0.350	-0.766	0.070	-0.298	0.030	-0.300	0.375	0.308	-0.145

Continúa...

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo

Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM
www.juridicas.unam.mx
https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv
Libro completo en:
https://goo.gl/GhxQiR

Anexo XI.
Mujeres: Cambios en la esperanza de vida por entidad federativa según sexo, causa de muerte y periodo, 1990-2012

Entidad	Tumor maligno del colon y recto		Tumor maligno de la mama		Nefritis y nefrosis		Tumor maligno del riñón, excepto de la pelvis renal		Resto	
	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12	90-99	99-12
Aguascalientes	-0.000	-0.031	0.111	-0.125	-0.039	0.167	0.030	-0.012	2.041	0.865
Baja California	-0.026	-0.033	0.042	-0.001	0.120	-0.039	-0.016	0.001	1.935	1.099
Baja California Sur	-0.031	-0.001	-0.006	-0.142	-0.165	0.169	-0.015	0.036	0.668	0.702
Campeche	0.053	-0.076	0.016	0.026	0.076	0.015	-0.009	-0.026	2.570	1.279
Coahuila	0.027	-0.028	-0.141	0.052	0.154	-0.065	-0.034	0.018	2.748	0.752
Colima	-0.131	0.008	0.008	-0.121	0.119	-0.023	-0.032	0.034	3.147	0.974
Chiapas	-0.017	0.012	-0.083	-0.035	-0.087	-0.058	-0.007	0.021	3.438	2.215
Chihuahua	-0.019	-0.008	-0.010	0.024	-0.018	-0.009	0.003	-0.001	3.143	0.202
Distrito Federal	-0.014	-0.006	-0.027	0.006	0.097	-0.045	-0.011	0.013	1.172	0.917
Durango	-0.060	0.020	0.047	-0.086	0.073	0.073	-0.021	0.015	2.675	1.155
Guanajuato	-0.027	-0.029	0.012	-0.071	0.170	-0.051	-0.027	0.014	3.094	1.823
Guerrero	0.036	-0.017	-0.025	-0.037	0.008	-0.059	0.010	-0.005	2.109	2.181
Hidalgo	0.002	-0.015	-0.024	-0.032	0.015	-0.056	0.040	-0.034	1.825	2.101
Jalisco	-0.013	-0.020	-0.029	-0.055	0.083	0.015	-0.003	0.002	2.638	1.149
México	-0.006	-0.017	-0.048	-0.018	0.048	-0.002	-0.015	-0.002	3.115	1.564
Michoacán	-0.021	-0.089	-0.029	-0.055	0.035	-0.038	-0.010	0.009	2.590	1.907
Morelos	0.045	-0.039	-0.068	-0.080	0.027	0.046	-0.013	0.009	2.057	0.981
Nayarit	0.081	-0.046	-0.138	0.096	0.173	-0.077	0.009	-0.010	1.591	0.844
Nuevo León	0.004	-0.009	-0.022	0.054	0.208	0.039	-0.005	-0.004	1.935	0.672
Oaxaca	-0.017	-0.010	-0.024	-0.017	-0.026	0.052	-0.023	-0.010	3.782	2.988
Puebla	-0.023	-0.022	-0.010	-0.050	-0.043	0.025	-0.005	-0.017	2.302	2.269
Querétaro	0.015	-0.053	-0.042	-0.011	0.189	-0.006	-0.001	-0.013	2.763	1.345
Quintana Roo	-0.067	-0.028	0.079	-0.083	0.078	-0.024	-0.033	-0.022	2.737	1.125
San Luis Potosí	-0.022	0.025	-0.082	0.011	0.112	-0.043	-0.007	-0.008	2.720	1.525
Sinaloa	-0.008	-0.034	-0.002	-0.164	0.009	-0.001	0.009	0.024	1.758	0.992
Sonora	0.023	-0.015	0.003	0.006	0.111	0.021	-0.012	-0.024	2.810	0.673
Tabasco	-0.011	0.025	-0.039	-0.042	-0.002	0.121	0.006	-0.003	2.020	1.480
Tamaulipas	0.037	-0.032	0.048	-0.014	0.096	-0.016	0.002	-0.002	2.540	1.114
Tlaxcala	-0.085	-0.039	-0.104	0.036	0.022	0.283	-0.030	0.029	2.961	2.013
Veracruz	-0.023	-0.006	0.027	-0.071	0.061	-0.064	0.003	-0.002	2.123	1.871
Yucatán	-0.080	0.027	-0.018	-0.075	-0.022	-0.108	-0.058	0.013	1.789	1.555
Zacatecas	0.017	-0.059	-0.195	0.066	0.135	0.047	0.043	-0.035	3.318	0.800

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI/SS, bases de datos de las defunciones de 1990-2012; y CONAPO, Proyecciones de la población de México, 1990-2030.

DR © 2014. Consejo Nacional de Población-https://www.gob.mx/conapo