

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



DGE

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA



DOCUMENTO MONOGRÁFICO
TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA

2018

Secretaría de Salud
Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud
Dirección General de Epidemiología
Dirección General Adjunta de Epidemiología
Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

Francisco de P Miranda 177, 3er Piso
Unidad Lomas de Plateros, CP 01480
Delegación Álvaro Obregón
Ciudad de México

Tel 52 (55) 5337 16 00

www.gobmx/salud

EDICIÓN ÚNICA - mayo 2018

DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

JOSÉ NARRO ROBLES
SECRETARIO DE SALUD

JOSÉ MELJEM MOCTEZUMA
SUBSECRETARIO DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DEL SECTOR SALUD

PABLO ANTONIO KURI MORALES
SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

MIGUEL ROBLES BÁRCENA
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MANUEL MONDRAGÓN Y KALB
COMISIONADO NACIONAL CONTRA LAS ADICCIONES

JESÚS ANCER RODRÍGUEZ
SECRETARIO DEL CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

GUILLERMO MIGUEL RUIZ-PALACIOS Y SANTOS
TITULAR DE LA COMISIÓN COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

JULIO SALVADOR SÁNCHEZ Y TÉPOZ
COMISIONADO FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

ANTONIO CHEMOR RUIZ
COMISIONADO NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

MANUEL HUGO RUIZ DE CHÁVEZ GUERRERO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE BIOÉTICA

ONOFRE MUÑOZ HERNÁNDEZ
COMISIONADO NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

ERNESTO HÉCTOR MONROY YURRIETA
TITULAR DE LA UNIDAD COORDINADORA DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

MÁXIMO ALBERTO EVIA RAMÍREZ
TITULAR DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL

LUIS ADRIÁN ORTIZ BLAS
TITULAR DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS ECONÓMICO

ISIDRO ÁVILA MARTÍNEZ
SECRETARIO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD

FERNANDO GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ
ABOGADO GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR CUITLÁHUAC RUIZ MATUS
DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DRA MARÍA EUGENIA JIMÉNEZ CORONA
DIRECTORA GENERAL ADJUNTA DE EPIDEMIOLOGÍA

DRA MARÍA DEL ROCÍO SÁNCHEZ DÍAZ

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

BIÓL JOSÉ CRUZ RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

DIRECTOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DR JAVIER MONTIEL PERDOMO

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLÓGICA

DR MARTÍN ARTURO REVUELTA HERRERA

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO COORDINADO POR LA DVEENT:

M en SP HUMBERTO MACÍAS GAMIÑO

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO OPERATIVO PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DR DARIO ALANIZ CUEVAS

COORDINADOR DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DRA NORMA HERNÁNDEZ CUEVAS

MEDICA ADSCRITA A LA DIRECCIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

AMMY ANAIS PASTRANA ZAPATA

ÁNGEL KALEB ROMERO GONZÁLEZ

MÉDICOS RESIDENTES EN EPIDEMIOLOGÍA

CONTENIDO

CONTENIDO	5
INTRODUCCIÓN	6
ANTECEDENTES.....	8
TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN EL MUNDO	15
TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS	28
TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN MÉXICO	41

INTRODUCCIÓN

Diversos factores como el crecimiento social, los adelantos científicos y tecnológicos, y las políticas de población, han impactado en la estructura poblacional en el mundo. La transformación en las pirámides poblacionales es el resultante de cambios en la esperanza de vida, en la natalidad, en el crecimiento social, en la mortalidad. En el afán de explicar la transformación poblacional observada en Europa después de la segunda guerra mundial, se planteó la teoría de la transición epidemiológica. El concepto surge desde los años 40 y después de diversos ajustes a la teoría, puede llegar a establecerse una clasificación del nivel de avance de cada país.

La transición demográfica es importante para la salud ya que esta dicta transformaciones en el panorama epidemiológico y demanda transformación de los servicios de salud para atender las nuevas necesidades de la población.

Con base en las características poblacionales y epidemiológicas, se identifica que México se encuentra en la etapa de las epidemias retraídas con disminución de la mortalidad e incremento en la esperanza de vida.

Desde 1991 se describió que la transición epidemiológica en México se caracterizaba por traslape en las etapas de la transición (Yuxtaposición) con la coexistencia de enfermedades infecciosas y crónicas, contra-transiciones con reaparición de enfermedades que estaban controladas y la aparición de nuevas enfermedades (cólera, paludismo, dengue, Zika, VIH, tuberculosis), prolongación de la transición debido a la yuxtaposición que no permite distinguir con claridad el problema dominante (enfermedades no transmisibles y lesiones), y polarización de salud en el país con desigualdad en diferentes regiones del país.

Si bien este perfil sigue siendo vigente es importante destacar la carga cada vez mayor de las enfermedades no transmisibles como factor facilitador de emergencias y reemergencias cuya atención deberá enfocarse cada vez más en el reforzamiento de la Salud Pública.

El presente documento hace una exploración por los principales indicadores que nos ayudan a comprender el panorama surgido de la etapa de transición en la que nos encontramos.

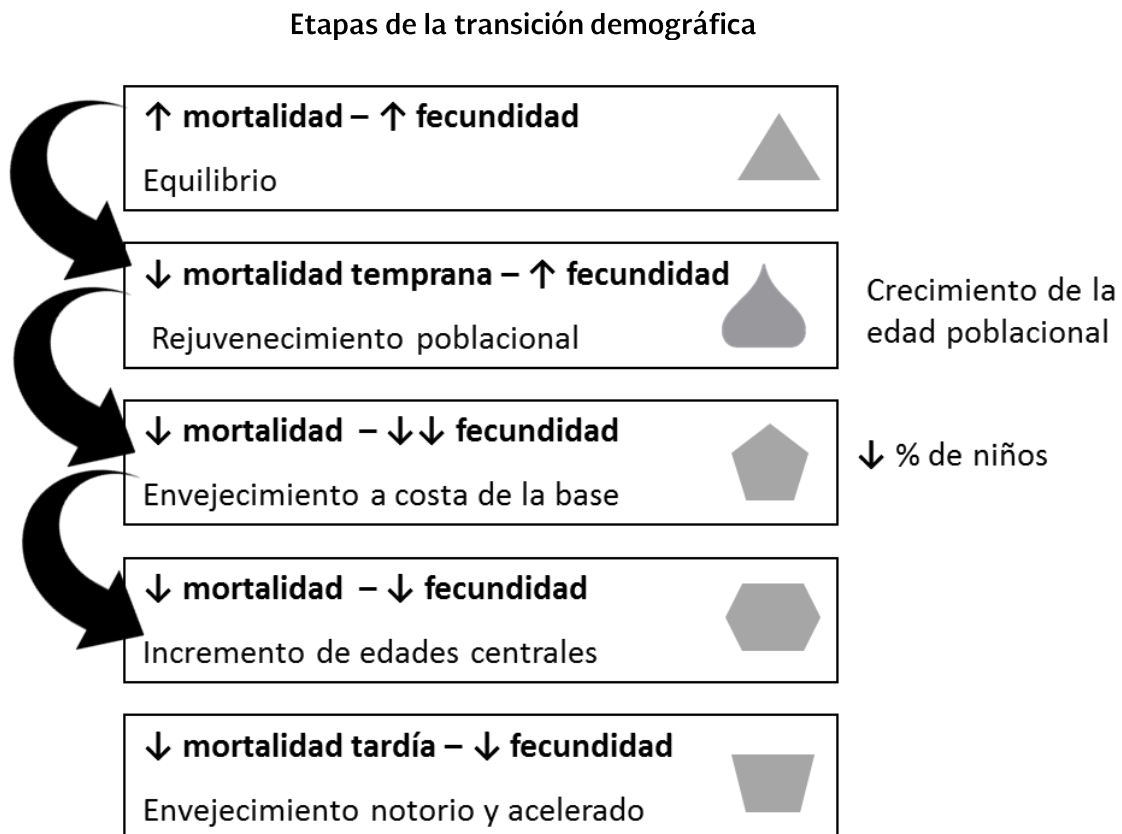
TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA
ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

TEORÍA DE LA TRANSICIÓN

La teoría de la transición epidemiológica tuvo sus raíces en análisis demográficos realizados en la década de 1940, que pretendían explicar los descensos en la mortalidad registrados en Europa los últimos 200 años. Los análisis de esta época acuñaron el término transición demográfica, para referirse a la variación conjunta de tres indicadores: la tasa bruta de mortalidad que bajó de 40% a menos de 10%, la tasa de fecundidad que descendió de 50% a menos de 10% y la esperanza de vida, que aumentó de 30 a más de 70 años.

Debido a los cambios en los indicadores demográficos involucrados, las pirámides poblacionales presentan diferente anatomía dependiendo de la etapa transicional en la que se encuentran (Figura 1) ¹



Fuente: El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿Hacia una relación de dependencia favorable? CEPAL 2000

El término de Transición Epidemiológica fue propuesto en 1969 por Frederiksen, quien planteó un modelo explicativo de los cambios en la situación de la salud de las poblaciones, basado en las transiciones demográficas y económicas observadas en los países desarrollados ²

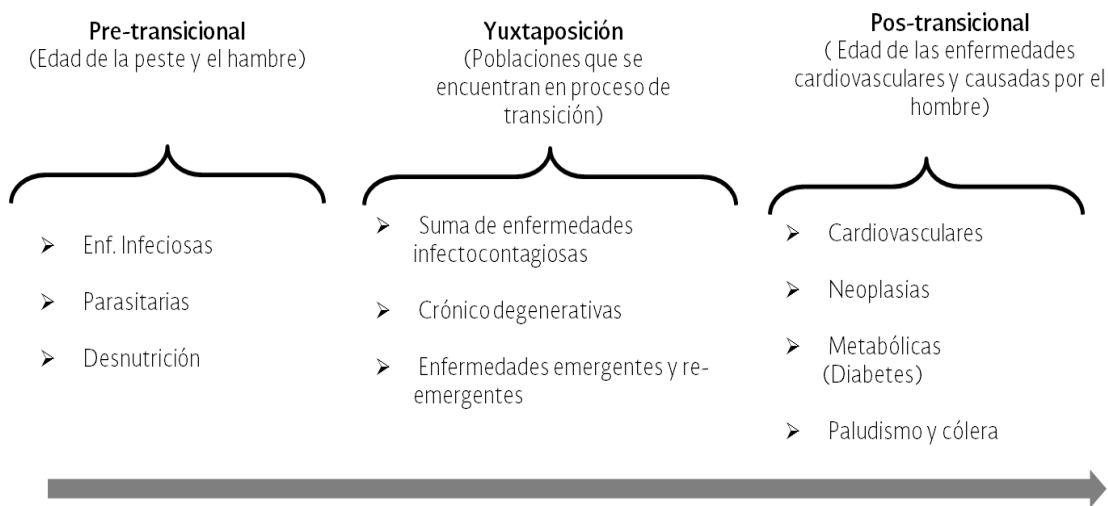
Abdel Omran (1971) hizo referencia a la teoría de la transición epidemiológica centrándose en los cambios de patrones de salud-enfermedad y sus interacciones con características demográficas, económicas y sociológicas. Considera que es un proceso que se presenta en distintos momentos,

de acuerdo con el grado de desarrollo de cada población, y establece el cambio en la presencia de enfermedades infecciosas al de las enfermedades crónico degenerativas ³

Al analizar los cambios en la mortalidad, la transición epidemiológica supone que existen patrones de salud y enfermedad susceptibles de tipificación, los cuales configuran un sistema complejo en estrecha interacción con determinantes demográficos, económicos y sociológicos; dichos patrones se suceden unos a otros en etapas claramente definidas En un principio la teoría caracterizaba tres fases:

1. *Edad de la peste y el hambre*: con mortalidad elevada en edades tempranas con esperanza de vida entre 20 y 40 años
2. *Edad de las pandemias retraídas*: disminuye la mortalidad y se incrementa la esperanza de vida a 30 a 50 años
3. *Edad de las enfermedades crónico degenerativas y las causadas por el hombre*: disminuye la mortalidad y fecundidad La esperanza de vida sobrepasa los 50 años ⁴

Etapas en la transición epidemiológica



Omran propuso tres modelos explicativos de la Transición Epidemiológica que luego amplió a seis:

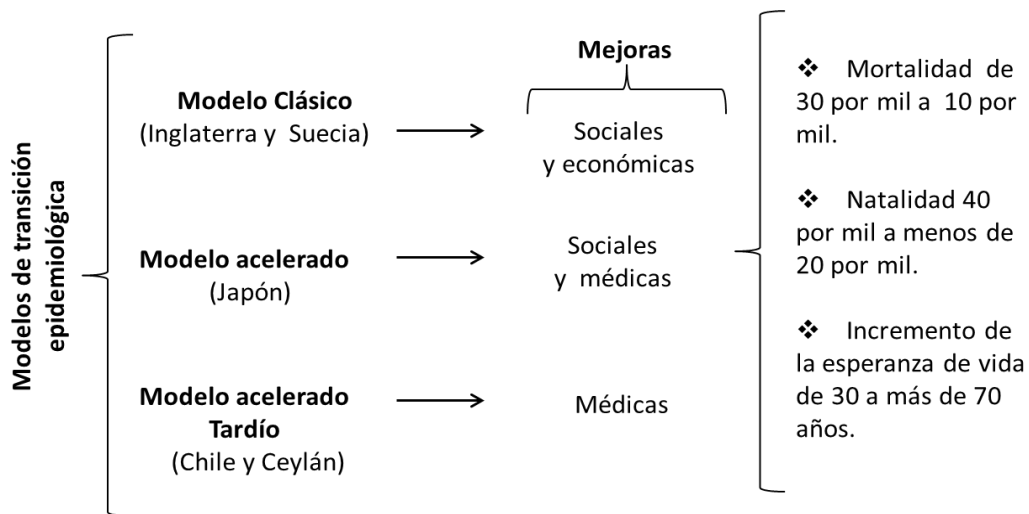
1. El modelo occidental o clásico Corresponde a las sociedades europeas La mortalidad baja del 30 al 10% y la fecundidad disminuye del 40 al 20% Para Omran, este patrón obedece fundamentalmente a la acción de factores socioeconómicos y ecobiológicos y, adicionalmente, a la revolución sanitaria y los progresos de la medicina, hechos que ocurrieron durante los siglos XIX y XX, cuando ya los cambios demográficos habían comenzado
2. El modelo acelerado semioccidental Corresponde a los países de Europa del Este y Japón, que lograron reducir su mortalidad a 10% en un período mucho más corto que el anterior Para Omran este patrón obedece a los avances médico sanitarios y a las mejoras sociales generalizadas
3. Los modelos de transición no-occidentales que ocurren en el tercer mundo donde el descenso de la mortalidad comenzó tardíamente entre 1930 y 1950 La fecundidad va en

aumento, al igual que el tamaño de la población, y las enfermedades crónicas se suman a las degenerativas

4. El modelo de transición rápida: ocurre en países que se han industrializado rápidamente (Taiwán, Hong Kong, Singapur, Cuba, Chile, China) Son regiones aún en el tercer estadio que presentan grandes semejanzas con el modelo occidental
5. El modelo de transición intermedia Países con niveles de ingreso medio o medio bajo localizados en Latinoamérica (entre ellos Colombia, México, Brasil, Panamá, Perú, Venezuela, Ecuador), Asia (India, Indonesia, Tailandia, Líbano) y África (Egipto, Marruecos) Sus patrones de mortalidad y fecundidad están entre los modelos rápido y lento Enfrentan los viejos problemas de la malnutrición y los transmisibles, el rápido incremento de las crónicas y la expansión de las emergentes
6. El modelo lento Describe la situación de los países más pobres de África, América Latina y Asia

Los últimos cuatro estadios conformaban anteriormente una categoría denominada modelo contemporáneo tardío, que describía la relativamente reciente y aún incompleta transición propia de los países en desarrollo, caracterizada por un descenso irregular de la mortalidad y donde, en ausencia de mejoras socioeconómicas, los avances científico-médicos y la salud pública se consideran los factores más influyentes en el cambio epidemiológico

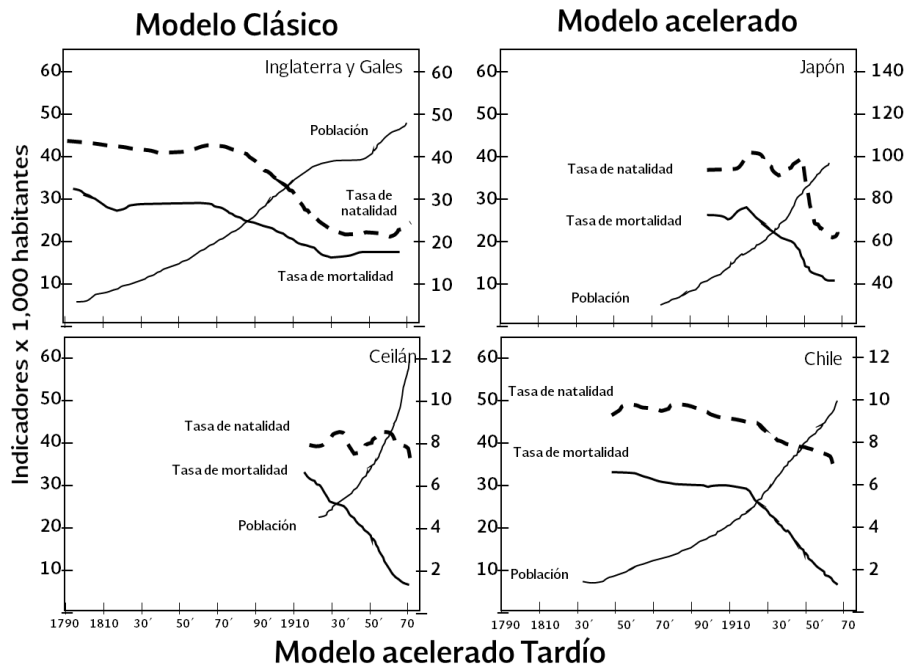
Modelos para la transición epidemiológica



Tomado de Abdel Omran Epidemiologic transition theory exceptions The Milbank Quarterly 2005

En 1986, Olshansky propuso una cuarta etapa a la teoría de la transición epidemiológica: la etapa de las enfermedades degenerativas tardías, caracterizada por un aumento en la esperanza de vida que beneficia las edades más avanzadas y se distribuye, de forma más o menos homogénea, entre hombres y mujeres, y un retraso en las edades en que las principales enfermedades degenerativas causan la muerte Los patrones de mortalidad y morbilidad por grupos de edad son similares a los de la tercera fase de Omran, pero se observa incremento de la mortalidad por enfermedades degenerativas en edades avanzadas Olshansky y colaboradores describieron posteriormente una quinta etapa caracterizada por la emergencia de las enfermedades infecciosas

Tendencias observadas en los modelos para la transición epidemiológica



Tomado de Abdel Omran Epidemiologic transition theory exceptions The Milbank Quarterly 2005

Posteriormente, el mismo Omran adicionó dos etapas más:

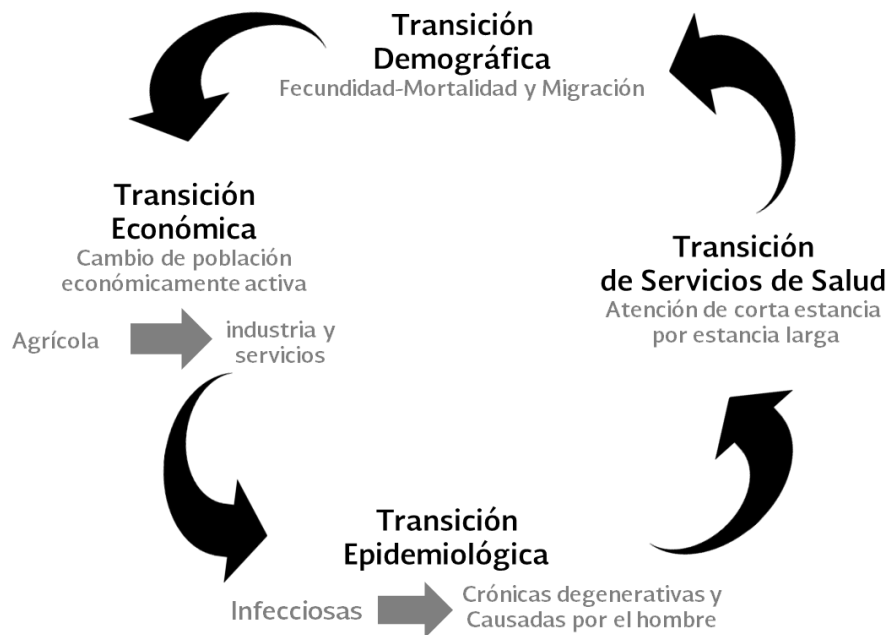
4. *La etapa de la declinación de la mortalidad cardiovascular*, el envejecimiento, la modificación de los estilos de vida y las enfermedades emergentes. Sus variaciones obedecen, según Omran, a los cambios deliberados en el estilo de vida (reducción del tabaquismo, dieta baja en grasas y ejercicios aeróbicos), a la tecnología médico quirúrgica para el manejo de las entidades cardiovasculares y al tratamiento de factores biológicos de riesgo para estas enfermedades.
5. *La etapa de la calidad de vida esperada para mediados del siglo XXI* (planteamiento futurista) que se caracterizará por la paradójica longevidad con la persistente inequidad ⁵

En países no occidentales las etapas no son solo más tardías, sino también más prolongadas e incompletas.

LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y LA TRANSICIÓN EN SALUD

Los cambios en la salud y el patrón de la enfermedad que caracterizan la transición epidemiológica están estrechamente asociados con las transiciones demográfica y económica ⁶

Dimensiones y consecuencias de la transición

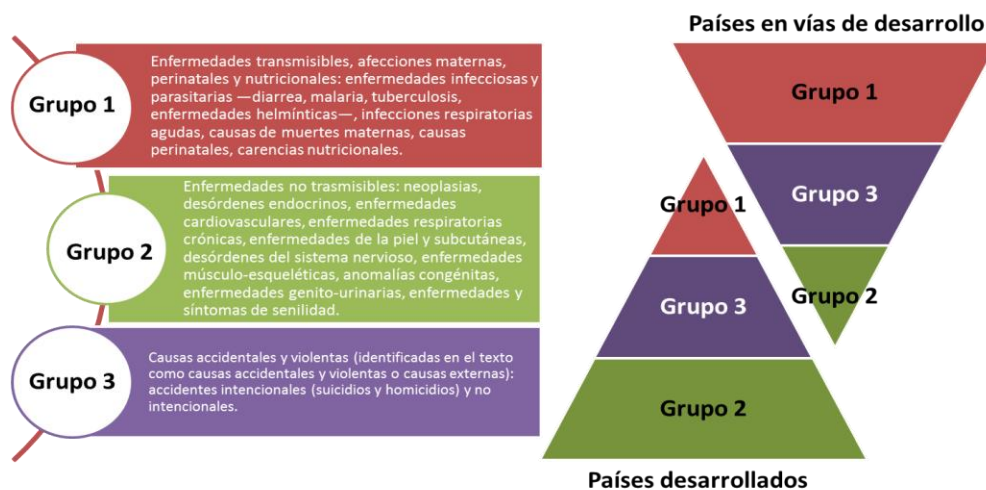


Fuente: Abdel Omran Epidemiologic transition theory exceptions The Milbank Quarterly 2005

La transición epidemiológica representa el cambio en el perfil de la salud de una población, caracterizada esencialmente por un desplazamiento de las enfermedades infecto-contagiosas por los padecimientos crónico-degenerativos y las lesiones por causa externa, como principales causas de salud, discapacidad y muerte

La distribución de los tres grupos básicos de enfermedad varía en concordancia con el nivel de desarrollo de los países

Principales grupos de enfermedades



Los factores demográficos, tecnológicos, estilos de vida, sociales y económicos inciden en la reducción de la mortalidad o la retrasan, así como en la fecundidad con un envejecimiento notorio y acelerado de la población

A la transición demográfica y la transición epidemiológica siguieron varios planteamientos que definen los cambios como transiciones: transición de estilos de vida, transición de la atención sanitaria, transición tecnológica, transición ecológica Desde 1973, y en un contexto más amplio que el propuesto por Omran, Lerner había hablado de transición de la salud (TS) para referirse a tres estadios secuenciales que él denominaba: baja vitalidad, control creciente de la mortalidad y ampliación de la noción de salud

La transición en salud define el estado de salud como una dimensión gradual del ser humano que oscila entre la salud positiva y el estado de la muerte La salud de las poblaciones comprende las condiciones de salud y la respuesta que se da a dichas condiciones

TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA
EN EL MUNDO

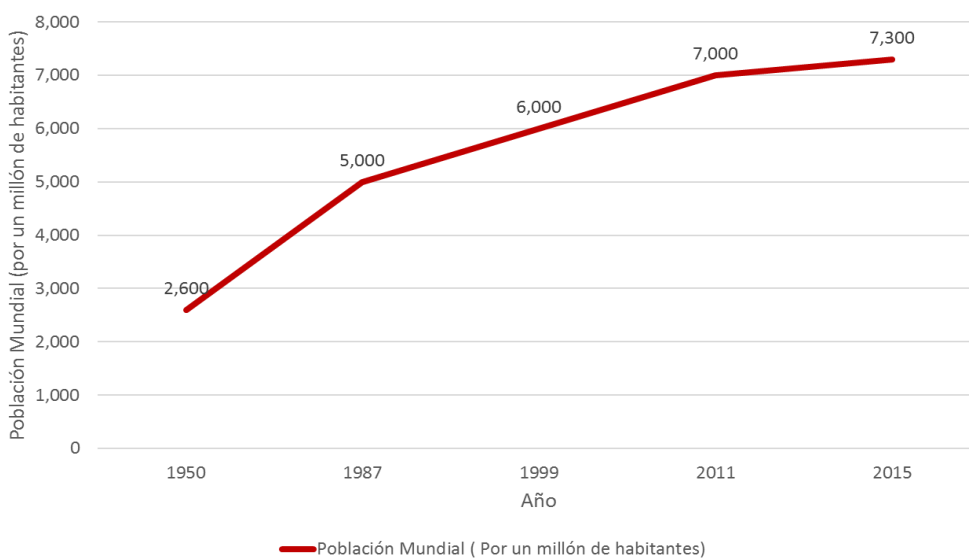
TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN EL MUNDO

Actualmente en el mundo persisten enfermedades transmisibles, incluido el VIH / SIDA y mortalidad prematura debida a las enfermedades no transmisibles, esto impide el avance en las transiciones demográficas y epidemiológicas en muchas poblaciones. Esta "doble carga" de la mortalidad por enfermedades transmisibles y no transmisibles es responsable de las desventajas de supervivencia que experimentan muchas de las poblaciones de las regiones menos desarrolladas del mundo.

La disminución de la fertilidad y las mejoras en la supervivencia son marcadores del progreso de la población a través de la transición demográfica. Hay un patrón común en la mortalidad por causa específica conocida como la transición epidemiológica, en la que hay una disminución inicial en las tasas de muerte debido a enfermedades transmisibles en las primeras etapas de la transición, seguidas por reducciones subsecuentes en la mortalidad atribuible a enfermedades no transmisibles. La diferencia en los riesgos de mortalidad por causa específica explica las diferencias persistentes en el ritmo de mejoría en las poblaciones en el mundo. Hay países que han reducido la mortalidad infantil por neumonías o enfermedades diarreicas, han incrementado su longevidad y avanzado en las etapas de la transición epidemiológica y demográfica en comparación con los países que siguen enfrentando cargas de la enfermedad debido a enfermedades infecciosas.

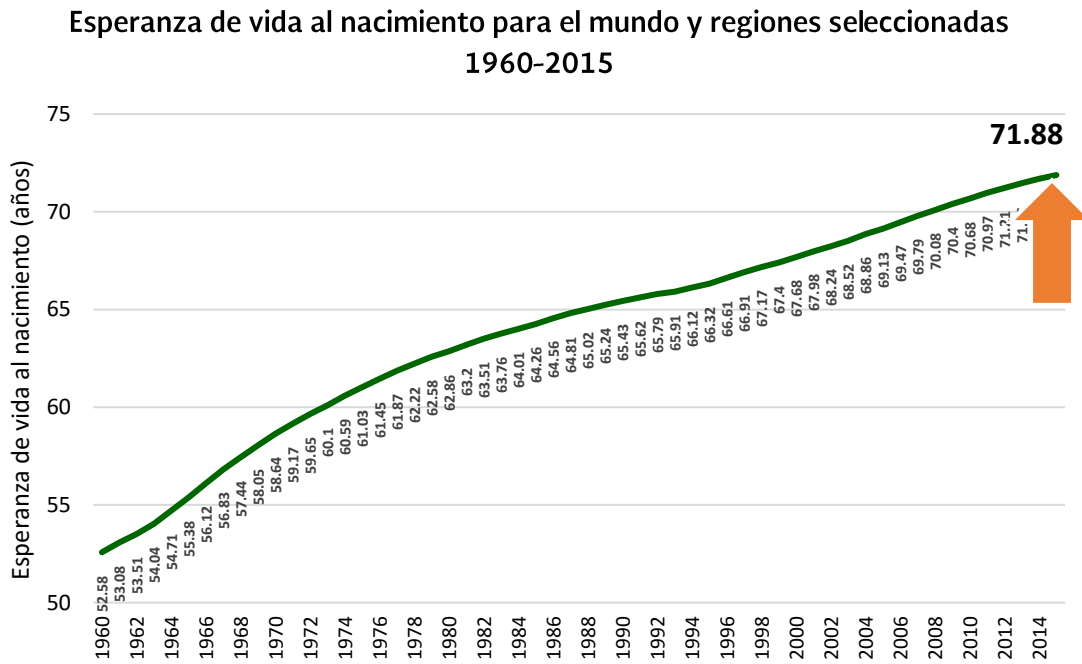
Esta situación refleja las grandes disparidades que hay en el mundo, y en este sentido la comunidad internacional ha puesto mayor atención a los países menos desarrollados: 1) En el año 2000 se establecieron los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) referentes a la reducción de la pobreza, la educación primaria universal, la igualdad entre los géneros y autonomía de la mujer, reducir la mortalidad infantil y materna, el avance del VIH/SIDA y el sustento del medio ambiente, que se acordaron cumplir en 2015; 2) Concluido el plazo para los ODM, estos se evaluaron y se establecieron los Objetivos de Desarrollo Sostenible para cumplirse en el año 2030.

Población Mundial (Por un millón de habitantes) 1950 - 2015



Fuente: Naciones Unidas Disponible en: <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html>

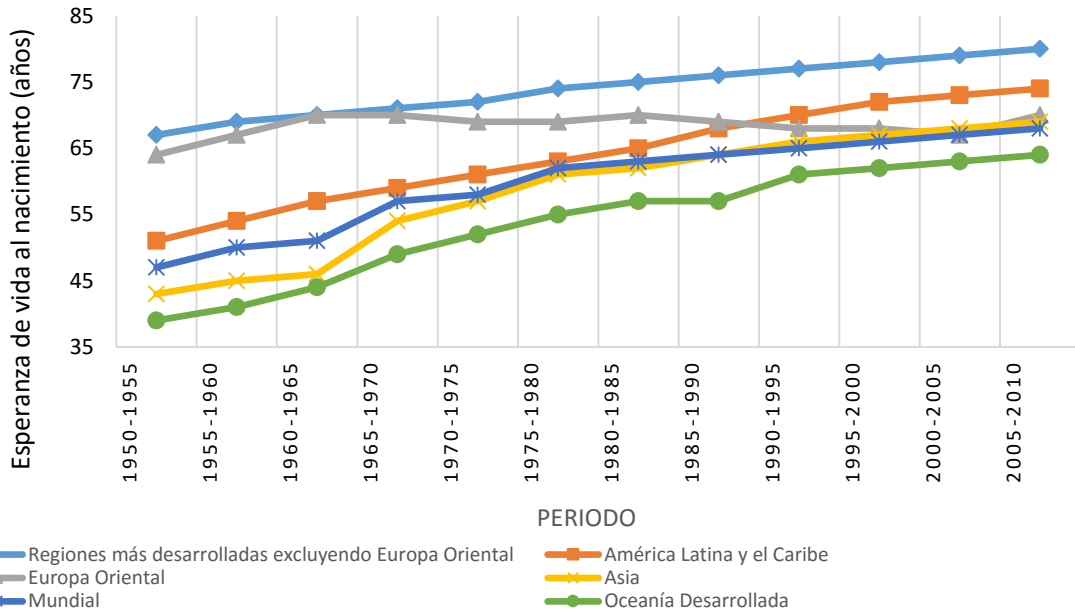
Del año 1950 al 2015 el número de habitantes en el mundo ha mostrado un importante incremento del 180%, esto puede deberse al incremento en la esperanza de vida, que a su vez depende del avance en la ciencia y tecnología, además de la mejora de las condiciones socio sanitarias de la mayor parte de las regiones del mundo. Aunado a esto ha habido mejoras en el acceso y los servicios de salud, lo que proporciona diagnósticos y tratamientos de mayor precisión para evitar complicaciones de enfermedades que lleven a la muerte. Este incremento de la población también trae consecuencias negativas, ya que la densidad poblacional aumenta, lo que trae como consecuencia problemas al medio ambiente como la deforestación, sequías, contaminación. El desarrollo social y humano es diferente en cada región, por lo que también el tipo de enfermedades varía en cada una. Por lo que las enfermedades infecciosas son más frecuentes en los países pobres, las transmisibles lo son más en los países en desarrollo y desafortunadamente las derivadas de la violencia se encuentran en todo el mundo, ya sea desde lesiones de tránsito, derivadas de la xenofobia, género o inclusive guerras entre diferentes poblaciones por tierras, sistema de creencias e ideología política.



Fuente Banco Mundial, disponible en: <https://datosbancomundial.org/indicador/spdynle00in?end=2015&start=1960&view=chart>

La esperanza de vida al nacimiento en el mundo ha aumentado 367 % de 1960 a 2015, ya que pasó de 52.58 a 71.88 años de edad. De manera general este incremento se debe a mejores condiciones sanitarias, y un avance tecnológico y farmacológico, sin embargo, éste no es igual en todas las regiones del mundo, debido a las diferencias sociales y económicas.

**Esperanza de vida al nacimiento para el mundo y regiones seleccionadas
1950 – 1955 a 2005 -2010**

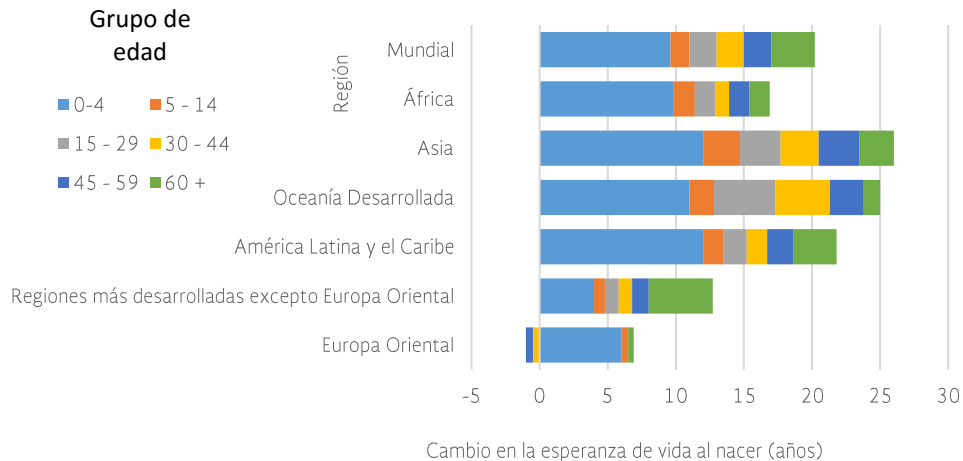


Fuente: World Population Prospects: The 2010 Revision (United Nations publication, ST/ESA/SERA/306)

DIFERENCIA EN LA ESPERANZA DE VIDA AL NACIMIENTO POR REGIONES EN EL MUNDO

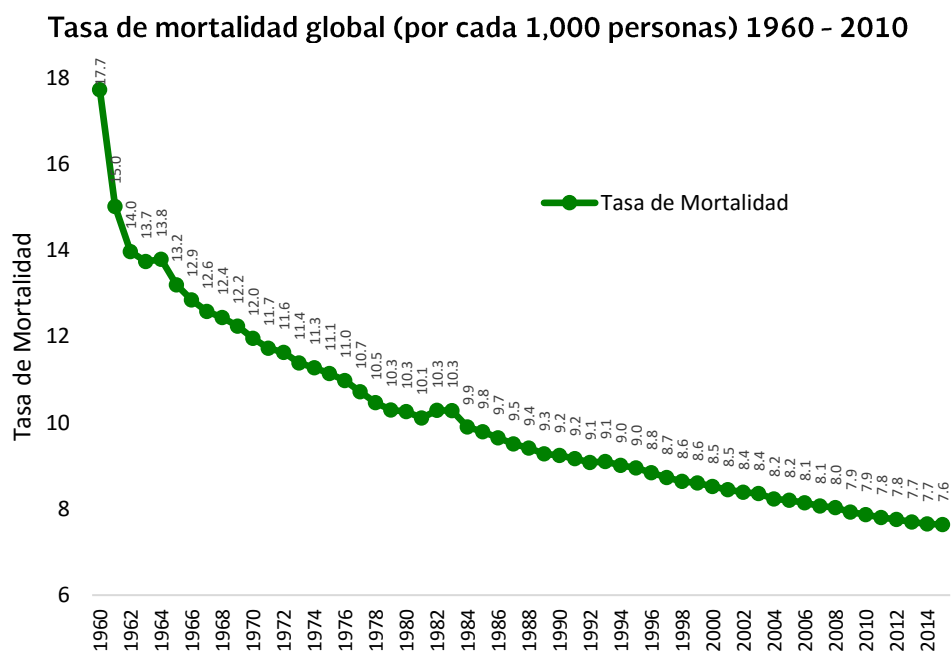
En las regiones de Oceanía y Asia ha habido un mayor aumento en la esperanza de vida, mientras que las Regiones más desarrolladas a lo largo de este periodo siempre se han mantenido con las cifras más altas de reducción. Europa Oriental ha tenido altas y bajas, sin embargo, se ha estabilizado en los últimos 15 años.

Contribución del descenso de la mortalidad por edad en la esperanza de vida al nacer para el mundo y regiones seleccionadas 1950 – 1955 y 2005 - 2010

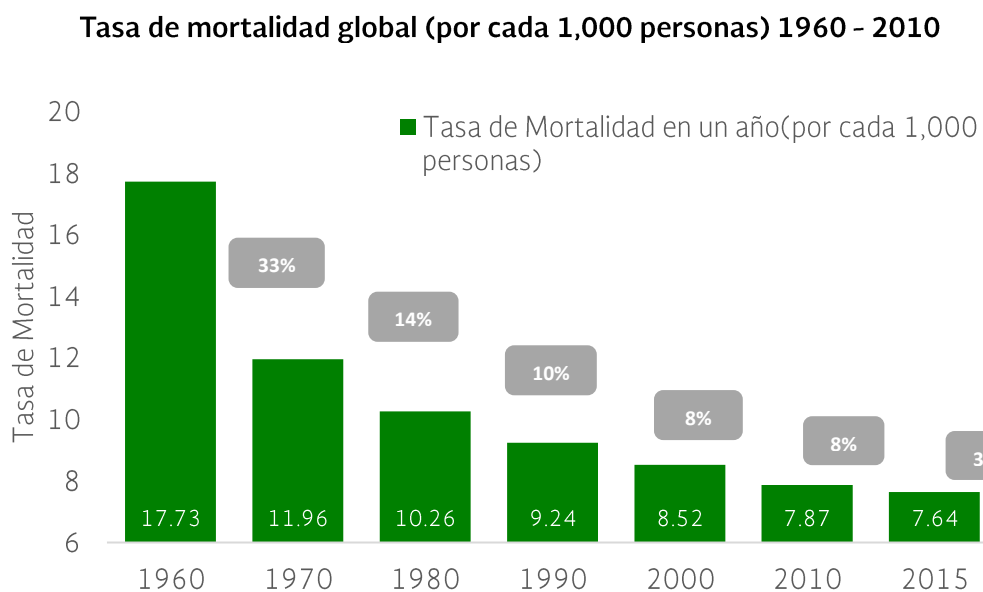


FUENTE: World Population Prospects: the 2010 revision (United Nations Publication, st/esa/sera/306)

En general todas las regiones del mundo han mejorado la supervivencia en todos los grupos de edad, sin embargo, observamos que en la región de Europa Oriental esto es diferente al resto de las regiones, en grupo de 30 a 59 años no ha aportado al descenso de la mortalidad



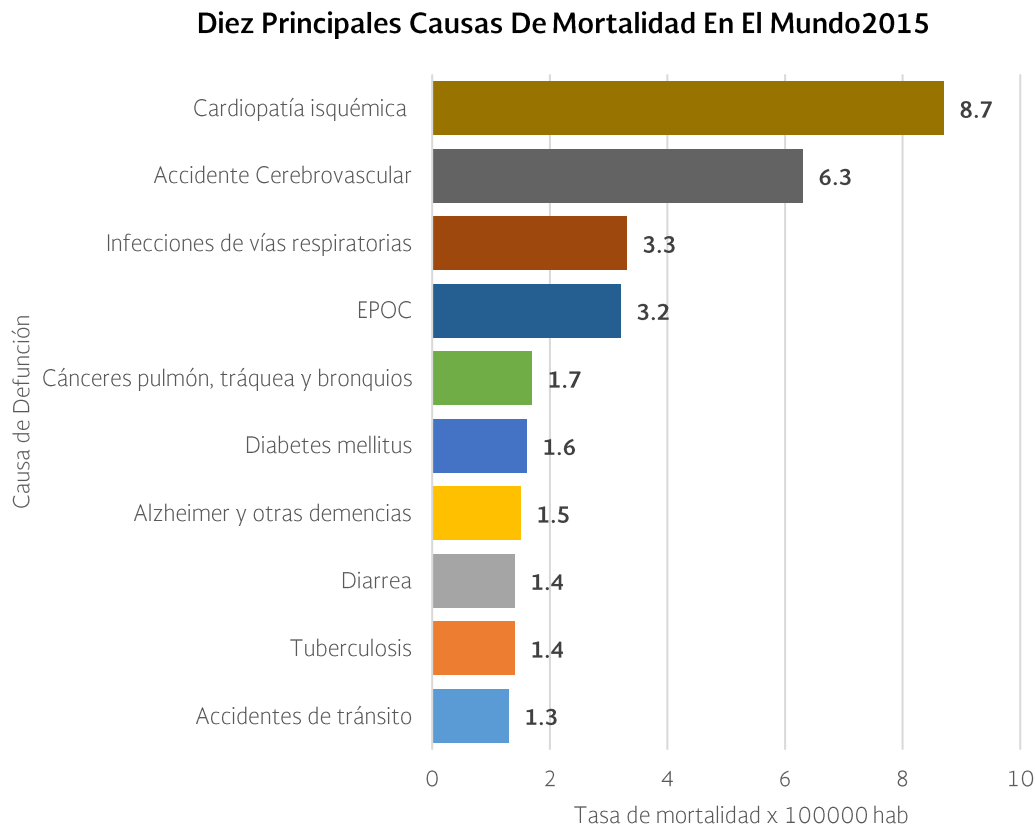
Fuente: Fondo Monetario Internacional Banco Mundial



Fuente: Fondo Monetario Internacional Banco Mundial

A pesar de las desigualdades sociales que persisten el mundo, las condiciones sanitarias han mejorado a nivel mundial, las cuales junto con los avances médico y científico tienen impacto en la tasa de mortalidad, ya que ha disminuido 5690 % en el periodo de 1960 a 2015 De 1960 a 1965

se presentó una notable disminución de 266 % en la tasa de mortalidad; y en el año 1981 a 1982 se presentó un incremento de 178%, posteriormente hubo una disminución del 257% hasta el año 2015

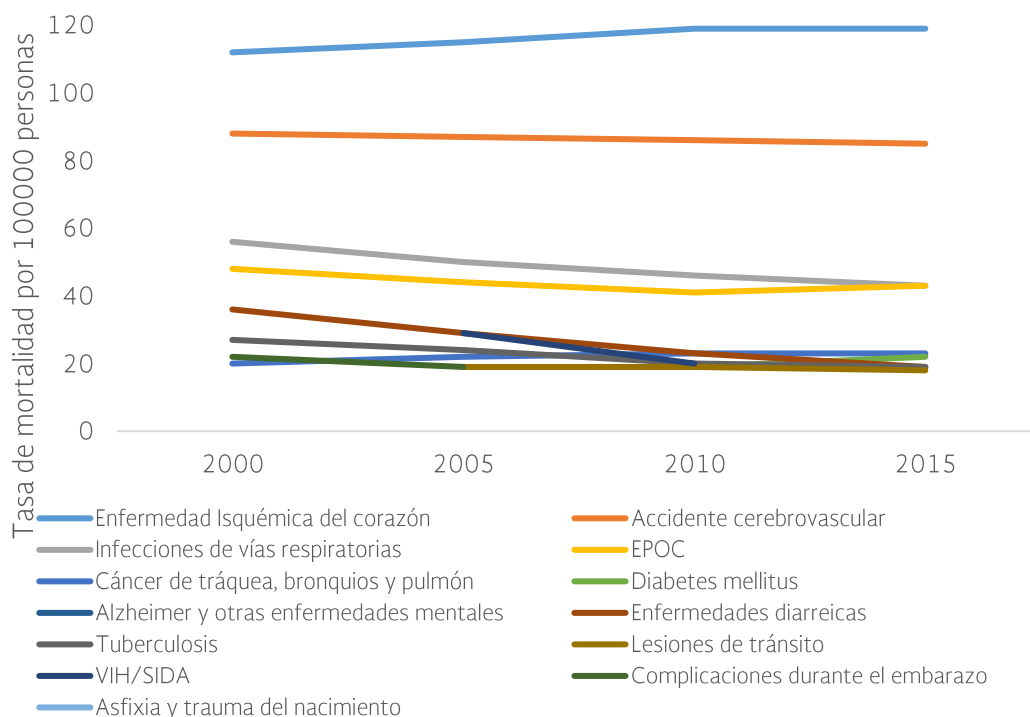


Fuente: Organización Mundial de la Salud Las 10 principales causas de defunción http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/causes_death/top_10/en/

De las 10 principales causas de muerte en el mundo, podemos observar que el 60 % de las defunciones se debe a enfermedades no transmisibles, las dos primeras causas son la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular; cabe destacar que entre el EPOC y las infecciones de vías respiratorias hay una mínima diferencia en el número de casos El 30% se deben a enfermedades transmisibles y el 10% a lesiones, específicamente accidentes de tránsito

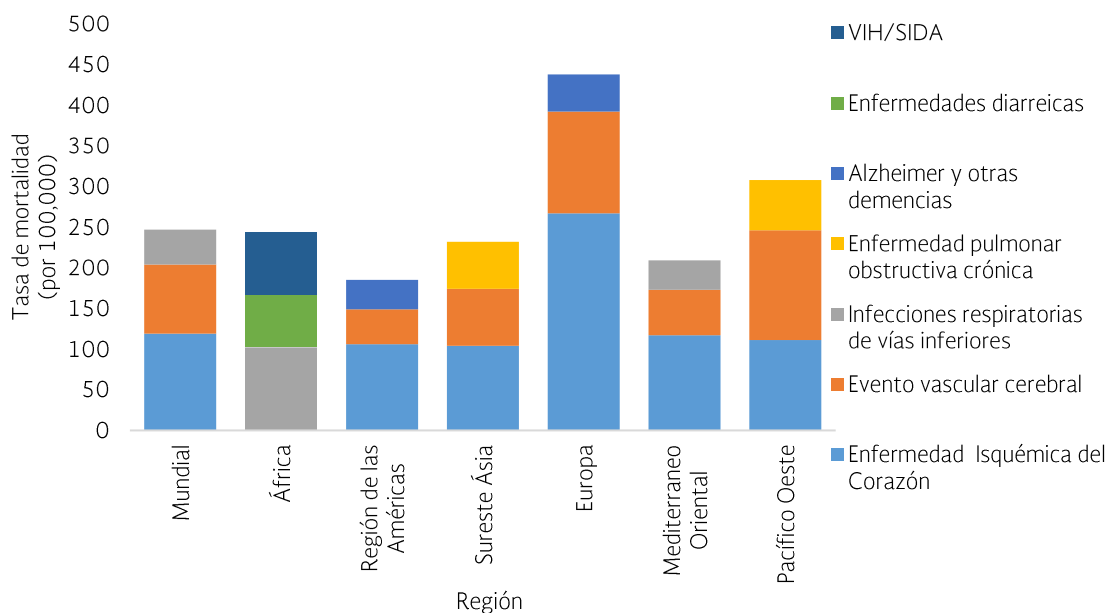
En el periodo de 2000 a 2015 las dos primeras causas de defunción son enfermedades no transmisibles, la más frecuente es la cardiopatía isquémica, seguida del accidente cerebrovascular y las infecciones de vías respiratorias (enfermedad transmisible), sin embargo, esta última en el 2015 tiene la misma tasa de mortalidad que el EPOC

Principales Causas De Mortalidad en el Mundo 2015



Fuente: World Health Organization Global Health Observatory Data Repository

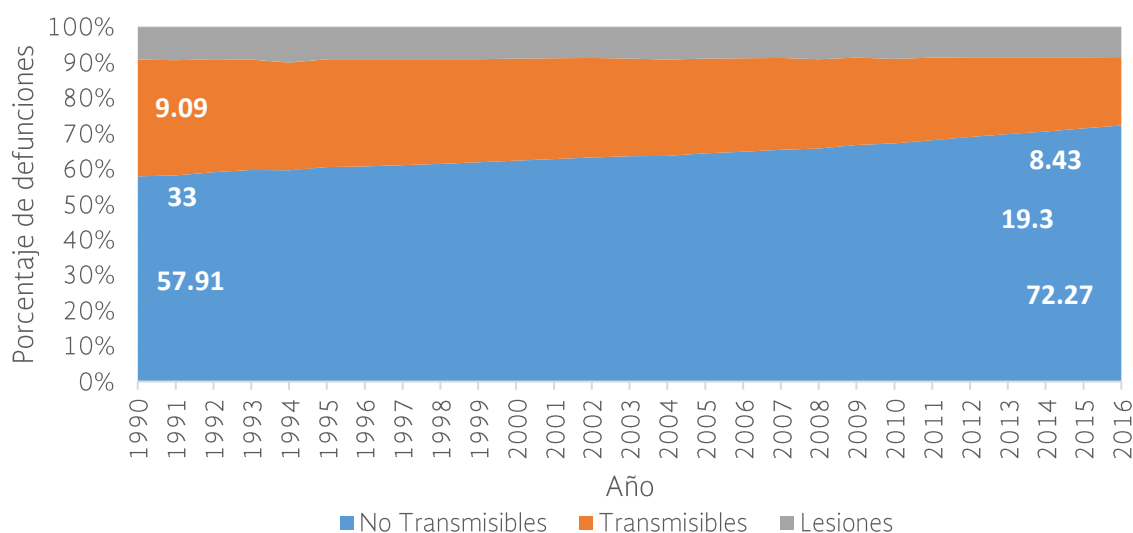
Tasa De Mortalidad Global, las 3 principales causas por cada región (por 100,000 habitantes) 2015



Fuente: World Health Organization Global Health Observatory (GHO) data Top 10 causes of death Situation and trends 2015 Disponible en: http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/causes_death/top_10/en/

La mayoría de las regiones del mundo tiene un comportamiento similar entre sí en el año 2015, la principal causa de defunción son las enfermedades no transmisibles África es la única región en el mundo en la que las principales causas de defunción son las no transmisibles, las infecciones de vías respiratorias inferiores, las enfermedades diarreicas y el VIH/SIDA, lo que demuestra que la desigualdad económica amplía las brechas de salud

Porcentaje de defunciones por causa en el mundo 1990 – 2016



Notas:

- Las enfermedades no transmisibles incluyen enfermedad cardiovascular, cánceres, diabetes y enfermedades respiratorias
- Las transmisibles incluyen muertes maternas, neonatales y enfermedades nutricionales
- Las lesiones incluyen accidentes de tránsito, homicidios y conflictos, ahogamientos, accidentes relacionados con incendios, desastres naturales y autolesiones

Fuente: Global Burden of Disease Collaborative Network Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016) Results Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2017

Hay un aumento del 24 % entre el porcentaje de enfermedades no transmisibles que causan la muerte entre el año de 1990 y el 2016 Se aprecia un decremento en las otras causas

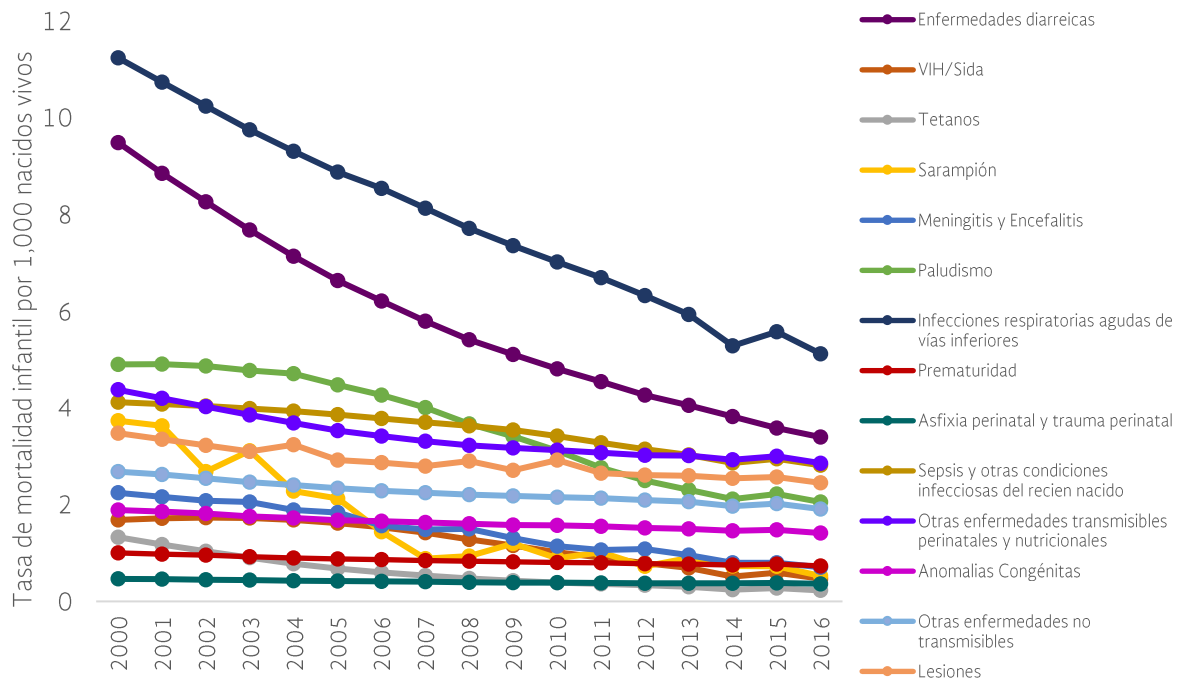
Razón de Muerte Materna (Muertes / 100000 Niños Nacidos Vivos) 2016

País	RMM
Sierra Leona	1360
República Centroafricana	882
Chad	856
Grecia	3
Islandia	3
Polonia	3

Fuente: CIA World Factbook

Como podemos apreciar hay grandes diferencias en la Razón de Muerte Materna entre los países que tienen las mejores y las peores cifras. Estas diferencias principalmente se deben a factores socioeconómicos que repercuten en la atención prenatal, del parto y puerperio. Y estas diferencias persistirán a lo largo de su vida.

Tasa de Mortalidad Infantil Global (0 – 27 Días Por Cada 1,000 Nacidos Vivos) 2000 - 2016

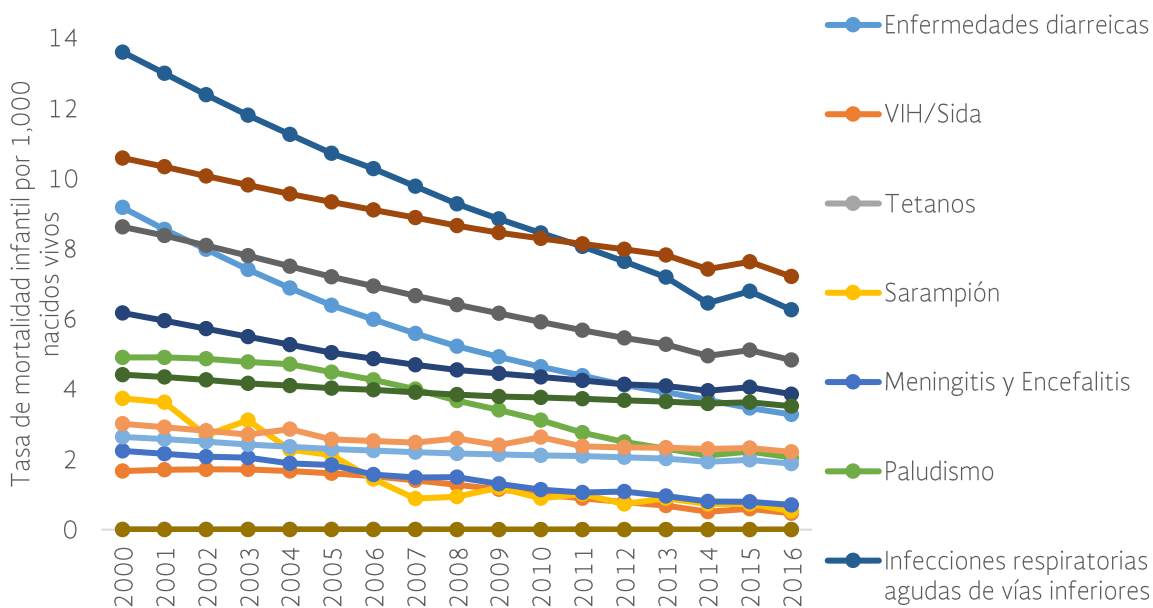


Fuente: World Health Organization Global Health Observatory Data Repository Mortality and Global Health Estimates Child Mortality Rate of Deaths by Cause Rate of Deaths by Region World

En la población de 0 a 27 días de nacido, del año 2000 a 2016, la causa más frecuente de defunción es la prematuridad, con una reducción de 326 %. La segunda causa es la asfisia perinatal y trauma perinatal que disminuyó 45%, en tercer lugar, está la sepsis y otras condiciones del recién nacido con una disminución en la tasa de mortalidad de 317 %.

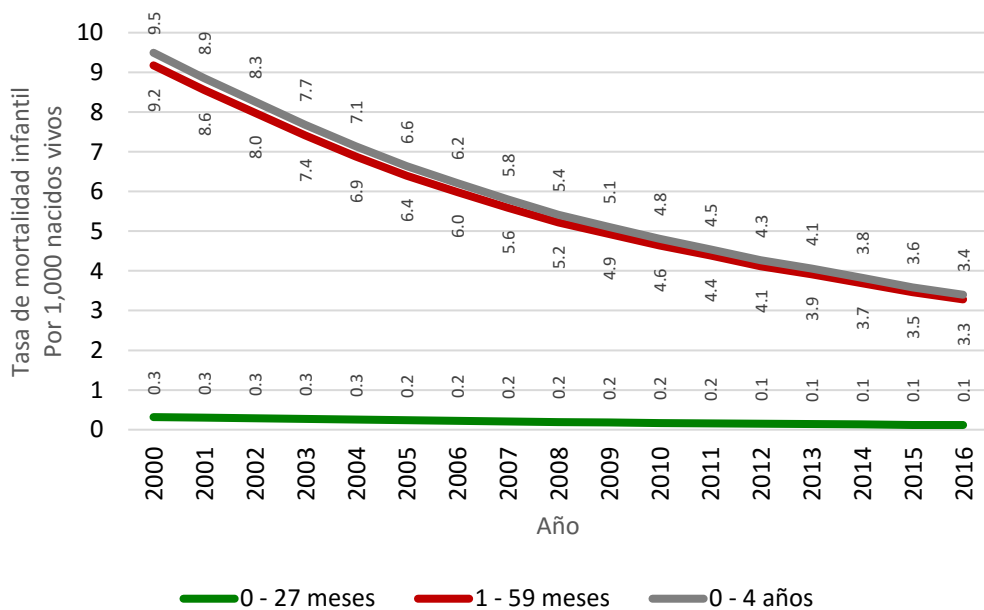
Entre los niños que tienen 28 días hasta 4 años, la causa más frecuente en el año 2000 son las infecciones respiratorias agudas, mientras que en el 2015 ya ocupan el segundo lugar con una reducción en la tasa de mortalidad de 544 %. La prematuridad ocupa el segundo lugar en el año 2000, pero el primero en 2015, aunque también tuvo una reducción de 314 %. En el año 2000 la primera causa fueron las enfermedades diarreicas, mientras que para el 2015 ocupó la quinta posición, con una reducción de 648 %. La asfisia perinatal y trauma perinatal en el 2000 ocupaban la cuarta posición y en el 2015, también se redujo su tasa de mortalidad.

Tasa de mortalidad infantil global (28 días – < 5 años por cada 1,000 nacidos vivos) 2000 - 2016



Fuente: World Health Organization Global Health Observatory Data Repository Mortality and Global Health Estimates Child Mortality Rate of Deaths by Cause Rate of Deaths by Region World

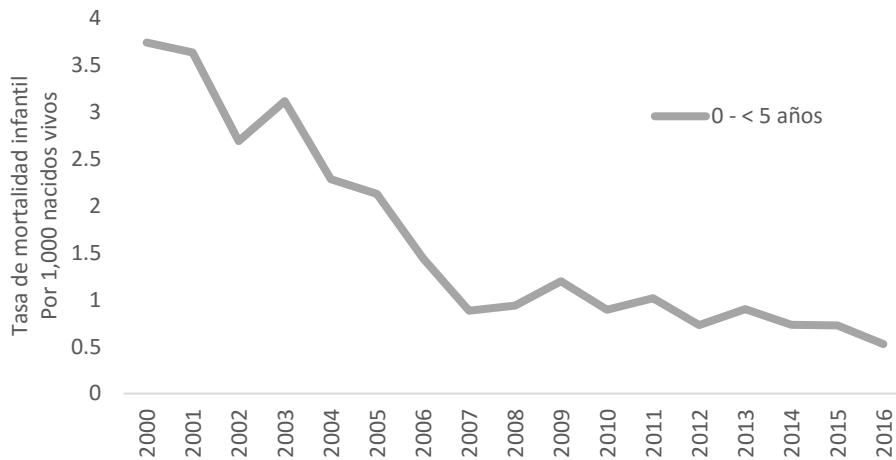
Tasa De Mortalidad Infantil Global Por Enfermedades Diarreicas (0 – < 5 años por cada 1,000 Nacidos Vivos) 2000 – 2016



Fuente: World Health Organization Global Health Observatory Data Repository Mortality and Global Health Estimates Child Mortality Rate of Deaths by Cause Rate of Deaths by Region World

La tasa de mortalidad infantil por enfermedades diarreicas a nivel mundial ha disminuido en todos los grupos de edad, esto puede ser debido a programas internacionales como el uso de Vida Suero Oral y el mejoramiento de las condiciones sanitarias en la mayoría de las regiones del mundo. Ha disminuido la tasa de mortalidad por estas enfermedades en 65.0 % de 2000 a 2016.

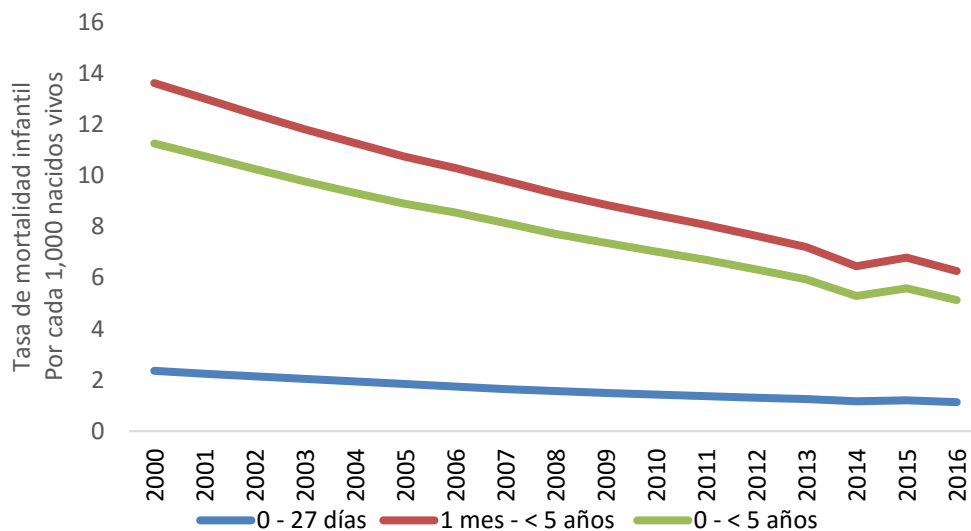
Tasa De Mortalidad Infantil Global por Sarampión (0 – 4 Años Por Cada 1,000 Nacidos Vivos) 2000 - 2016



Fuente: World Health Organization Global Health Observatory Data Repository Mortality and Global Health Estimates Child Mortality Rate of Deaths by Cause Rate of Deaths by Region World

La tasa de mortalidad notificada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) por sarampión en el grupo de 0 a 27 días de nacimiento es 0, se observa que la tendencia es inestable, sin embargo, tiende a la disminución.

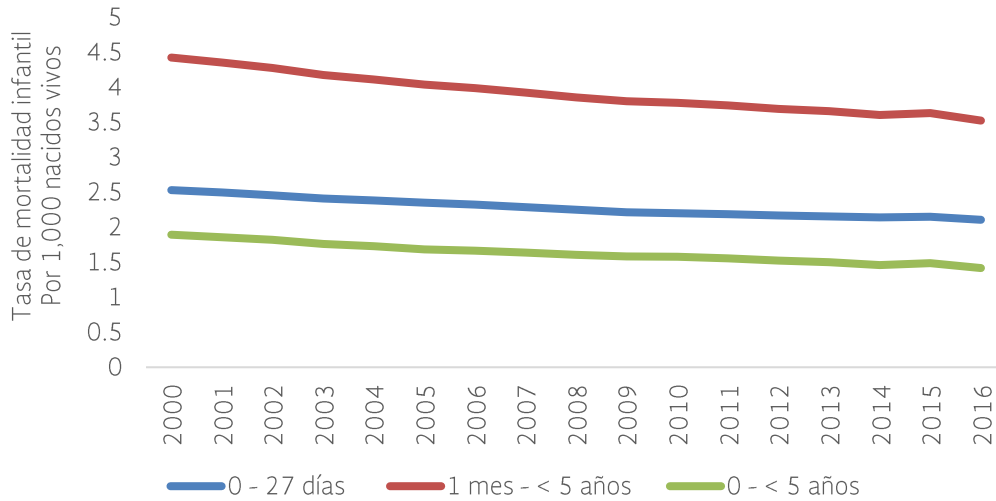
Tasa de Mortalidad Infantil Global Por Infecciones Respiratorias Agudas de Vías Inferiores (0 – < 5 años por cada 1,000 Nacidos Vivos) 2000 - 2016



Fuente: World Health Organization Global Health Observatory Data Repository Mortality and Global Health Estimates Child Mortality Rate of Deaths by Cause Rate of Deaths by Region World

La tasa de mortalidad infantil por infecciones respiratorias del 2000 al 2016 presenta una reducción de 544 % desde los 0 hasta los 4 años de edad

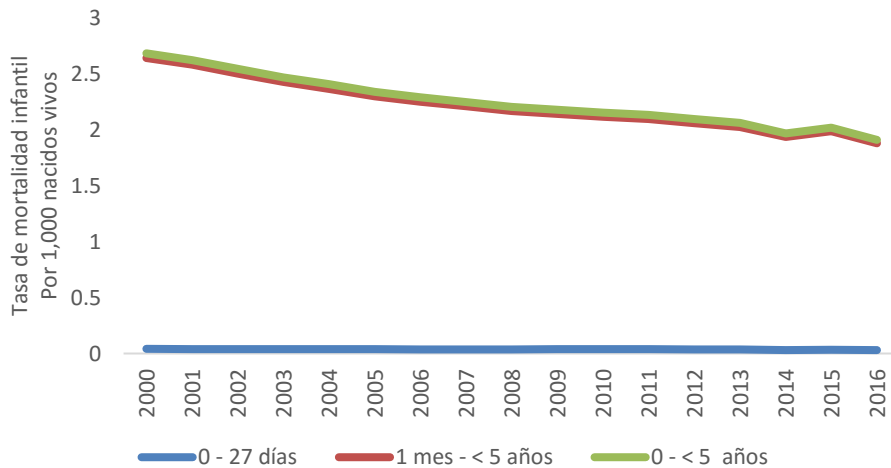
Tasa de Mortalidad Infantil Global Por Anomalías Congénitas (0 – < 5 años por cada 1,000 Nacidos Vivos) 2000 - 2016



Fuente: World Health Organization Global Health Observatory Data Repository Mortality and Global Health Estimates Child Mortality Rate of Deaths by Cause Rate of Deaths by Region World

La tasa de mortalidad infantil por anomalías congénitas en el mundo ha presentado una disminución de manera paulatina del 2000 al 2016, con una reducción de 222 % en ese periodo

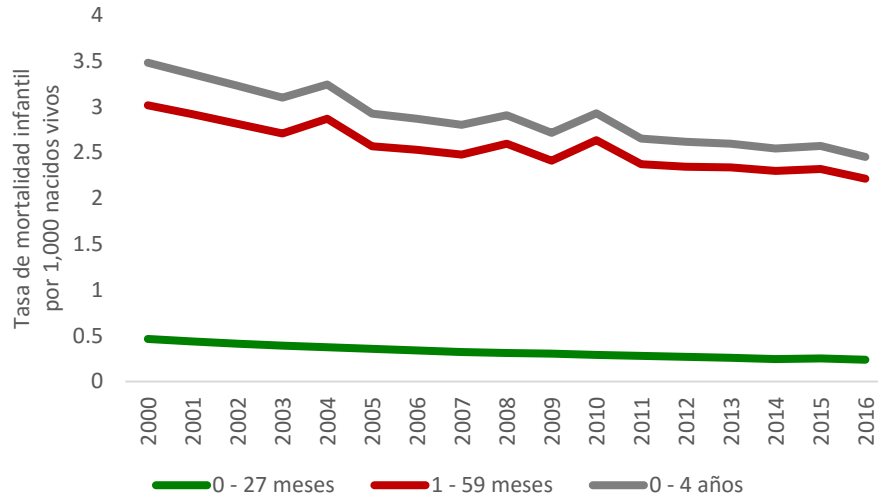
Tasa de mortalidad infantil global por Otras Enfermedades No Transmisibles (0 – < 5 años por cada 1,000 nacidos vivos) 2000 - 2016



Fuente: World Health Organization Global Health Observatory Data Repository Mortality and Global Health Estimates Child Mortality Rate of Deaths by Cause Rate of Deaths by Region World

La tasa de mortalidad infantil por otras enfermedades no transmisibles ha presentado una reducción de 269 % en el mundo del 2000 a 2016, en la población de 0 a menores de 5 años

Tasa de mortalidad infantil global por lesiones (0 – < 5 años por cada 1,000 nacidos vivos) 2000 - 2016



Fuente: World Health Organization Global Health Observatory Data Repository Mortality and Global Health Estimates Child Mortality Rate of Deaths by Cause Rate of Deaths by Region World

La tasa de mortalidad infantil por lesiones presenta una tendencia a la disminución, sin embargo, se han presentado incrementos en el grupo de edad de 0 a menores de 5 años de edad en el 2004, 2008 y 2010

TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA
EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS

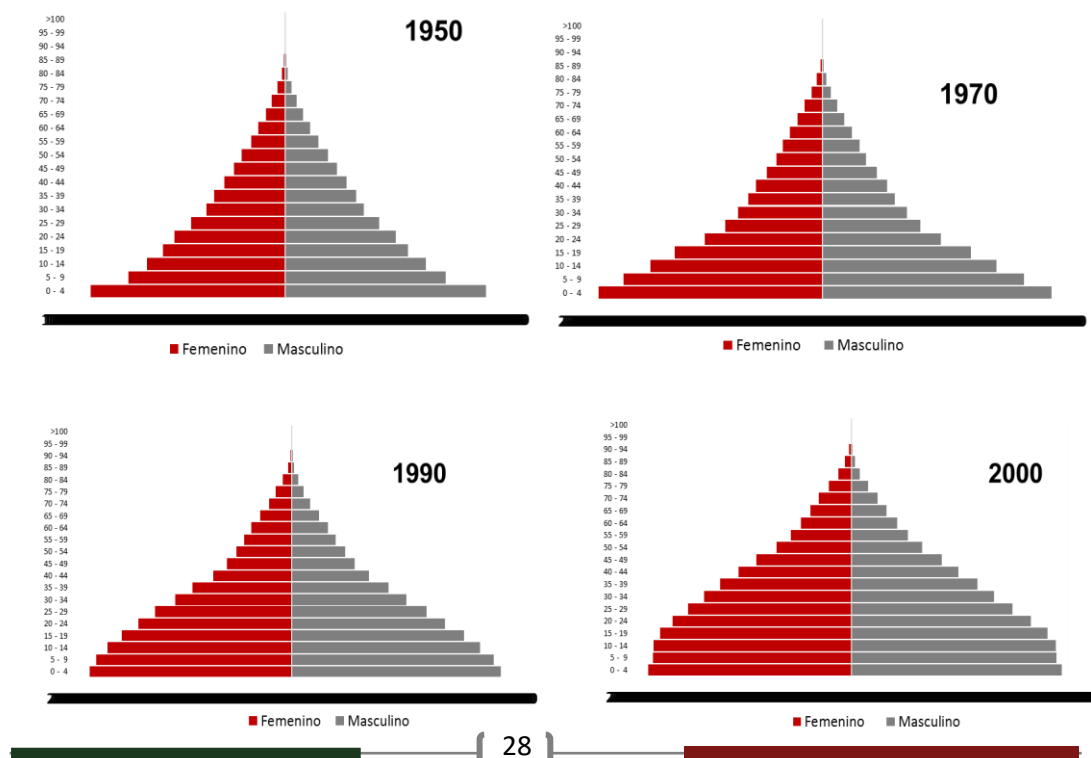
TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS

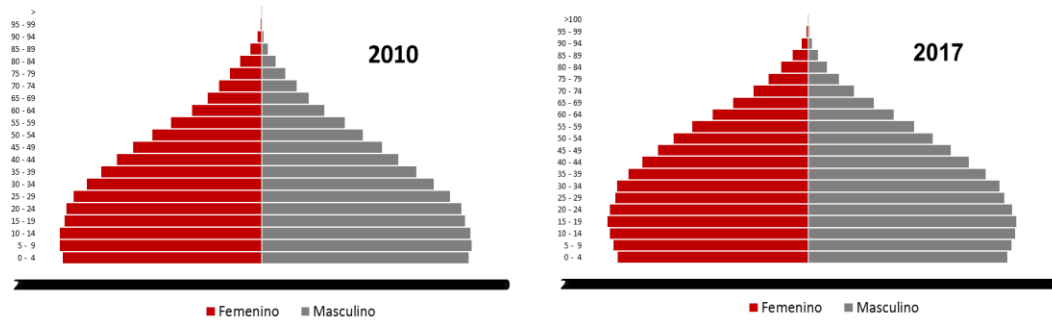
PANORAMA DE LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN LAS AMÉRICAS

Los cambios demográficos generarán cambios en el “dividendo demográfico” (razón de dependencia de la población), es decir, al comparar la proporción de personas menores de 15 años y mayores de 59 años con la de personas de 15 a 59 años de edad, se obtiene una razón que habla de la dimensión de población dependiente; hay un dividendo demográfico cuando la razón de dependencia disminuye sustancialmente debido a que existe un número importante de trabajadores adultos con una tasa de fecundidad baja y un grupo relativamente pequeño de personas mayores dependientes) Según los estándares internacionales, Estados Unidos y Canadá ya han “envejecido”, pues cerca de 20,7% de su población tiene 60 años o más En estos dos países, el envejecimiento de la población ha sido un proceso gradual que ha tenido lugar a lo largo de un período de 50 años En cambio, se prevé que el número de personas de 60 años o más en América Latina y el Caribe se disparará entre el 2010 y el 2050, y pasará de 59 millones a 196 millones

En las pirámides poblacionales de América se puede observar que, en la década de los 50, 70 y 90 la base poblacional se encontraba en los grupos etarios de 0 hasta 19 años, posteriormente a partir del año 2000, los grupos de edad de 20 a 40 años son los más mayores, observando del 2010 en adelante una tendencia al envejecimiento de la población, además de que los grupos de edad de 0 a 15 años han mostrado reducción comparado con otros años

Estructura de la Población en las Américas, 1950 - 2017



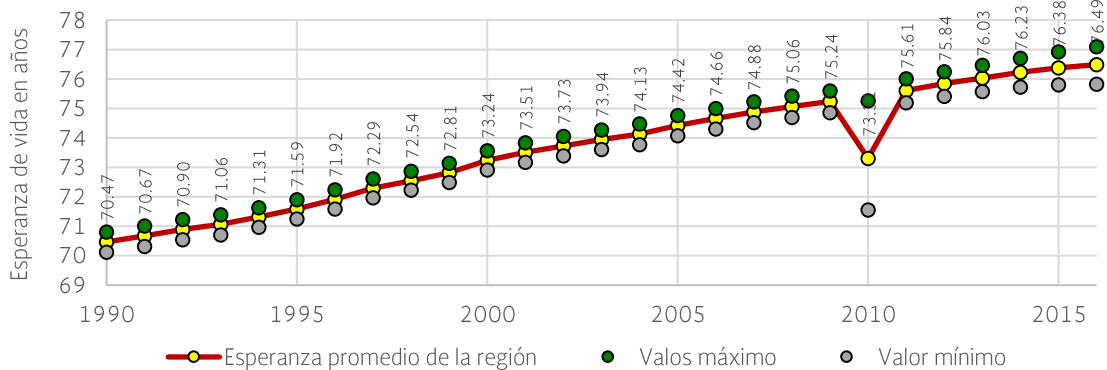


Fuente: CELADE - División de Población de la CEPAL Revisión 2017

Según lo reveló el último informe ‘Salud en las Américas 2017’, publicado por la Organización Panamericana de la Salud Casi dos años más por cada quinquenio aumentó la esperanza de vida en la región de las Américas en los últimos 45 años, en los que en total hubo un crecimiento de 16 años. Es así como una persona que nace en este continente puede aspirar a vivir 75 años, casi 5 más que el promedio mundial. Se estima que de 2025 a 2030, la esperanza de vida en América Latina y el Caribe aumentará a 807 años para las mujeres y 749 años para los hombres, y las proyecciones para Estados Unidos y Canadá revelan cifras aún más altas: 833 años para las mujeres y 793 años para los hombres.

Es así que en las regiones de las Américas se presenta un incremento significativo en todas sus regiones, ya que en promedio para el año de 1990 la esperanza de vida era de 70,47 años y pasa a 76,49 años en el 2016, lo que representa un incremento porcentual del 8% entre 1990 y 2016, como se puede observar en el año de 2010 existe una disminución general en la esperanza de vida, porque en la Región del Caribe presenta una esperanza de vida de 58 años. El aumento de la esperanza de vida se debe a varios factores, como el descenso de las tasas de fecundidad y los excelentes resultados conseguidos en la reducción de las enfermedades mortales de la niñez, la mortalidad materna y la mortalidad en las personas mayores. Sin embargo, una mayor esperanza de vida también es motivo de preocupación para los responsables de formular políticas, dado que posiblemente sea más difícil lograr un aumento en los ingresos de aquellos países donde las personas mayores constituyen una parte importante de la población. Además, en los países de ingresos bajos y los de ingresos medianos será particularmente difícil satisfacer las necesidades de una población grande de personas mayores.

Esperanza de Vida en las Américas, 1990 - 2016



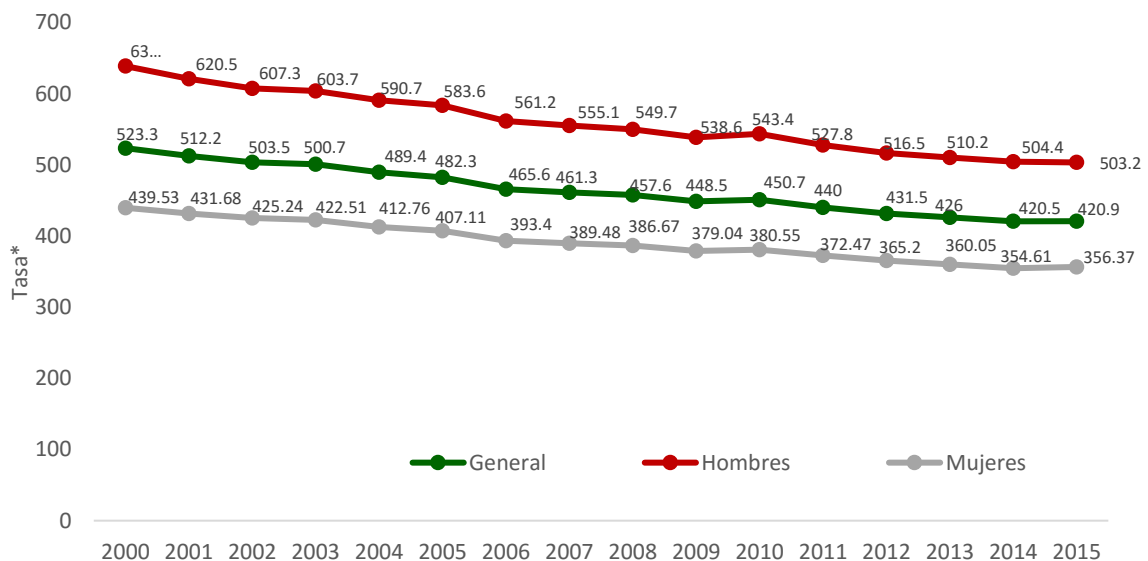
Fuente: OPS Datos de mortalidad, 1988-2015 Disponible <https://hisspaho.org/pahosys/gbdphp>

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

Las enfermedades no transmisibles (ENT) constituyen las principales causas de mortalidad en las Américas, fueron responsables de alrededor de 76% de las defunciones en el trienio 2007-2009. Esto representó más de 4 millones de defunciones cada año desde 2000; la mayoría de ellas (69%) ocurrieron en países de ingresos medios y bajos. Debido a la enorme carga que representan para la salud, las ENT han sido reconocidas por todos los países y la comunidad internacional como un problema de salud pública de gran magnitud, de impacto considerable y de alta sensibilidad social.

De manera general se puede observar que la mortalidad por enfermedades no transmisibles ha presentado una reducción de una tasa de 5233 x 100,000 habitantes en el 2000 a una tasa de 4209 x 100,000 habitantes en el año del 2015, presentando una reducción del 196% en ese periodo de 15 años. Si bien se ha encontrado una disminución de la tasa, se puede observar que siguen presentándose tasas muy altas comparadas con las enfermedades transmisibles; en la subregión de Latinoamérica pasó de una tasa de 5565 x 100,000 habitantes en el 2000, a una tasa de 4473 x 100,000 habitantes en el 2015 implicando una reducción del 196%. En Norteamérica pasó de una tasa de 4668 x 100,000 habitantes en el año 2000 a 3841 x 100,000 habitantes en el año 2015 implicando una reducción del 177%; en el Cono sur pasó de una tasa de 4078 x 100,000 habitantes en el año 2000 a una tasa de 3540 x 100,000 habitantes en el año 2014 implicando una reducción del 134%. Al analizar la situación por sexo se ha podido observar una tasa mayor en los hombres de 6385 x 100,00 habitantes comparado con la de las mujeres 43953 x 100,000 habitantes en el año del 2000. De manera general la tendencia es a la baja, excepto en el año del 2010, cuando hay un pequeño incremento en las tasas; ya para el año 2015 los hombres presentaban una tasa de 5032 x 100,00 habitantes comparada con la de las mujeres de 35637 x 100,000 habitantes; por lo que en el periodo del 2000 al 2015, existe una reducción 212% en la tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles en los hombres y 189% en las mujeres.

Tasa de Mortalidad de Enfermedades No Transmisibles, en las Américas 2000 – 2015



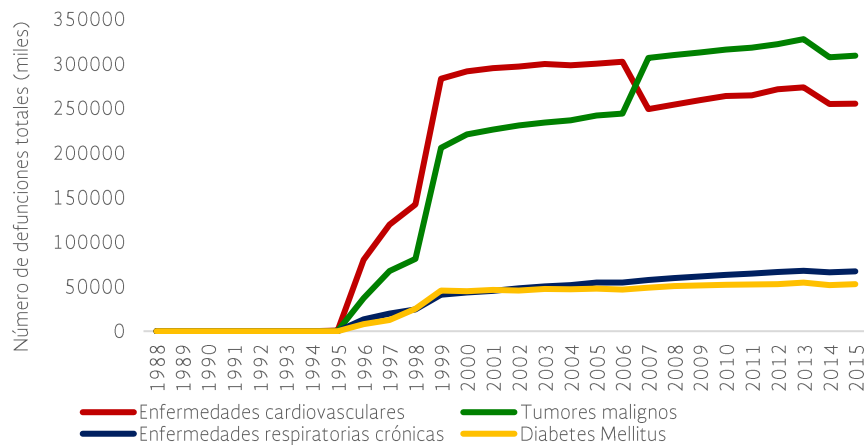
*Tasa x 100,000 habitantes

Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

Al desglosar las causas de mortalidad por enfermedades no transmisibles de manera exclusiva en los hombres observamos, que los tumores malignos son las principales causas de muerte, seguida de las enfermedades cardiovasculares las cuales se mantuvieron como principal causa de muerte hasta el año 2005, en donde los tumores malignos se colocaron como principal causa de mortalidad en los hombres; referente a la Diabetes Mellitus se ha mantenido prácticamente constante con un repunte en el año de 1995, para volver a mantenerse constante desde el año 2000 a la fecha

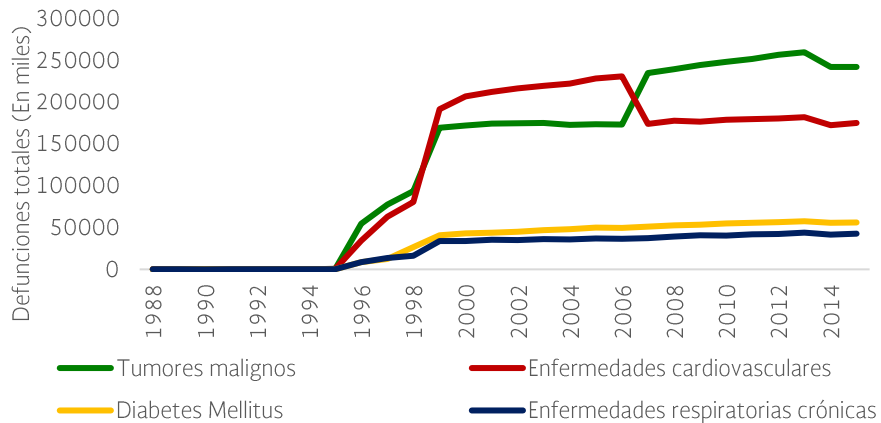
Referente a la mortalidad por enfermedades no transmisibles en las mujeres, las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos son las principales causas de defunción, la tendencia marca que las enfermedades cardiovasculares se incrementaron desde el año 1998 y se mantienen en primer lugar hasta el año del 2005, donde son sustituidas por los tumores malignos los cuales se han mantenido como principal causa hasta la fecha, en lo referente a la diabetes desde el año de 1999 se han mantenido constante

**Defunciones en hombres por enfermedades no transmisibles
Región de las Américas 1988- 2015**



Fuente: OPS Datos de mortalidad, 1988-2015 Disponible en <https://hisppaho.org/pahosys/gbdphp>

**Defunciones en mujeres por enfermedades no transmisibles
Región de las Américas 1988- 2015**

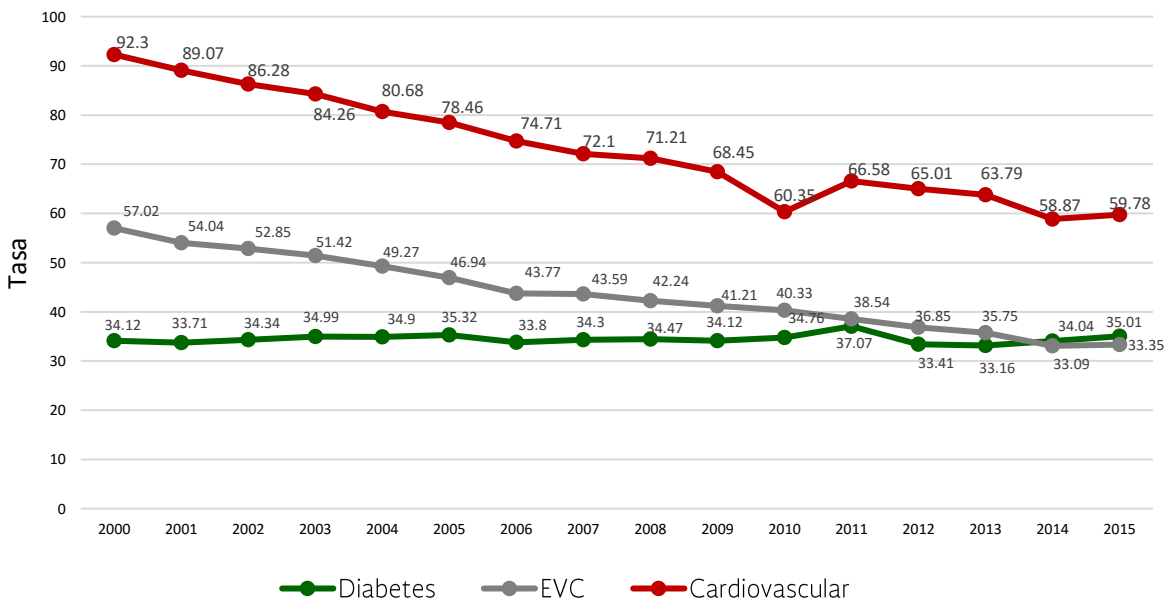


Fuente: OPS Datos de mortalidad, 1988-2015 Disponible en <https://hisppaho.org/pahosys/gbdphp>

En la actualidad, hay 15 millones de personas con diabetes en América y, en 10 años, serán 5 millones más, un aumento mayor del esperado de acuerdo al crecimiento poblacional. La diabetes causó 1,5 millones de muertes en 2012 y las elevaciones de la glucemia por encima de los valores ideales provocaron otros 2,2 millones de muertes por efecto de un aumento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y de otro tipo. De estas muertes, el 43% se produce antes de la edad de 70 años. El porcentaje de las muertes atribuibles a la hiperglucemia o a la diabetes que se producen antes de los 70 años de edad es mayor en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos. En el periodo de 2000 a 2012, la proporción de muertes prematuras (en personas entre las edades de 20 y 60 años) atribuible a la hiperglucemia aumentó en ambos sexos en todas las regiones, siendo de mayor frecuencia en los hombres.

Al analizar enfermedades no transmisibles específicas encontramos que la tasa de mortalidad x 100,00 habitantes en diabetes paso de 3412 en el año 2000 a 3501 en el año 2015 lo que representó un incremento del 26% en la tasa de mortalidad; referente a la enfermedad cardiovascular que paso de una tasa de 923 x 100,000 en el año 2000 a 5978 en el año 2015 lo que represento una reducción del 352% en el periodo, finalmente en la enfermedad cardiovascular se observa que pasa de una tasa de 5702 x 100,000 habitantes en el año 2000 a 3335 x 100,000 para el año 2015, lo que represento una reducción del 416% en la tasa de mortalidad.

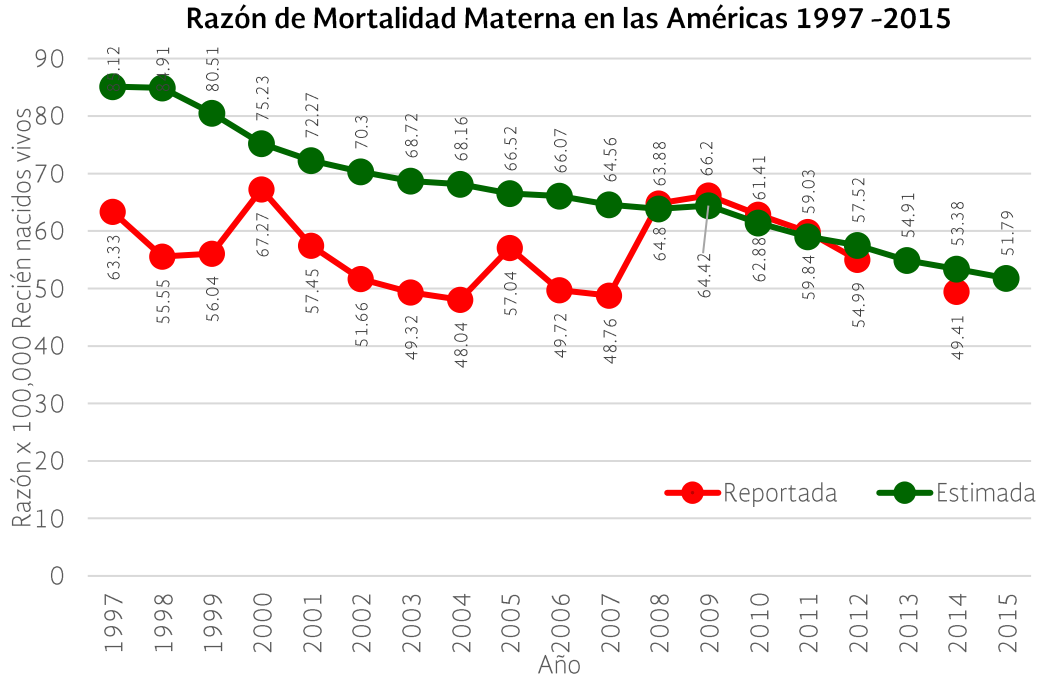
Tasa de Mortalidad de Enfermedades No Transmisibles (Diabetes, Enfermedad cardiovascular, Evento vascular Cerebral), en las Américas 2000 – 2015



*Tasa x 100,000 habitantes
Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

En lo referente a Muerte Materna, con los datos existentes de la razón de mortalidad materna (RMM) reportada en las Américas se puede observar que de 1990 al 2014, existe una reducción del 219% el cual es mucho menor a lo que se tendría que reducir según a los Objetivos del Desarrollo del Milenio que establece una reducción en la Razón de Mortalidad Materna del 75%. Dentro de las regiones de las Américas se puede encontrar que en la región de Latinoamérica existe una reducción de la RMM 492% (de 1996 al 2015), en la región del cono sur una reducción de la

RMM 3315% (de 1995 a 2015), en la región de Norteamérica un incremento de la RMM del 492% (1997 a 2007), mientras que en la región de México presento una reducción en la RMM de 609% (1990 a 2015); el cambio a la reducción en la RMM en las Américas refleja las inequidades en el acceso a los servicios de salud y subraya las diferencias entre ricos y pobres



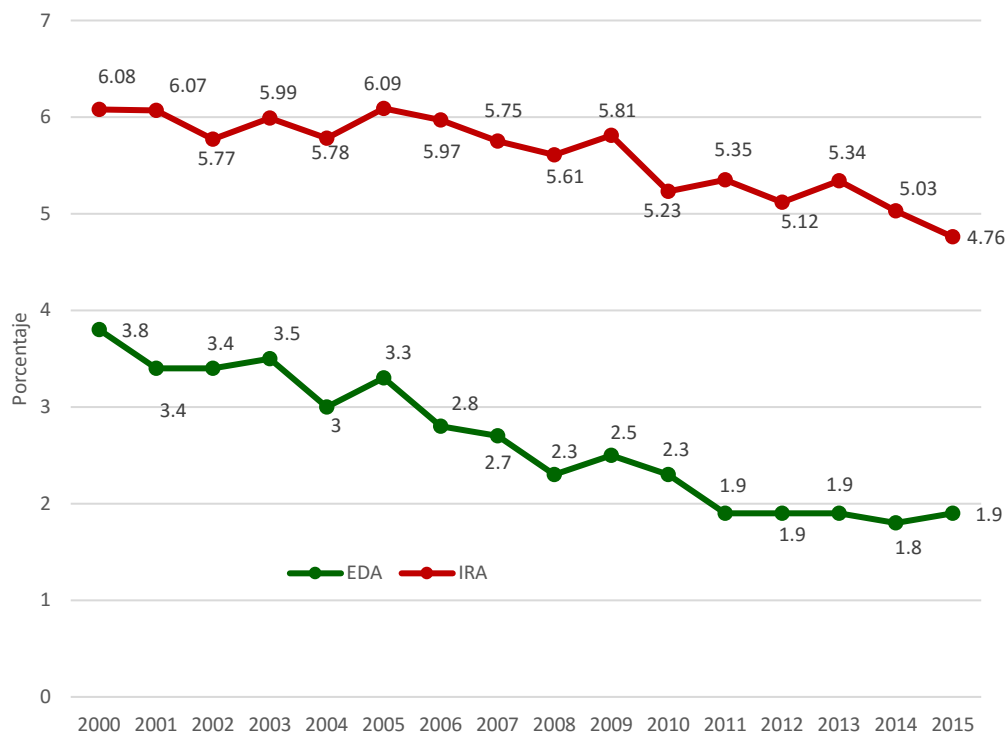
Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Las enfermedades transmisibles tradicionalmente se han catalogado como las principales causas de muertes en décadas pasadas, pero esto poco a poco se ha presentado mayor carga hacia las enfermedades no transmisibles, si bien no existe un cambio total en las Américas, en algunas subregiones se sigue presentando mayor predominio hacia las enfermedades transmisibles

Al hablar de la mortalidad infantil se puede observar que el porcentaje por defunciones por enfermedad diarreica aguda (EDA) y por infecciones respiratorias agudas (IRA) han disminuido; hablando específicamente del porcentaje de defunciones por EDA se puede observar una disminución pasando de 38% del total de defunciones en el año 2000 a 19 % en 2015, presentado varios picos de reducción y ligeros aumentos entre el 2003 a 2005, para posteriormente a partir del 2009 presentar una tendencia general a la disminución Las IRA fueron causa del 608% del total de defunciones en menores de cinco años en el año 2000 y del 476% para el 2015, mostrando una tendencia a la reducción con ligeros repuntes en el periodo analizado

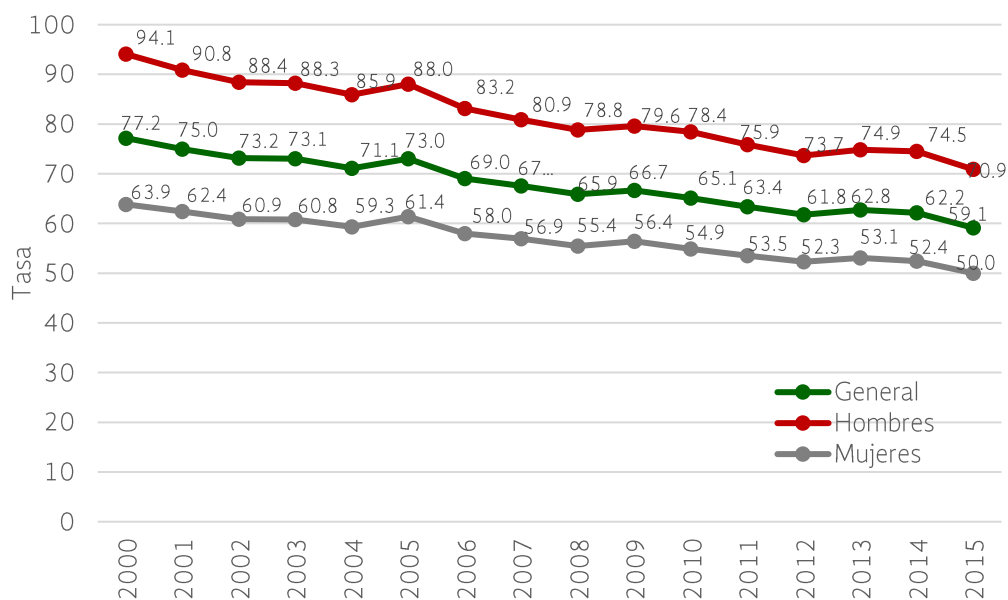
Porcentaje de defunciones en menores de 5 años por Enfermedad Diarreica Aguda e Infecciones Respiratorias Agudas, en las Américas de 2000 -2015



Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

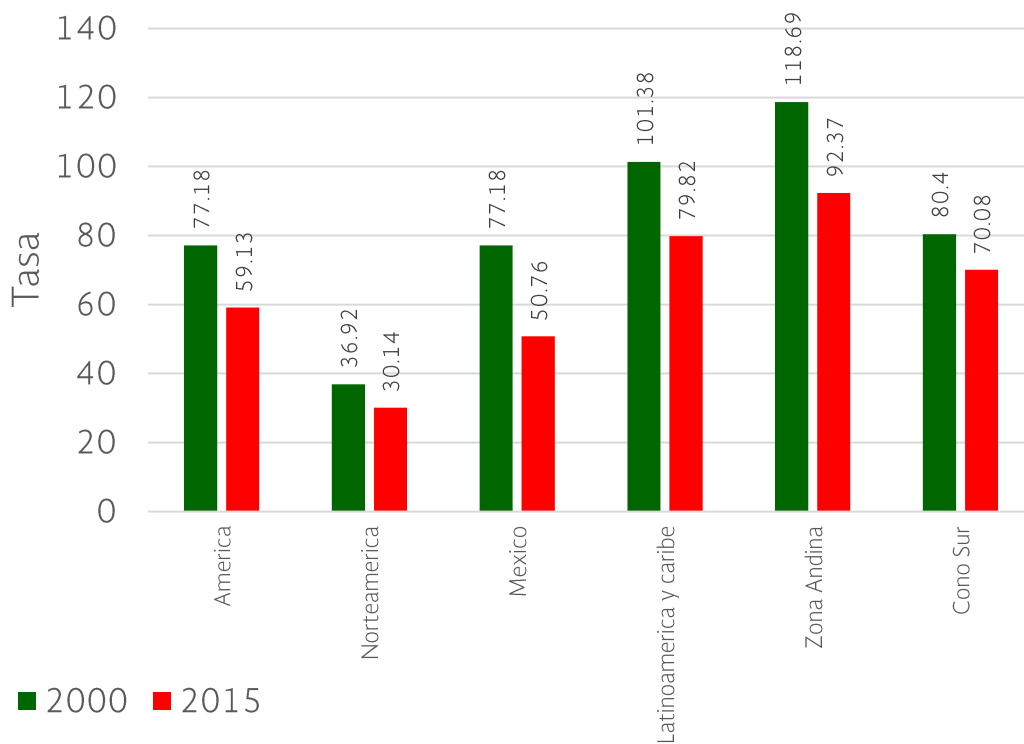
Si bien las tasas de mortalidad para las enfermedades transmisibles de manera general son mucho menores que la de las enfermedades no transmisibles, están presentando una tendencia a la disminución en el periodo analizado, ya que para el año 2000 se observan tasas de 7718 x 100,000 habitantes, y en el año de 2015 de 5913, lo que representó una reducción del 234% en la tasa de mortalidad general de enfermedades transmisibles en las Américas en 15 años. Como se ha mencionado anteriormente no todas las subregiones presentan el mismo comportamiento debido a la etapa de transición que presentan; por ejemplo podemos encontrar en la subregión de Norteamérica que presentan tasas menores de 3692 x 100,00 habitantes en el año 2000 o de 3034 x 100,000 habitantes en el 2015 (reducción del 178% en la tasa de mortalidad); en tanto que para Latinoamérica se registró una tasa de 10138 x 100,000 habitantes en el año 2000 y una tasa de 7982 x 100,000 habitantes en el año 2015 (reducción del 213% en la tasa de mortalidad general en zona subregión); de igual manera en la Subregión del Cono Sur que presentaron tasas de 8040 x 100,000 habitantes en el año 2000 y de 7008 x 100,000 habitantes en el año 2015 (reducción de 128% en la tasa de mortalidad para la subregión).

Tasa de Mortalidad de enfermedades Transmisibles, en las Américas de 2000 -2015



Tasa X 100,000 habitantes
Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

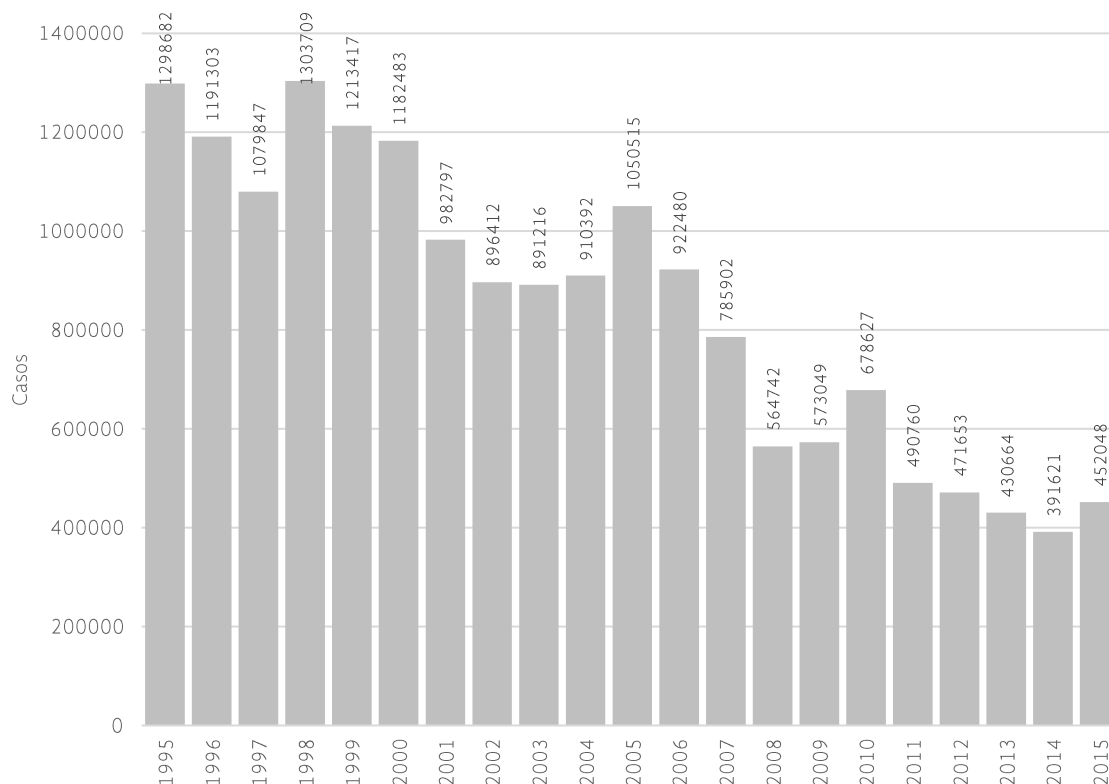
Tasa de Mortalidad de enfermedades Transmisibles en las Américas y diferentes subregiones de 2000 -2015



Tasa X 100,000 habitantes
Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

Para los casos de Paludismo registrados en las Américas, se puede observar una disminución muy significativa al pasar de 1,079,847 casos en 1997 a 452,048 en 2015, con una tendencia general a la disminución con picos de elevación en 2005 y 2010. Cerca del 95% de los casos registrados en el periodo se localizan en la subregión de Latinoamérica.

Casos de Paludismo en las Américas de 1995 -2015

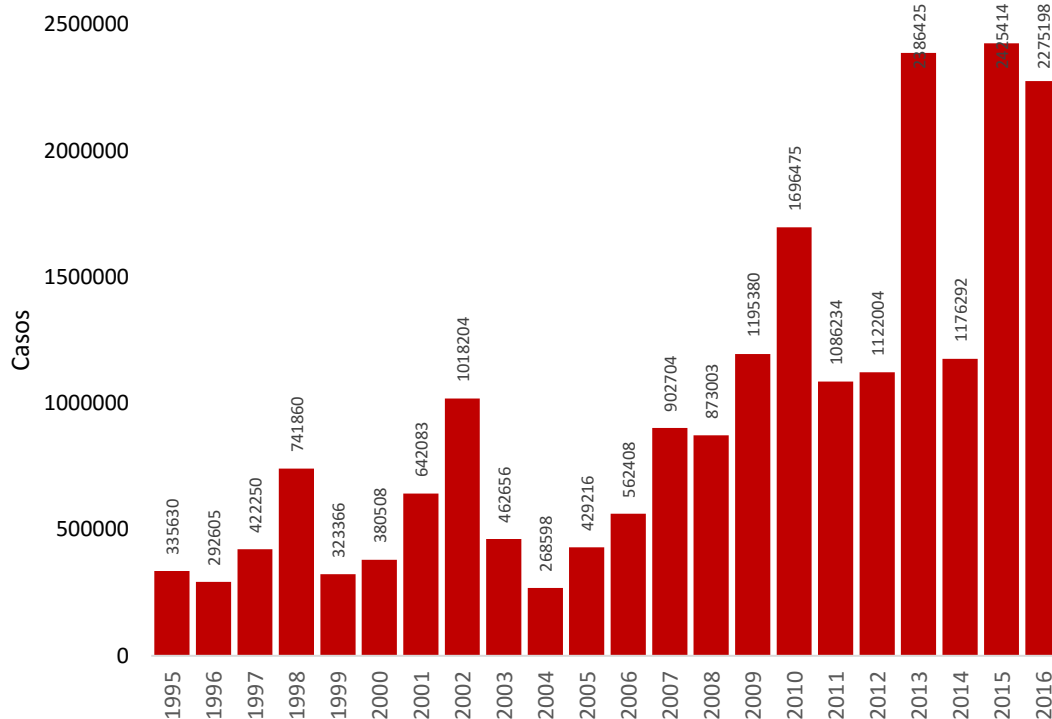


Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

Referente al Dengue existe una tendencia diferente a lo que se observa en otras enfermedades que van a la baja, el dengue es particular ya que en los últimos años ha mostrado una tendencia hacia el incremento al pasar de 335,530 casos en el año de 1995 a 2,271,198 casos para el 2016, lo que ha representado un incremento del 576% en un periodo de 20 años; los picos máximo se han presentado en los años de 2013, 2015 y 2016, y nuevamente la subregión de Latinoamérica y el Caribe representan más del 90% de los casos registrados.

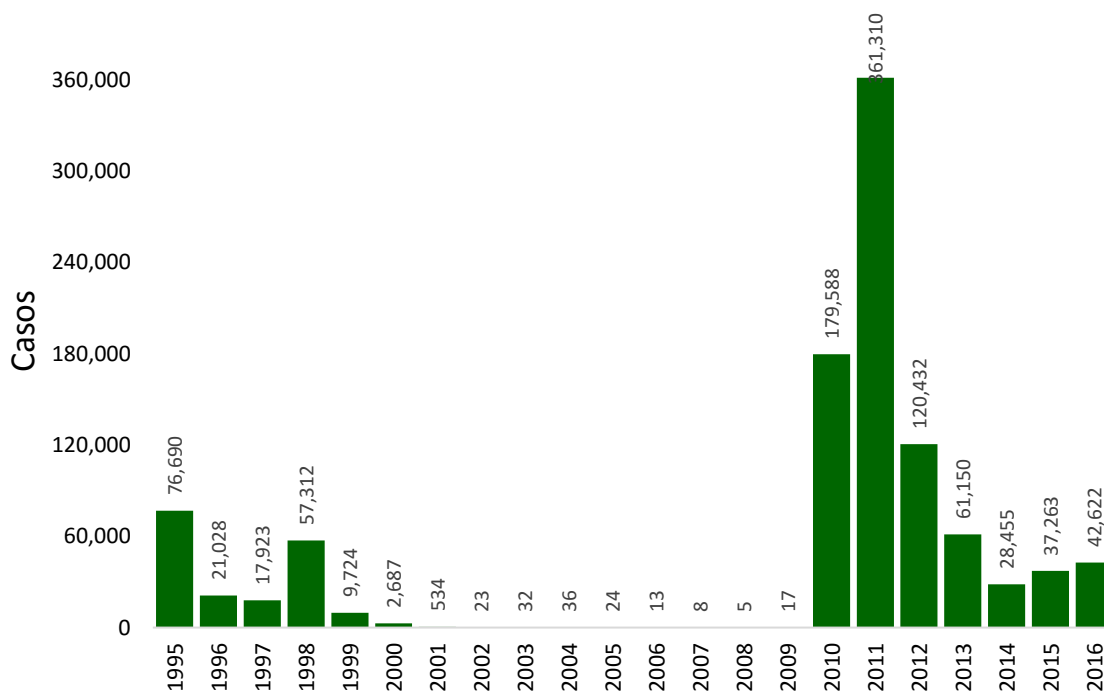
La situación de cólera sigue la distribución que marcan la presencia de brotes masivos de 1995 al año de 1999, logrando reducir el número de casos del año 2000 al 2009, para presentar posteriormente un brote masivo del año 2010 en adelante, donde principalmente la subregión con mayor número de casos es el Caribe y esto es debido a la carga que representa el brote presentado en Haití en el año del 2010.

Casos de Dengue en las Américas de 1995 -2016



Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

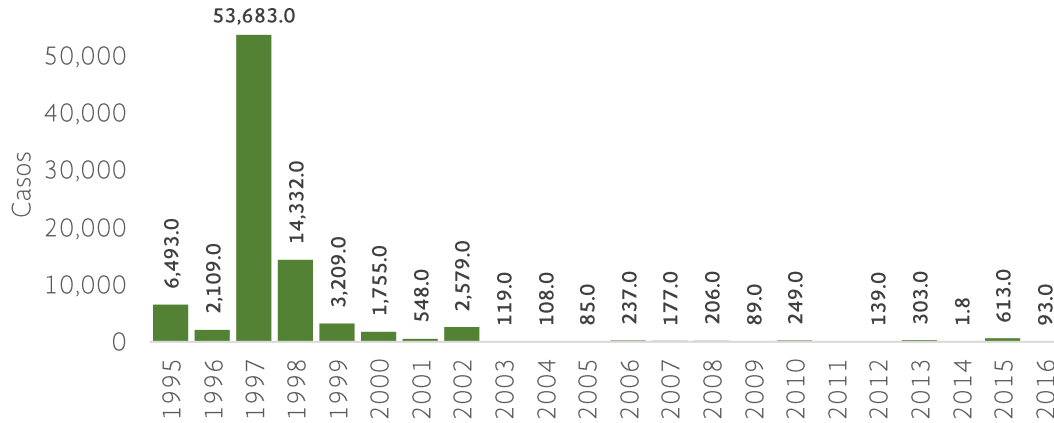
Casos de Cólera en las Américas de 1995 -2016



Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

En enfermedad febril exantemática se tiene el caso particular de Sarampión, antes de comenzar la vacunación masiva en 1980, el sarampión causaba cerca de 26 millones de muertes al año en el mundo. En las Américas entre 1971 y 1979 ocasionó cerca de 101,800 defunciones; en la década de 1990, se registró un descenso de casos, pero la disminución más notoria se dio luego de que la región lanzara su iniciativa de eliminar el sarampión en 1994, para así presentar el último caso autóctono para el año 2002, posteriormente los casos registrados son originados a la importación de otras regiones en el mundo.

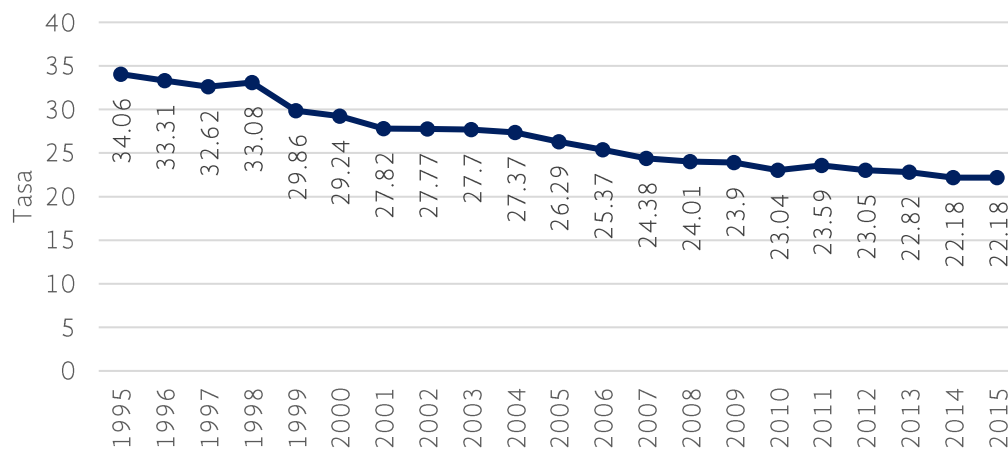
Casos de Sarampión en las Américas de 1995 -2016



Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

Referente a la tuberculosis pulmonar, su tasa de incidencia por 100,000 habitantes se ha observado con una tendencia a la disminución de casos, pasando de una tasa de 3406 en el año 1995 a 2215 en 2015, lo que representa una reducción en la tasa de incidencia en las Américas del 35% en los últimos 20 años; nuevamente la mayoría de los casos y las tasas de incidencia son mayores en la subregión de Latinoamérica y el Caribe donde se tenían tasas de incidencia de 4849 x 100,000 habitantes en el año 1995 y de 3293 x 100,000 habitantes para el año del 2015.

Tasa de Incidencia de Tuberculosis, en las Américas de 1995 -2015



*Tasa 100,000 habitantes

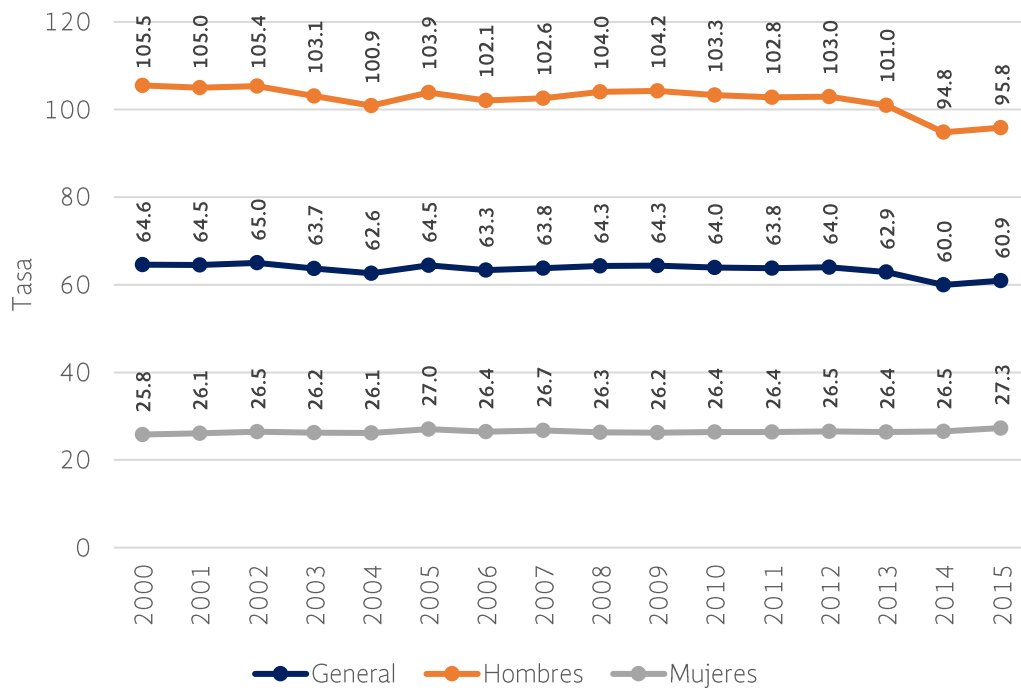
Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

LESIONES POR CAUSA EXTERNA

El grupo de Lesiones por Causa Externa engloba principalmente a los accidentes, los cuales son actualmente un problema de salud pública que ha mostrado cada vez mayor frecuencia. Dada la magnitud y trascendencia del problema se han escogido diversas metodologías para recolectar información de las mismas.

En lo referente a la mortalidad en las Américas se puede observar una tendencia constante ya que para el año del 2000 se presentó una tasa de mortalidad de 6462 x 100,000 habitantes y para el año del 2015 una tasa de 6094 x 100,00 habitantes; lo mismo pasa cuando se desglosa por sexo, donde se observa una mayor tasa en los hombres alcanzando tasas de hasta 10551 x 100,000 habitantes para el año 2000 a 9583 x 100,00 habitantes para el año 2015, lo que implica una reducción del 92% en la tasa de mortalidad en los hombres por lesiones por causa externa; respecto a las mujeres se tiene una menor tasa de mortalidad que para el año 2000 fue de 2581 x 100,000 habitantes a 2729 x 100,000 habitantes en el año 2015, lo que representa un incremento del 57% en la razón de mortalidad por lesiones de causa externa en las mujeres en 15 años.

Tasa de Mortalidad de lesiones de causa externa, en las Américas de 2000 -2015



*Tasa 100,000 habitantes

Fuente: OMS/OPS, Plataforma de información en salud de las Américas

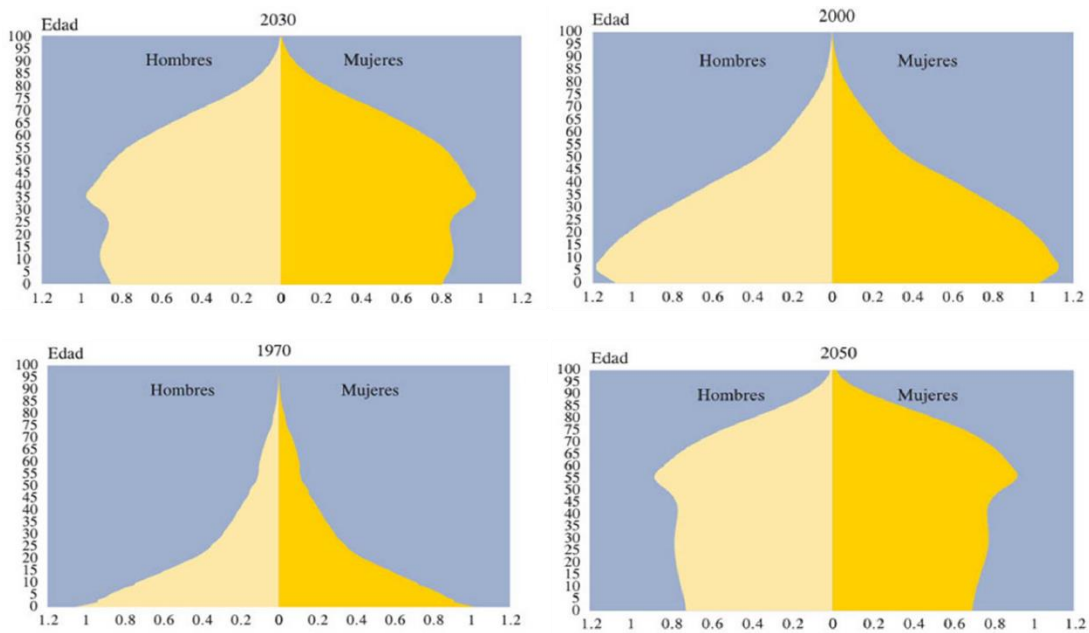
TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA
EN MÉXICO

TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN MÉXICO

TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

Con base en las pirámides poblacionales, se puede apreciar que los cambios en la estructura poblacional se inician en los años 30's y 50's. Diversos autores coinciden en que estos son el punto de partida para la transición demográfica en México (Anexo 4)

Pirámides poblacionales para México 1895-1950



Fuente: CONAPO

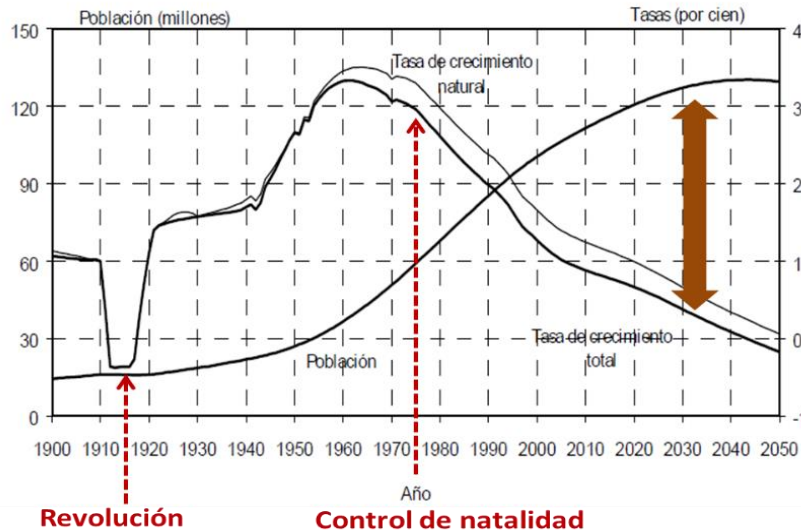
A partir de 1950 se inicia el proceso de envejecimiento poblacional, generando un incremento en adultos jóvenes. En general ha sucedido un incremento en los grupos de mayor edad y una reducción en los grupos de niños y adolescentes.

La comparación de las pirámides de población de los últimos cuarenta años pone de manifiesto la gran transformación en la estructura de edad de la sociedad. Mientras en 1970 se observa una estructura joven, con una gran base en la parte inferior de la población, la correspondiente al año 2000 refleja ya el inicio de un proceso de envejecimiento de la población, denotado por el ensanchamiento de la cúspide de edades y el acortamiento de la base (es decir, menos niños y más ancianos). Esta situación, según las proyecciones de población se verá recrudecida en los próximos treinta años, para concluirse hacia el año 2050 cuando una de cada cuatro personas tendrá más de 65 años.

Crecimiento poblacional

En el análisis presentado por Partida V en 2004 se observa que la tasa de crecimiento aumentó de 14% en 1921 a 17% en 1930; 27% en 1950 y a 35% en 1965 Debido al declive de la fecundidad, la tasa de crecimiento total comenzó a disminuir gradualmente, registrando una tasa de 31% en 1970, de 23% en 1985 y de 13% en el 2000

Población y tasa de crecimiento de la población México 1890-2010



Fuente: Partida V La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México La situación demográfica de México 2004

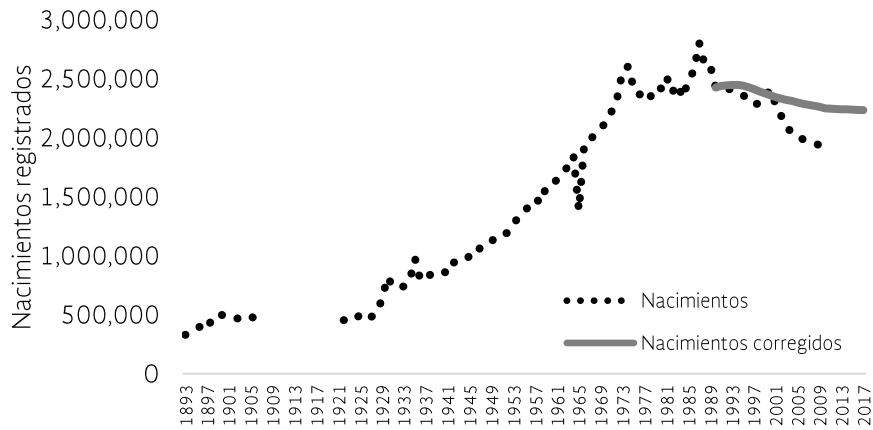
El cambio en la tasa de mortalidad inicio en 1930 con la infraestructura sanitaria y el uso de anticonceptivos ocasionó que la Tasa de Natalidad disminuyera de 347 en 1980 a 178 por mil habitantes en 2010 El declive de la fecundidad empezó a mediados de la década de 1960 El uso de anticonceptivos hizo que la tasa de fecundidad disminuyera de 5 hijos en 1980 a 2 en 2010

Natalidad

A la luz de nuevos sistemas de registros como el Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC), se identificó que la reducción en la natalidad no había sido tan acelerada en la última década como se esperaba, por esta razón después del Censo de Población y Vivienda 2005 se modificaron las proyecciones de población haciendo una retroproyección para corregir este dato hasta 1990

Si bien el número de nacimientos había sido creciente, hasta fechas recientes inició su descenso, esto se debe principalmente a la inercia demográfica, que se traduce en un mayor número de mujeres en edad fértil No obstante, lo más relevante a destacar es que los niveles de natalidad permanecieron casi constantes durante más de 30 años (tasas superiores a 40 nacimientos por cada mil habitantes entre 1940 y 1970) es a partir de los setentas cuando se percibe claramente un descenso, el cual continua en forma constante hasta el momento actual; que observamos una reducción de 7,152 nacimientos promedio al año desde 1990 (Anexo 2)

Evolución de los nacimientos registrados por año Estados Unidos Mexicanos, 1893 - 2017



Notas: - No se dispone de información de 1908 a 1921 / Hasta 1989 las cifras se refieren a nacimientos registrados en el Registro Civil; a partir de 1990, se incluyen nacimientos estimados (proyecciones CONAPO) y a partir del 2010 la cifra corresponde a nacimientos registrados en el SINAC

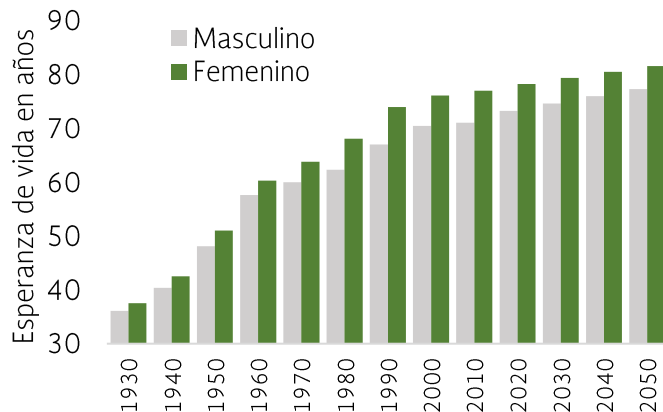
FUENTES: Compendio histórico, Estadísticas Vitales 1893 - 1993, Secretaría de Salubridad y Asistencia / Proyecciones de los nacimientos estimados de México CONTEO2005 1990_2012 CONAPO (1990 – 2010 y 2010-2050)

Esperanza de vida

Entre 1900 y 2010 en México se han registrado cambios vertiginosos respecto a la esperanza de vida al nacimiento, producto de mejores condiciones de vida y la aplicación de políticas públicas que han impactado positivamente en la salud de la población mexicana. Hace 100 años se tenía una esperanza de vida un poco inferior a 30 años, para 1940 era de 415 años, subiendo a casi 62 años en 1970, en tanto que en 2018 la expectativa de vida es de 754 años

Evolución de la esperanza de vida, según sexo Estados Unidos Mexicanos, 1830 – 2050*

Año	General	Masculino	Femenino
1930	369	361	375
1940	415	404	425
1950	497	481	51
1960	589	576	603
1970	619	60	638
1980	649	623	681
1990	704	670	740
2000	732	705	761
2010	740	711	770
2020	757	733	783
2030	770	746	794
2040	782	760	805
2050	794	773	816



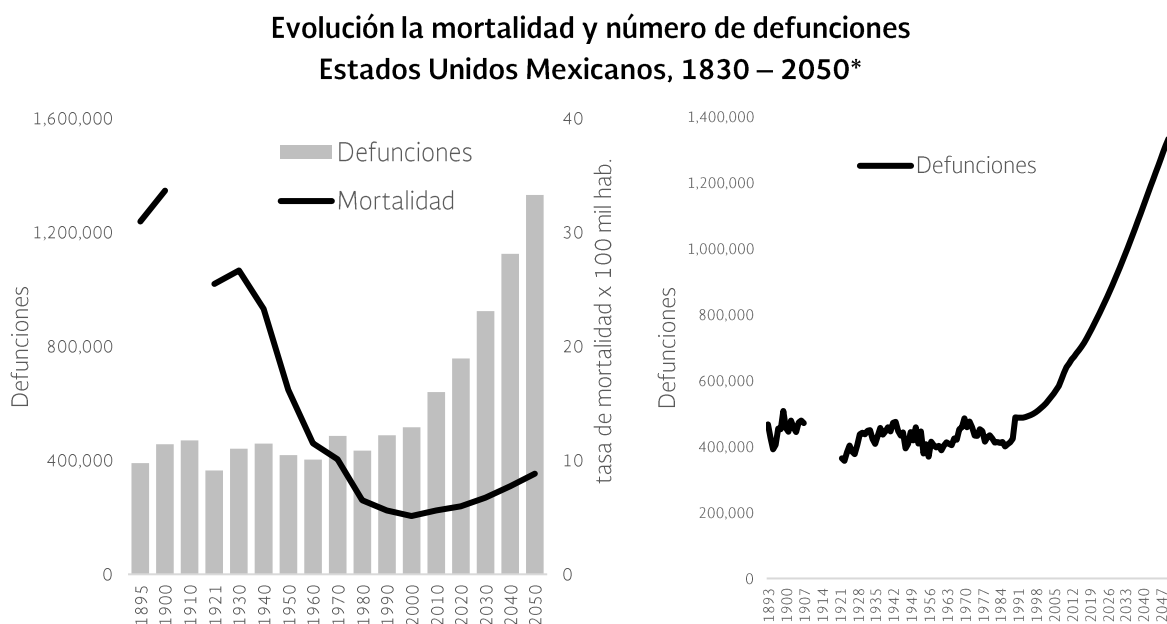
Nota: La esperanza de vida para ambos sexos de 1940 a 1970, es la media aritmética de las esperanzas por sexo

Fuentes: Compendio histórico, Estadísticas Vitales 1893 - 1993, Secretaría de Salubridad y Asistencia Esperanza de vida al nacimiento, 1980-2000 / Consejo Nacional de Población (CONAPO) / Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) / Indicadores CONAPO (1990, 2000 y 2010) / Estadísticas históricas de México 2009 Tomo I, Colección Memoria, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México 2010 (INEGI)

En cuanto al comportamiento por sexo, siempre ha existido una brecha entre la esperanza de vida de hombres y mujeres, viviendo éstas un mayor número de años; la brecha se hace más grande en la medida que los niveles de mortalidad descienden. La diferencia en 1940 entre ambos sexos era de 21 años, en tanto que en 2020 es de 54 años (Hombres 7301 /Mujeres 7805) (Anexo 3)

Mortalidad

El número de defunciones anuales durante el periodo analizado permaneció relativamente estable, con un ligero, pero constante incremento en los últimos diez años, lo que se explica principalmente por los importantes cambios registrados en la estructura por edad y sexo de la población mexicana



Notas: No se dispone de información de 1908 a 1921/ * Incluye las defunciones registradas en población residente en México y en el extranjero /Las defunciones incluidas a partir de 2015 se refiere a las defunciones estimadas por CONAPO
Fuentes: Compendio histórico, Estadísticas Vitales 1893 - 1993, Secretaría de Salubridad y Asistencia / e/Proyecciones de la población en México CONTEO2005 1990_2012, CONAPO / Nota: No se dispone de información de 1908 a 1921 / * Incluye las defunciones registradas en población residente en México y en el extranjero / Dirección General de Información en Salud (DGIS) Base de datos defunciones 1979- 2008 Sistema / Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED), 2009 Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)

Lo que es verdaderamente notable en el análisis de la tendencia de la mortalidad es el descenso de la tasa, la cual ha pasado de 34 muertes por cada mil habitantes a inicios de siglo XX a solo 5 años después

Indicadores demográficos

A lo largo de más de cien años de evolución, la población mexicana ha enfrentado importantes cambios en cuanto a su volumen, dinámica, estructura y distribución

Puede decirse que México se encuentra en la segunda fase de la transición demográfica: la tasa de mortalidad ha pasado de 31 defunciones por cada mil habitantes en 1895 a solo 56 en el año 2016

Durante el mismo periodo, la tasa de natalidad ha también descendido, al bajar de 366 nacimientos por cada mil habitantes en 1900 a 179 actualmente

Cabe mencionar que el descenso de ambos componentes no fue simultáneo, ya que los niveles de fecundidad iniciaron su descenso en forma bastante más tardía que los de mortalidad. Como resultado de la combinación de ambos componentes, la tasa de crecimiento ha variado de 05% hacia 1900, a 34% hacia finales de los 60's para descender alrededor de 1% en los años actuales (Apéndice 5)

En México la Transición Epidemiológica se ha caracterizado por los siguientes aspectos generales:

1. Traslape en los momentos de la transición (Yuxtaposición) con la coexistencia de enfermedades infecciosas y crónicas.
2. Contra-transiciones con reaparición de enfermedades que estaban controladas y la aparición de nuevas enfermedades (cólera, paludismo, dengue, Zika, VUH, tuberculosis).
3. Prolongación de la transición debido a la yuxtaposición que no permite distinguir con claridad el problema dominante (enfermedades no transmisibles y lesiones).
4. Polarización de salud en el país con desigualdad en diferentes regiones del país (Ejemplo: norte (Nuevo León, Sonora, Chihua.), vs sur (Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo).

Tomado de Frenk, J. Bobadilla, J. Stern, C. Frejka, T. Lozano R. Elementos para una teoría de la transición en salud. Salud Publica Mex. 1991)

ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD

El estudio de los procesos de transición demográfica y epidemiológica ha cobrado interés en las últimas décadas, donde es notorio ya el inicio del envejecimiento poblacional y con ello el cambio en la morbilidad y mortalidad, los cuales han modificado la demanda de los servicios sociales y de salud

Cabe señalar la relevancia que durante los últimos años han cobrado las enfermedades crónicas, tales como las Cardiovasculares, la Diabetes Mellitus, y los Tumores principalmente, así como los homicidios, todos ellos ubicados entre las principales causas de defunción en 2010

Desde hace algunos años, las defunciones ocurren de manera preponderante por causas crónicas degenerativas, lo que da lugar a un conjunto de eventos que con frecuencia implican una pérdida gradual de las capacidades físicas y sociales y que terminan finalmente con la muerte en edades avanzadas

Las Enfermedades de corazón, la Diabetes Mellitus y los tumores malignos son las principales causas de muerte durante el año 2010, mismos que para 1980 ocuparon el 4º, 9º y 5º lugar respectivamente

El cambio en las principales causas de muerte se observó durante las décadas de los 80s y 90s, ya que antes de este período las principales causas de muerte seguían siendo las infecciosas, principalmente las intestinales (Ver apéndice 1)

**Evolución de las principales causas de defunción
Estados Unidos Mexicanos 1922 - 2016**

Orden	1922	1930	1940	1950	1960	1970
1	Neumonía e influenza	Diarrea y enteritis	Diarrea y enteritis	Gastroenteritis	Gastroenteritis y colitis	Neumonía e influenza
2	Diarrea y enteritis	Neumonía e influenza	Neumonía e influenza	Neumonía e influenza	Neumonía e influenza	Enteritis y otras enfermedades diarreicas
3	Fiebre y Caquexia palúdica	Fiebre y Caquexia palúdica	Paludismo	Enfermedades de la primera infancia	Enfermedades propias de la infancia	Accidentes, envenenamientos y violencias
4	Tos ferina	Tos ferina	Sarampión	Paludismo	Enfermedades del corazón	Enfermedades del corazón
5	Viruela	Viruela	Homicidios	Enfermedades del corazón	Accidentes	Causas perinatales
6	Debilidad congénita y vicios de conformación	Sarampión	Bronquitis	Homicidios	Tumores malignos	Tumores malignos
7	Tuberculosis respiratoria	Debilidad congénita y vicios de conformación	Enf de hígado y cirrosis biliares	Accidentes	Homicidios	Enf Cerebrovasculares
8	Muerte violenta (excepto suicidio)	Tuberculosis respiratoria	Debilidad congénita y vicios de conformación	Tos ferina	Bronquitis	Sarampión
9	Bronquitis	Muerte violenta (excepto suicidio)	Enfermedades del corazón	Tuberculosis	Tuberculosis	Cirrosis hepática
10	Senilidad	Bronquitis	Tuberculosis respiratoria	Bronquitis	Cirrosis hepática	Tuberculosis todas sus formas

Orden	1980	1990	2000	2010	2016
1	Infección intestinal mal definida	Diabetes mellitus	Enfermedades del corazón	Enfermedades del corazón	Enfermedades del corazón
2	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	Infarto agudo del miocardio	Tumores malignos	Diabetes mellitus	Diabetes mellitus
3	Disritmia cardíaca	Infección intestinal mal definida	Diabetes mellitus	Tumores malignos	Tumores malignos
4	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	Accidentes	Accidentes	Enfermedades del hígado
5	Diabetes mellitus	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	Enfermedades del hígado	Enfermedades del hígado	Accidentes
6	Infarto agudo del miocardio	Insuficiencia cardíaca	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades cerebrovasculares
7	Otras causas accidentales y ambientales y las no especificadas	Otras causas accidentales y ambientales y las no especificadas	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	Agresiones (homicidios)	Agresiones (homicidios)

Orden	1980	1990	2000	2010	2016
8	Senilidad sin mención de psicosis	Ataque con armas de fuego y explosivos	Neumonía e influenza	EPOC, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	EPOC, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma
9	Insuficiencia cardíaca	Otras formas de desnutrición proteico calórica y las no especificadas	EPOC, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	Neumonía e influenza	Neumonía e influenza
10	Neumonía, organismo causal no especificado	Neumonía, organismo causal no especificado	Agresiones (homicidios)	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	Insuficiencia renal

* Criterios de agrupación de acuerdo a la lista mexicana

FUENTE: Tabulaciones y Anuarios Estadísticos, Dirección General de Estadística/INEGI, varios años SINAIS / Salud DGIS SEED Acceso a cubos el 19 de abril de 2018

El alargamiento de la sobrevivencia implica profundas transformaciones en la vida de los mexicanos en distintos órdenes, tanto en la familia, la comunidad y la sociedad en su conjunto, como en las instituciones en torno a las que organizan su vida social

El comportamiento de las principales causas de mortalidad general durante el año 2010 muestra que los primeros 5 lugares son ocupados por enfermedades crónico degenerativas a nivel nacional, teniendo un comportamiento similar al interior de las entidades federativas

Enfermedades del corazón

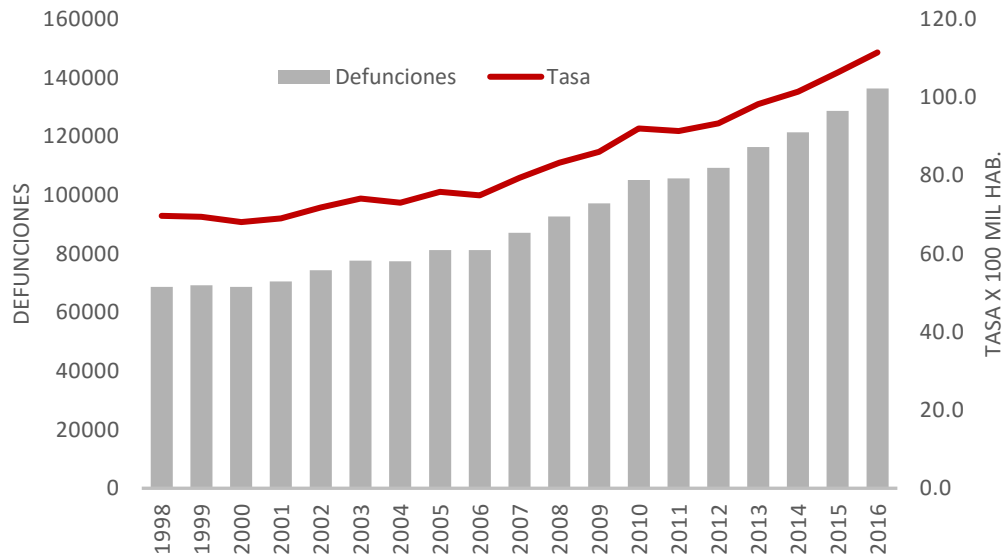
En las defunciones del Sistema Circulatorio, principalmente, se han registrado las Enfermedades Isquémicas del Corazón, las Enfermedades Hipertensivas, las Enfermedades Cardiopulmonares, entre otras. En el periodo 1998–2016, se muestra el repunte de las defunciones por estas causas. Las tasas por sexo, indican que el infarto del miocardio es mayor en los hombres, siendo (64 vs 57 en las mujeres). Por el contrario, las Enfermedades Hipertensivas, las otras isquémicas del corazón han mostrado una mayor tasa de mortalidad en el sexo femenino.

Mortalidad por Enfermedades del Corazón según sexo y tipo de enfermedad, México 2016

Causa	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Tasa*	Defunciones	Tasa*	Defunciones	Tasa*
Enfermedades del corazón	89582	733	50207	842	39353	628
Infarto agudo del miocardio	7432	61	3840	64	3592	57
Enfermedad renal hipertensiva	7381	60	4008	67	3372	54
Enfermedad isquémica crónica del corazón	7299	60	2821	47	4478	72
Enfermedad cardíaca hipertensiva	6405	52	2700	45	3705	59
Hipertensión esencial (primaria)	18243	149	8738	147	9505	152
Otras	136342	1115	72314	1212	64005	1022

Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Evolución de la Mortalidad por Enfermedades del Corazón 1998-2010

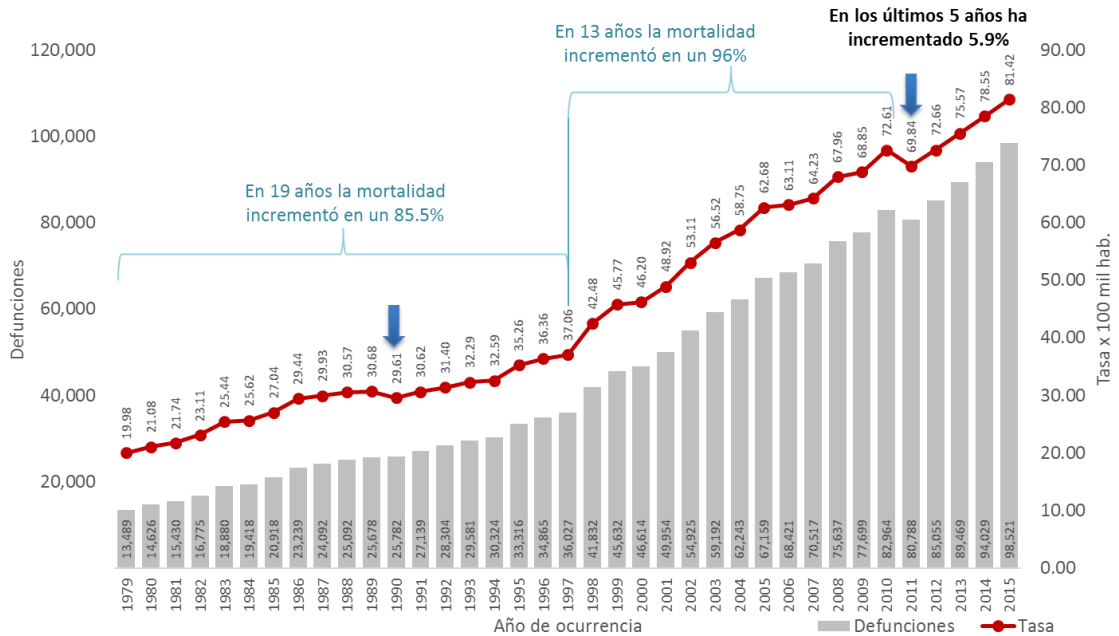


Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Diabetes Mellitus

En la última década, la Diabetes mellitus como causa de defunción, ha mostrado un incremento significativo, al igual que el peso relativo en la mortalidad de la población adulta. Para 2010 se ha mantenido el predominio de esta enfermedad en el sexo femenino (784 vs 746 en los hombres) por cada 100 000 habitantes.

Evolución de la Mortalidad por Diabetes mellitus 1879-2015



Fuentes: INEGI Datos oficiales de mortalidad 1980 – 2011, México / CONAPO Proyecciones de población 2010

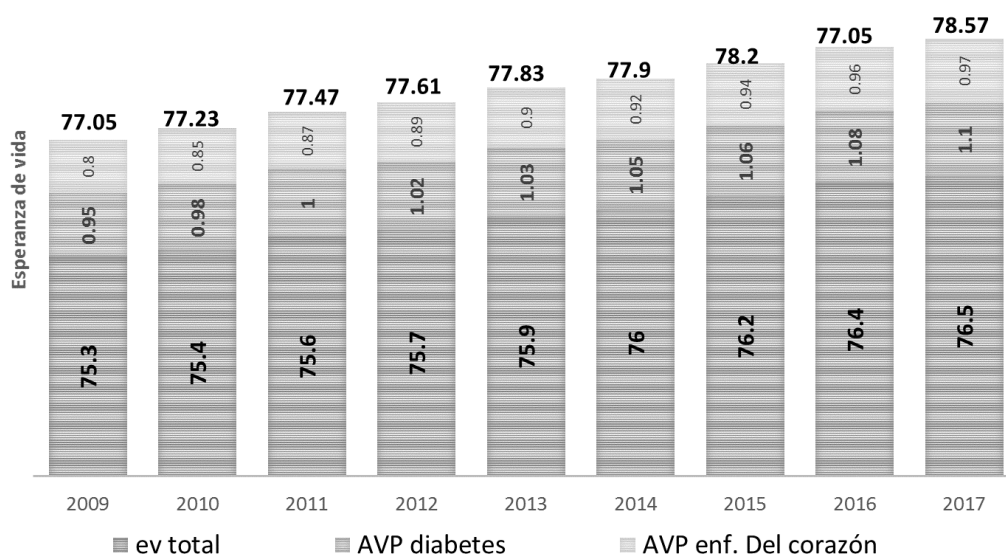
Mortalidad por Diabetes mellitus según sexo, México 2016

Mortalidad	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
Diabetes mellitus	105,572	863	51,724	867	53,847	8598

Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Tanto diabetes como enfermedad cardiaca se han colocado como primeras causas de mortalidad, la diabetes ha llegado incluso a representar el 15% de carga en la mortalidad Ambos padecimientos muestran impacto en la esperanza de vida llegando a mostrar hasta dos años de vida perdidos por causa de ambos grupos de enfermedades

Años de vida perdidos por diabetes y enfermedad del corazón México 2009-2017y esperanza de vida por causas

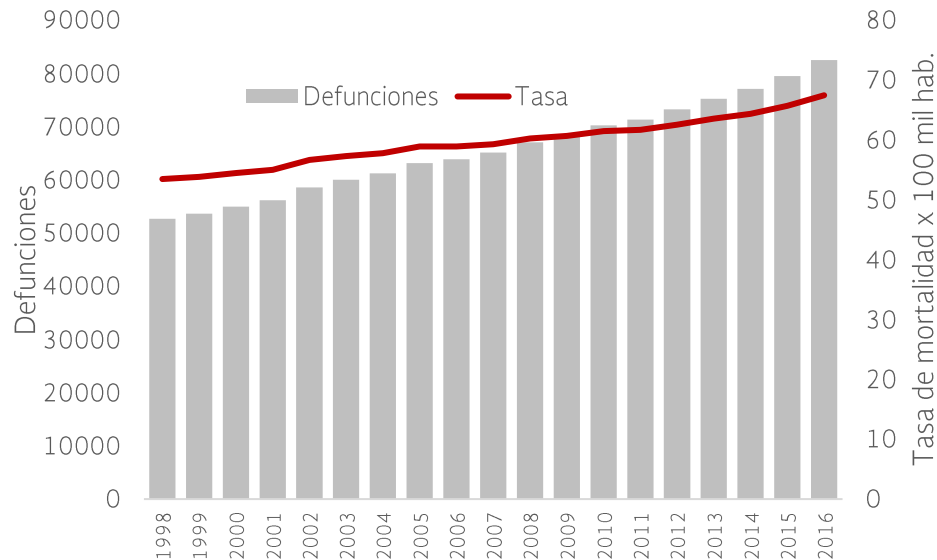


Fuente: Salud / Estimaciones DGIS

Tumores malignos

Los tumores malignos han registrado un fuerte incremento en los últimos 10 años Entre los más frecuentes están los de tráquea, bronquios, pulmón, estómago, hígado entre otros En el 2016 el sitio de localización con mayor mortalidad fue pulmón y bronquios seguido del de próstata en los hombres y cáncer de mama en las mujeres El Cáncer Cérvico Uterino se colocó en el lugar 27 general de las defunciones por tumores malignos

Evolución de la Mortalidad por tumores malignos 1998-2010



Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Mortalidad por tumores malignos según sexo y tipo de enfermedad, México 2016

Causas	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
Tumor maligno de los bronquios y del pulmón	7028	57	4357	73	2671	43
Tumor maligno de la próstata	6919	57	6919	116		00
Tumor maligno de la mama	6693	55	43	01	6650	106
Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	6513	53	3185	53	3328	53
Tumor maligno del estómago	6306	52	3367	56	2939	47
Otros	49043	401	22568	378	26474	423

Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Causas externas

Para 2016 las muertes por accidentes ocuparon el quinto lugar con una tasa de 293 por 100 000 habitantes y un peso relativo del 55% del total de las defunciones, las muertes por homicidio como causas externas ocuparon el séptimo lugar con una tasa de 93 por 100 000 habitantes y un peso relativo del 36% del total de las defunciones. Así mismo las lesiones autoinflingidas intencionalmente ocuparon el lugar 14 con una tasa de 5 por 100 000 habitantes y un peso relativo del 09% del total de las defunciones.

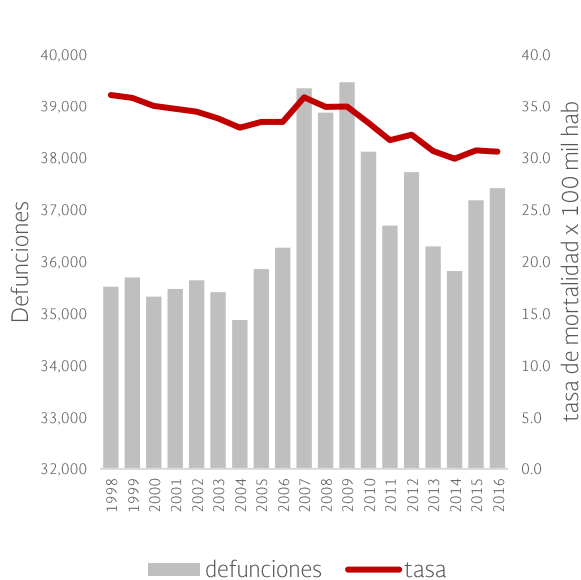
Mortalidad por causas externas según sexo y tipo de padecimiento, México 2016

Causa	Total defunciones		Masculino		Femenino	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
Exposición a factores no especificados	8035	66	5220	88	2797	45
Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	4948	40	3921	66	1023	16
Peatón lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	3499	29	2815	47	677	11
Accidente de tránsito de tipo especificado pero donde se desconoce el modo de transporte de la víctima	1662	14	1276	21	386	06
Ocupante de automóvil lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	1438	12	1099	18	339	05
Otros	17,836	146	14,185	238	3,630	58

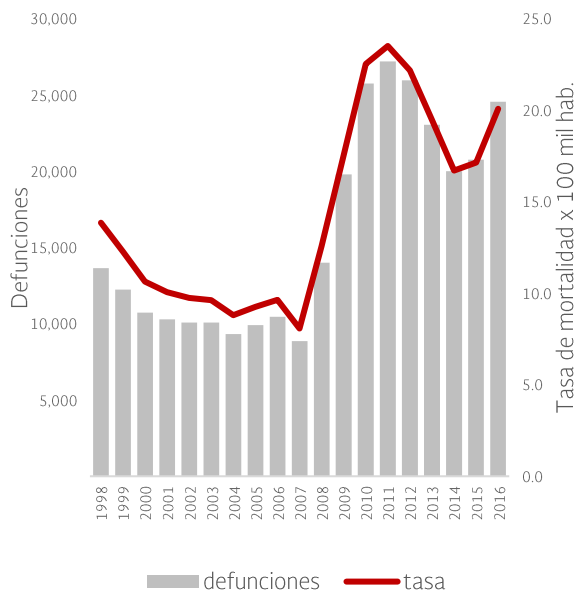
Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Respecto a la tendencia de las lesiones por violencia se observa una elevación importante entre 2008 y 2011, no obstante, de 2011 a 2014 las defunciones por esta causa disminuyeron en 68 puntos la tasa de mortalidad y finalmente de 2014 a 2016 se observa un nuevo repunte llegando hasta 201 defunciones por cada 100 000 habitantes

Defunciones por Lesiones por causa Externa (Accidentes), México 1998 -2016

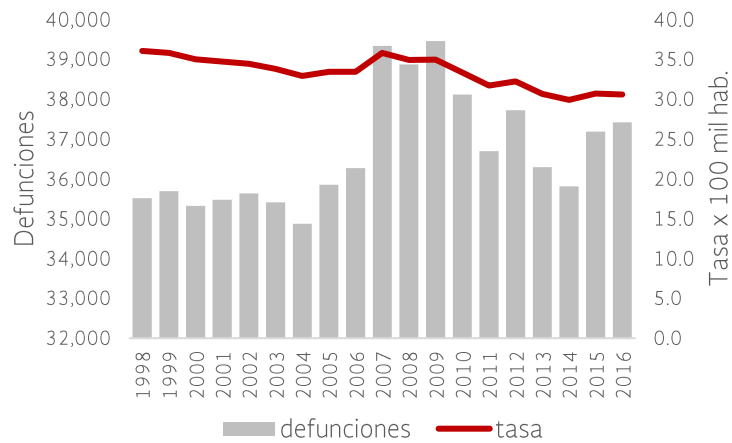


Defunciones por Lesiones por Causa Externa (Violencia), México 1998 -2016



Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Defunciones por Lesiones por causa Externa (Accidentes), México 1998 -2016



Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Enfermedad cerebrovascular

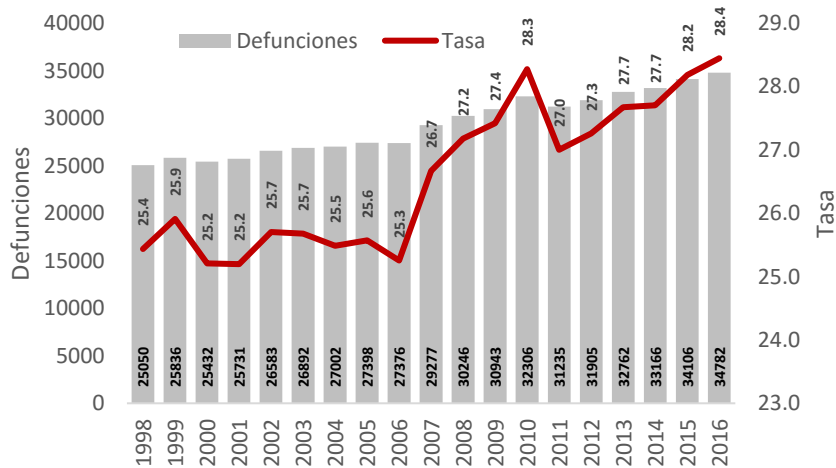
El comportamiento de la mortalidad por Enfermedades Cerebrovasculares ha mostrado un incremento lento pero continuo en los últimos años, ubicándose en el sexto lugar. En este último año, estas enfermedades no han mostrado diferencia por sexo, las tasas de mortalidad son de 283% para los hombres y 286% para las mujeres por cada 100 000 habitantes

Mortalidad por enfermedad cerebrovascular, México 2016

Enfermedades cerebrovasculares	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
Enfermedades cerebrovasculares	34782	284	16893	283	17887	286

Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Mortalidad por enfermedad cerebrovascular, México 1998-2016



Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

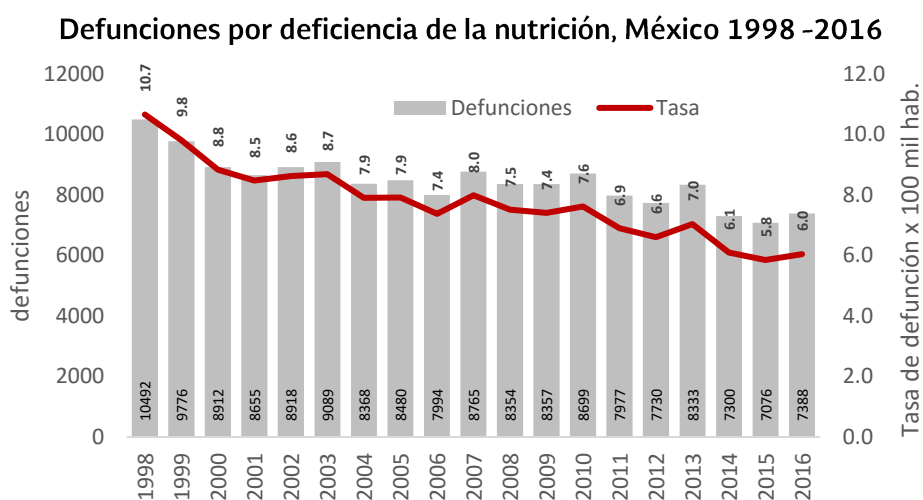
Deficiencia de la nutrición

A pesar de presentar una tendencia irregular en las tasas de mortalidad por esta causa, las defunciones por deficiencias de la nutrición han registrado un descenso en el periodo de 1998-2010 No se observan diferencia por sexo en las tasas de mortalidad por estas causas

Mortalidad por deficiencia de la nutrición, México 2016

	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
Desnutrición	7388	60	3668	61	3718	59

Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018



Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Enfermedades del hígado

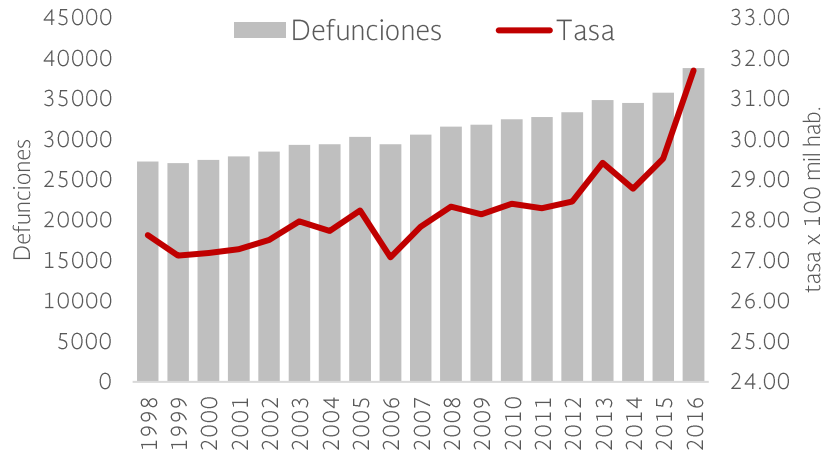
Las enfermedades del hígado ocuparon el cuarto lugar como causa de muerte para el 2016 La tendencia que han mostrado en el periodo 1998-2016 ha permanecido estable con una ligera disminución Entre las enfermedades más frecuentes del hígado se menciona a la fibrosis y cirrosis del hígado con predominio en hombres: con 170 x 100 000 hab vs 91 x 100 000 hab en las mujeres

Mortalidad por enfermedades del hígado, México 2016

Causa	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
Fibrosis y cirrosis del hígado	15858	130	10149	170	5704	91
Enfermedad alcohólica del hígado	14029	115	12836	215	1193	19
Insuficiencia hepática, no clasificada en otra parte	6526	53	3989	67	2535	40
Otras enfermedades del hígado	1645	13	941	16	704	11
Otras enfermedades inflamatorias del hígado	579	05	264	04	315	05
Otros	118	01	53	01	65	01

Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Mortalidad por enfermedades del hígado, México 1998 -2016

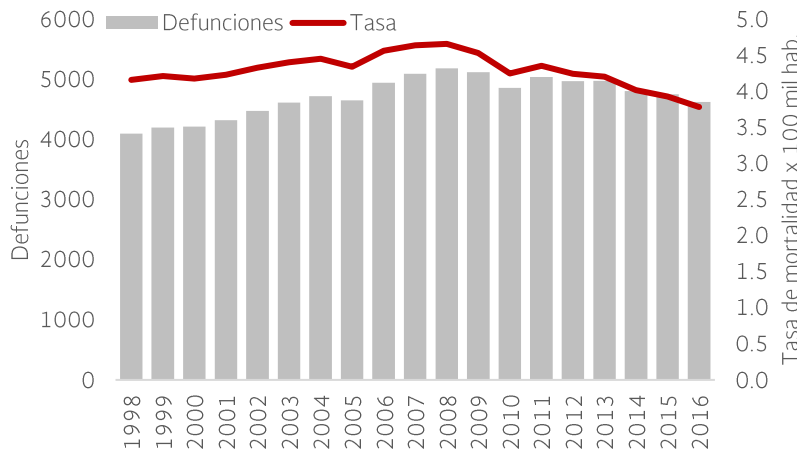


Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Enfermedad por VIH

La mortalidad por infección por virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH) en el periodo de 1998-2010 había mostrado una tendencia al incremento, llegando a un valor máximo en 2008 (tasa de 49 por cien mil habitantes) para descender en los dos últimos años. Al estratificar por grupos de edad, se observa que el mayor valor corresponde al grupo de 35 a 44 años. De acuerdo al sexo, el 82% de las muertes ocurren en población masculina.

Mortalidad por infección por VIH, México 1998 -2016



Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Mortalidad por infección por VIH según sexo y grupo de edad, México 2016

Edad	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
Menores de 1 año	28	13	16	07	12	05
1 a 4	10	01	4	00	6	01
5 a 14	21	01	8	00	13	01

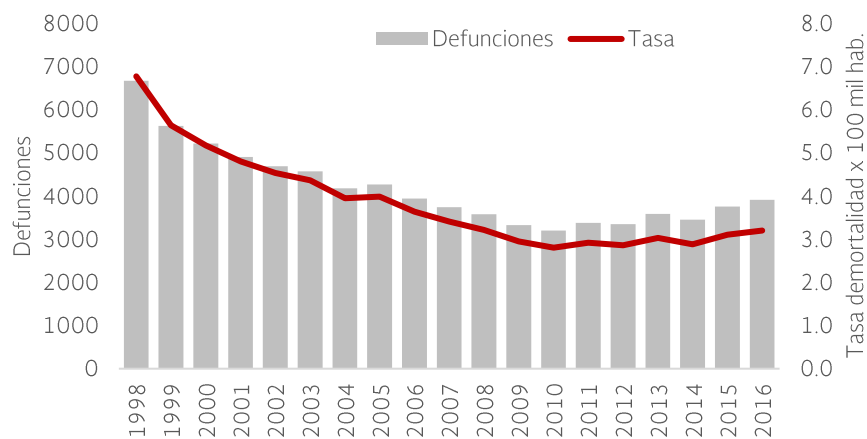
Edad	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
15 a 24	351	16	295	13	56	03
25 a 34	1339	70	1134	59	205	11
35 a 44	1398	83	1134	67	264	16
45 a 54	926	69	755	56	171	13
55 a 64	391	43	322	36	69	08
65 y más	153	18	129	15	24	03
No especificado	13		12		1	

Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Enfermedades infecciosas intestinales

Otra muestra de la transición epidemiológica es la tendencia que han mostrado las defunciones por Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs) En el periodo que se analiza, las muertes debidas a estas enfermedades han registrado un claro descenso y por lo tanto fueron desplazadas de los primeros lugares como causa de muerte Para el 2015 se incrementó en dos décimas la tasa de mortalidad en comparación con 2014 y en 2016 no hay variación

Mortalidad enfermedades infecciosas intestinales, México 1998 -2016



Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Mortalidad por infección por enfermedades infecciosas intestinales, México 2016

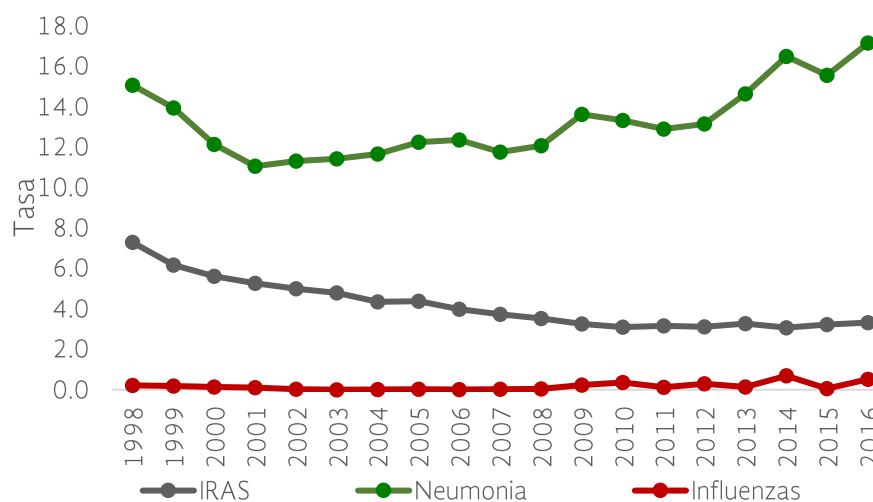
	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
Enfermedades infecciosas intestinales	3908	32	1858	31	2049	33

Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Infecciones Respiratorias Agudas, Neumonía e Influenza

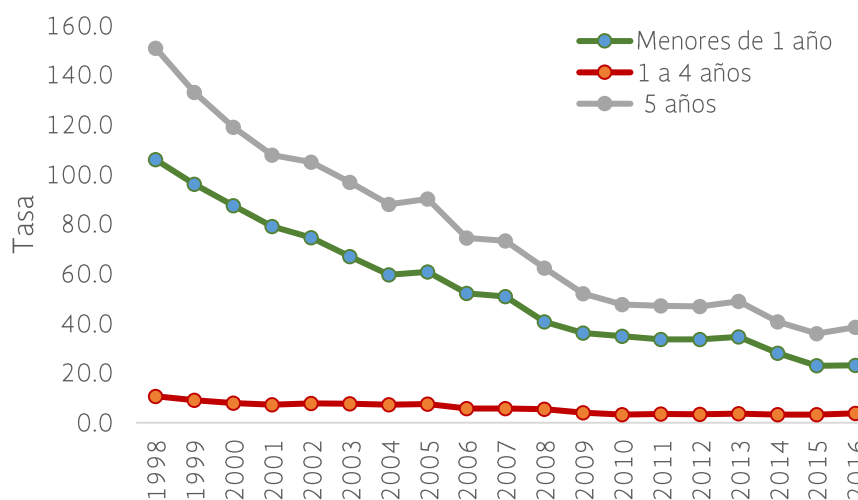
Las defunciones por estas causas habían mostrado una tendencia francamente descendente, hasta 2009 en que se observa un repunte a expensas del incremento en las defunciones por neumonía. En la estratificación por grupo de edad, en menores de cinco años de edad se observa una clara tendencia descendente, particularmente en los menores de 1 año y 5 años de edad.

Mortalidad infecciones Respiratorias Agudas, Neumonía e Influenza, México 1998 -2016



Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Tasa por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años, México 1998-2016

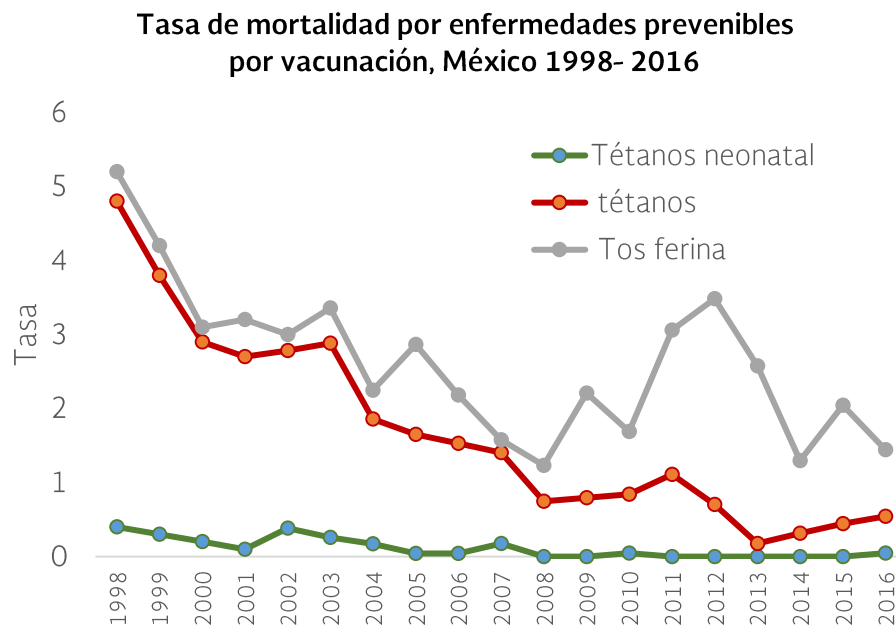


Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

Enfermedades prevenibles por vacunación

Si bien las enfermedades prevenibles por vacunación no se encuentran dentro de las principales causas de muerte, es importante su seguimiento ya que este grupo de enfermedades son particularmente susceptibles a los cambios en política de salud

La mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunación muestra un descenso considerable en el periodo de análisis. Se observa que las defunciones por estas enfermedades afectan principalmente a los menores de 1 año de edad y que en mayor medida han fallecido debido a tétanos y por tosferina



Fuente: Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 19 de abril de 2018

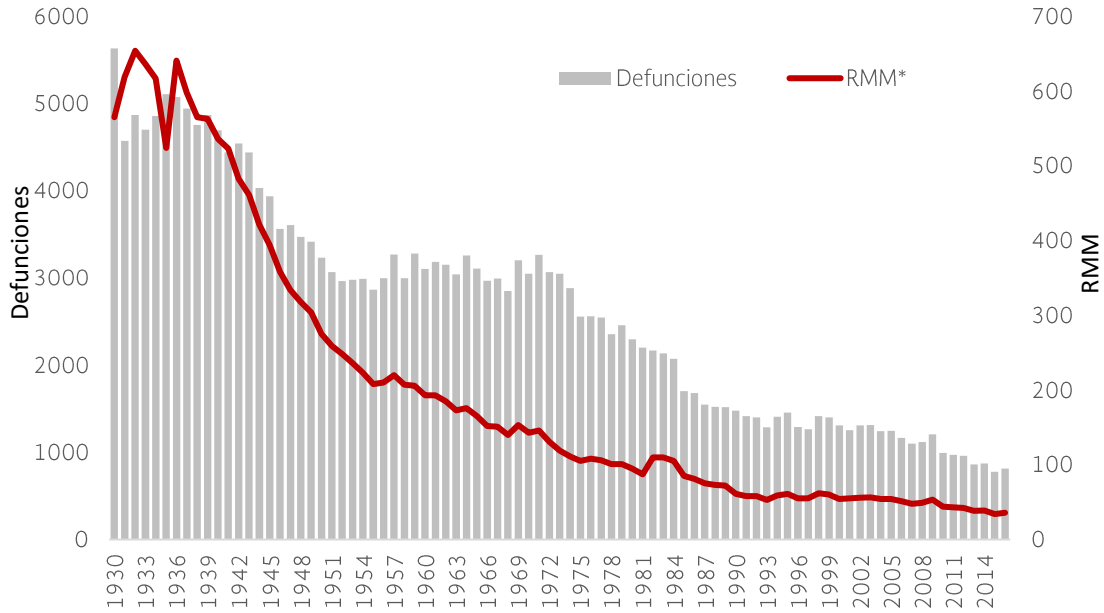
Mortalidad materna

En el comportamiento histórico de la mortalidad materna es posible identificar cuatro sub periodos:

- a. 1930 a 1936: con un incremento promedio anual de 126 puntos en la razón de mortalidad materna (RMM), este periodo está caracterizado por mala calidad en el registro
- b. 1937 a 1955: con un descenso acelerado en la RMM del 652%
- c. 1956 a 1990: con tendencia a la baja con fluctuaciones alcanzando una reducción en la RMM de 4 puntos promedio anual
- d. 1991 a 2012: con un descenso lento de 12 puntos de la RMM en promedio anual, lo cual se puede atribuir al incremento observado a partir de la corrección en la estimación calculada en 2012

El comportamiento de la RMM desde 1990 hasta el año 2015, en ella se evidencia el importante descenso de dicha razón; sin embargo, de acuerdo a los Objetivos del Milenio debíamos lograr una reducción del 57% en estos 24 años, lo cual no se alcanzó, ya que con datos preliminares de la DGE el año 2015 cerró con una RMM de 382 en comparación con la razón esperada de 222 con una diferencia de 16 puntos promedio anual

Número de defunciones y Razón de Mortalidad Materna México 1930-2016

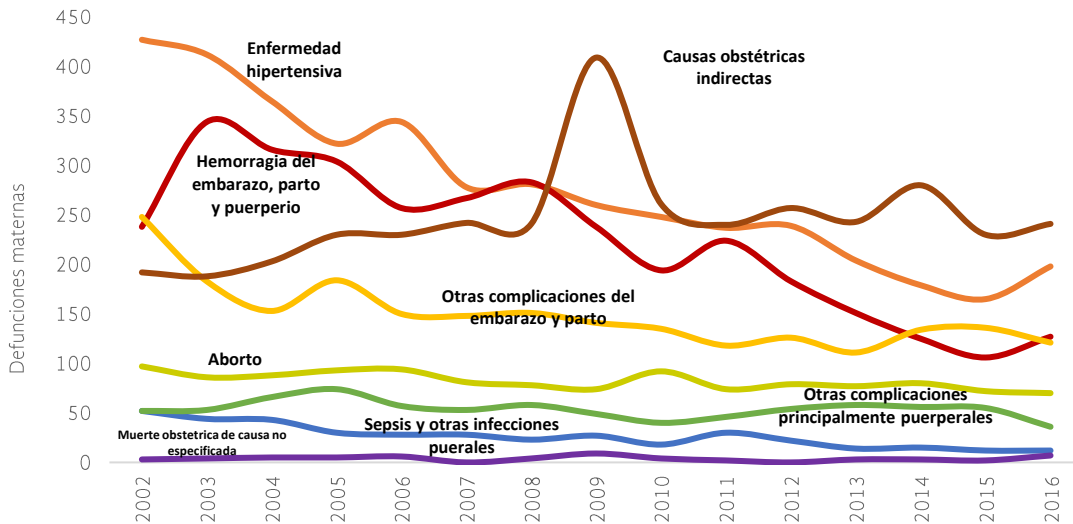


*RMM x 100 mil recién nacidos vivos

Fuentes: 1) Dirección General de Información en Salud /SEED 2) Proyecciones de población CONAPO, 3) Salud/DGE / Sistema de Notificación inmediata de Mortalidad Materna

Las modificaciones en la prevención de la mortalidad materna y la transformación demográfica del país; muestran un impacto caracterizado por un aumento en las causas indirectas, como diabetes, neoplasias o neumonías, por encima de las causas directas, como hemorragia obstétrica, lo que incide en una menor aceleración de la reducción de la mortalidad materna

Número de defunciones y Razón de Mortalidad Materna México 1930-2016



Fuentes: 1) DGIS/Salud/SINAC/Nacimientos 2011-2013 / 2) DGIS/Salud/Bases y Estadísticas de Mortalidad Materna 2006-2013

MORBILIDAD

A igual que en la mortalidad, cuando observamos las principales causas de morbilidad se identifica que las enfermedades no transmisibles han desplazado paulatinamente a las enfermedades transmisibles; no obstante, entre las principales causas sigue existiendo un registro importante de enfermedades transmisibles (Ver anexo 6)

Primeras causas de Morbilidad en México 2000-2017

2000	2017*
1. Infecciones respiratorias agudas	1. Infecciones respiratorias agudas
2. Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	2. Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas
3. Infección de vías urinarias	3. Infección de vías urinarias
4. Amebiasis intestinal	4. Úlceras, gastritis y duodenitis
5. Úlceras, gastritis y duodenitis	5. Gingivitis y enfermedades periodontales
6. Otras helmintiasis	6. Conjuntivitis
7. Otitis media aguda	7. Otitis media aguda
8. Hipertensión Arterial	8. Vulvovaginitis aguda
9. Varicela	9. Obesidad
10. Ascariasis	10. Hipertensión arterial
11. Candidiasis urogenital	11. Síndrome febril
12. Diabetes Mellitus no insulino dependiente (Tipo II)	12. Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II)

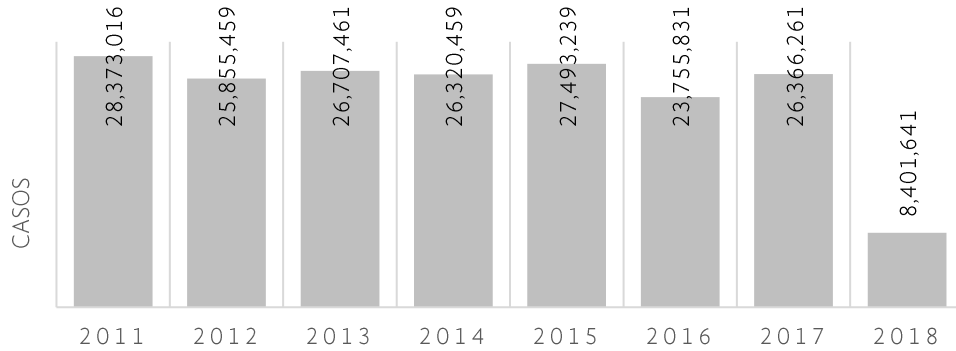
Fuentes: Salud/DGE/SUAVE, acceso a cubos el 18 de abril de 2018

Infecciones respiratorias

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) constituyen un grupo complejo y heterogéneo de enfermedades ocasionadas por un gran número de agentes causales que afectan algún punto de las vías respiratorias y representan para todos los países un importante problema de salud tanto por sus grandes cifras de morbilidad, como por su vigente mortalidad, a todo lo cual contribuyen las dificultades inherentes a la implementación de programas eficaces para su prevención y control. La IRA representa la principal causa de morbilidad en el mundo y la causa más frecuente de utilización de los servicios de salud en todos los países. En México constituye un problema de salud prioritario por su continua presencia dentro de las diez principales causas de defunción en los distintos grupos de edad.

Son la causa más frecuente de enfermedad en los menores de edad, equivale al 29.2% en cuanto al motivo de consulta en los servicios de salud y al 40% de las hospitalizaciones pediátricas. La tendencia de este grupo de enfermedades en México del año 2011 al 2017 ha sido muy irregular y mantiene un comportamiento estacional.

Tendencia anual de las infecciones respiratorias agudas en México 2011-2018*



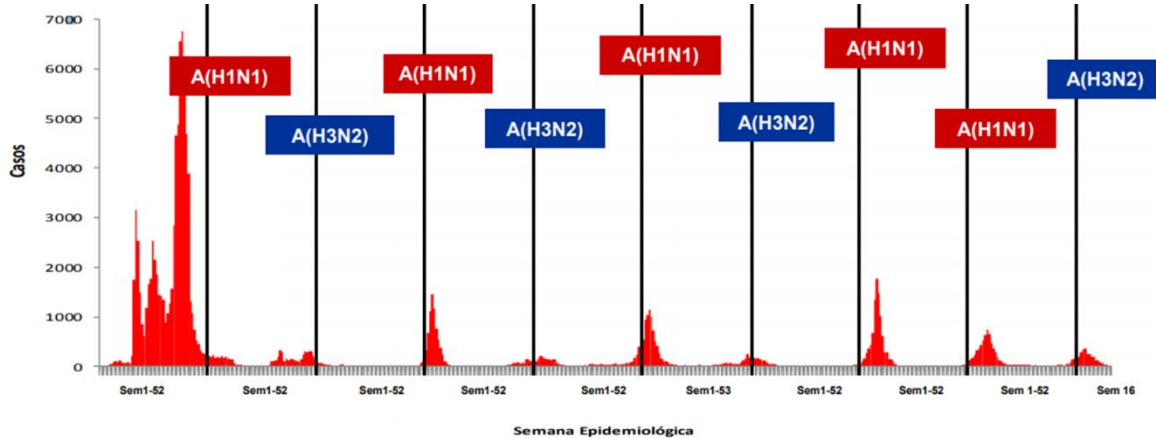
Fuentes: Salud/DGE/SUAVE, * acceso a cubos el 18 de abril de 2018

Influenza

La influenza estacional o gripe es una enfermedad infecciosa que se distribuye mundialmente durante todo el año, con preferencia en los meses de invierno, de acuerdo a la estacionalidad de cada continente. Generalmente, la influenza es causada por tres tipos de virus que se conocen como A, B y C. El tipo A se subclasifica según sus proteínas de superficie: hemaglutinina (H) y neuroaminidasa (N) de la cual depende su capacidad para provocar formas graves del padecimiento.

El predominio de los subtipos A(H1N1) y A(H3N2) se ha presentado desde 2009, con una distribución bienal hasta la temporada anterior. Durante la temporada de influenza 2017-2018 el subtipo circulante de mayor predominio es A(H3N2). Al observar el comportamiento histórico se identifica que, durante el 2009, existió un incremento inusual que correspondió al inicio de la pandemia de Influenza A (H1N1), posteriormente se han observado repuntes estacionales con alternancia en el tipo de virus predominante.

Tendencia anual de las infecciones respiratorias agudas en México 2011-2018*



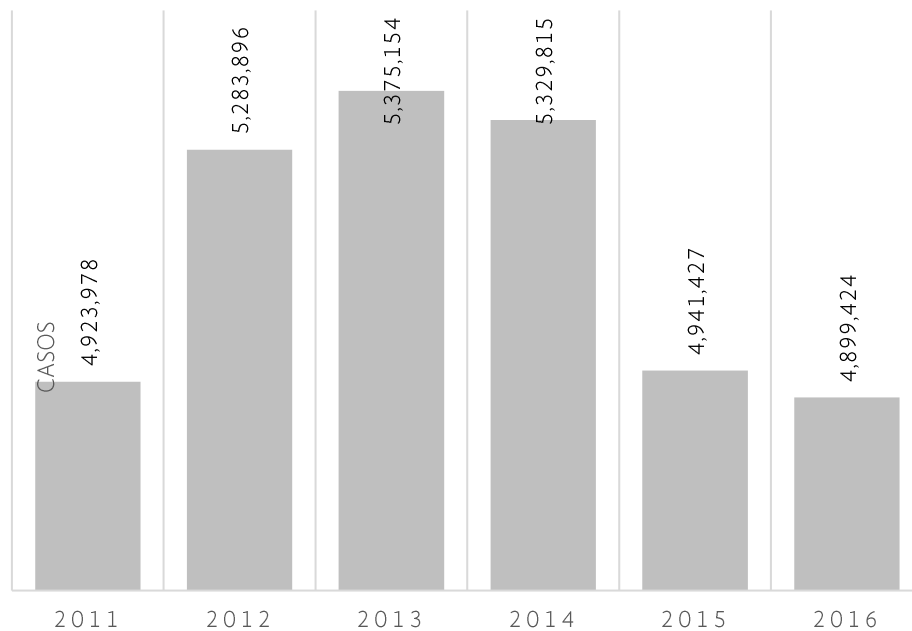
Fuentes: Salud/DGE/SUIVE/ SISVEFLU * boletín semanal a la semana 16 del 2018

En lo que va de la temporada de influenza 2017-2018 los grupos etarios con mayor número de casos con influenza son: el de 1 a 9, seguido del de 60 y más y 30 a 39

Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas

Las enfermedades diarreicas en México ocupan uno de los primeros lugares como causa de morbilidad en población menor de cinco años de edad, generando el 20% de la demanda de consulta en los servicios de salud y el 10% de las hospitalizaciones pediátricas Este grupo de edad presenta entre 2 y 4 episodios diarreicos al año A partir de 2013 la tendencia de la tasa es descendente

Tendencia anual de las infecciones respiratorias agudas en México 2011-2016



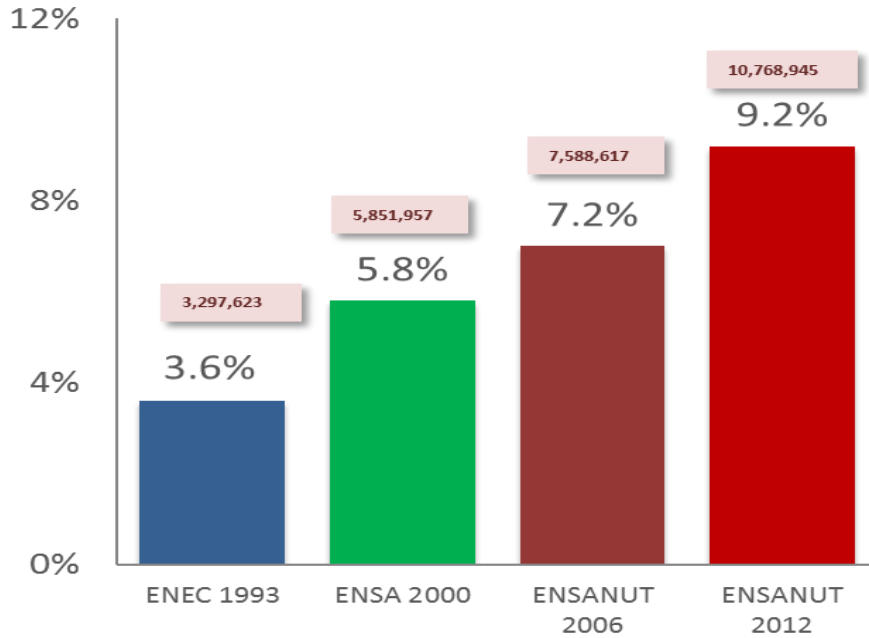
Fuentes: Salud/DGE/SUAVE, * acceso a cubos el 18 de abril de 2018

Diabetes

De acuerdo con los resultados de la Encuesta nacional de salud y Nutrición de medio Camino (ENSANUT MC-2016) se ha desacelerado el incremento en la prevalencia de diabetes De haber continuado con la misma tendencia observada en encuestas previas, en el 2016 se estima que estaríamos llegando a una prevalencia de 1018%, no obstante, en la ENSANUT-MC-2016 se observó una prevalencia en 94%

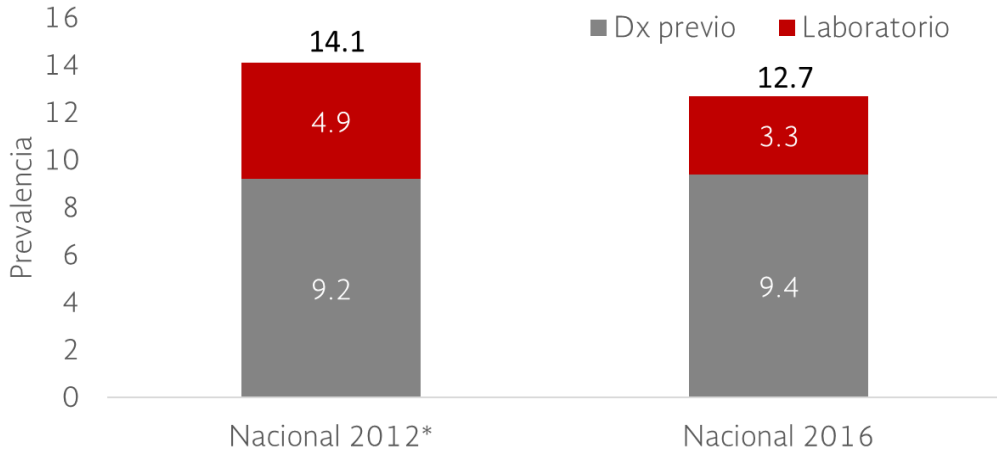
La prevalencia de diabetes total fue de 127%, de la cual 94% fue previamente diagnosticada y 33% fue hallazgo en la encuesta En la ENSANUT-2012 hay una reducción de 16 puntos porcentuales en la prevalencia de personas que desconocen tener diabetes

Prevalencia estimada de DT2 en México (ENEC1993, ENSA 2000, ENSANUT 2006 y 2012)



Fuente, Encuesta Nacional Enfermedades Crónicas 1993 (ENEC-1993), Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA-2000), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012) y Encuesta Nacional de Salud y Nutrición medio camino 2016 (ENSANUT 2016)

Prevalencia de Diabetes con diagnóstico previo y por laboratorio Nacional en la ENSANUT MC 2016



Fuente: Informe final de resultados de muestras biológicas ENSANUT MC 2016

CARGA DE ENFERMEDAD

Para el análisis de la carga de enfermedad se considera la participación de enfermedad en tres indicadores:

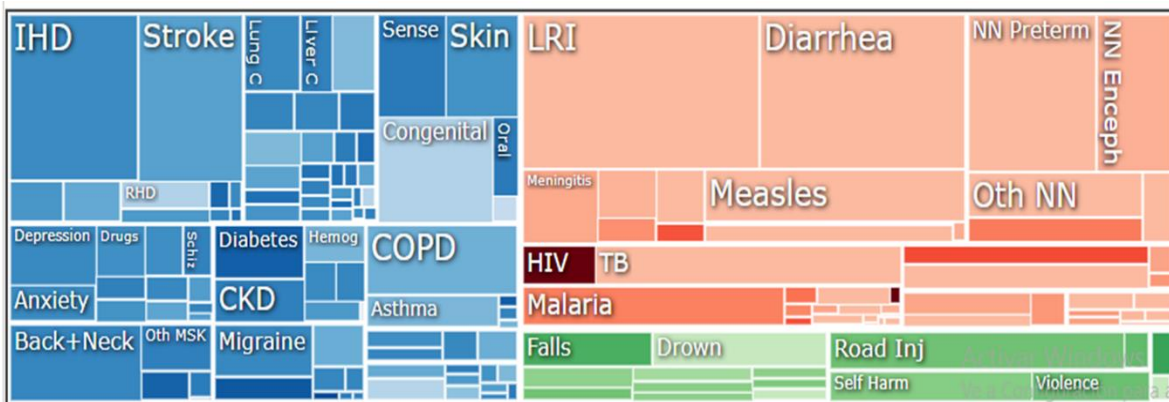
1. Mortalidad
2. Años de vida perdidos
3. Años de vida productiva perdidos

DALYs - Años de vida ajustados por discapacidad

Este indicador se construye a partir de la suma de años de vida potencial perdidos debido a muerte prematura y los años de vida productiva perdidos por discapacidad

Se observan diferencias por grupos de edad conforme avanzan los años con cada vez mayor impacto por enfermedades no transmisibles

Carga de enfermedad por DALYs para México en 1990

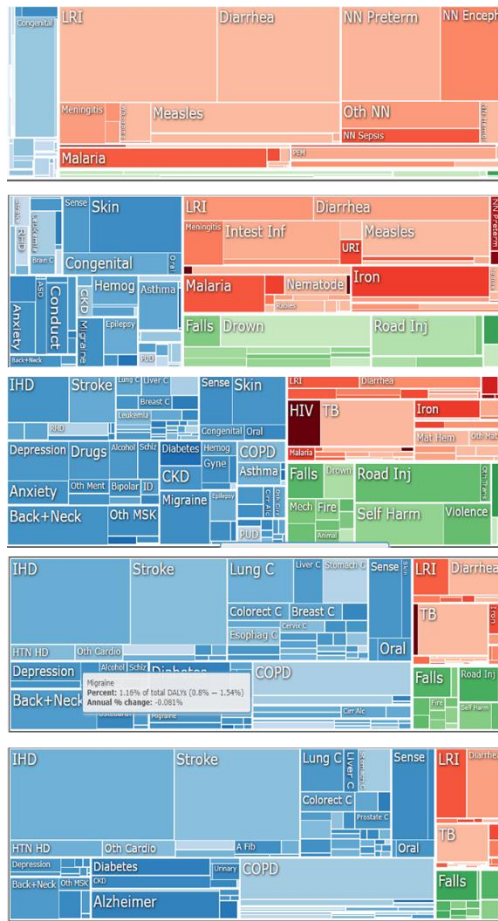


Fuente: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

Para 1990 se observa una importante carga para enfermedades transmisibles principalmente en enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias, problemas neonatales, y algunas que después desaparecen como sarampión. En el grupo de no transmisibles la causa principal es la isquemia cardiaca seguido de accidente cerebrovascular. Las lesiones representan muy poca participación en la carga para este indicador.

La distribución por edad no muestra cambios relevantes. Cuando se observan las gráficas por edad en este año, se identifica que para menores de cinco años el grupo de enfermedades infecciosas, las neonatales, maternas y nutricionales es prácticamente el único grupo que representa carga importante en los DALYs. El grupo de edad de 15 a 49 años fue el más afectado con discapacidad por lesiones, en tanto que para los mayores de 50 años el problema principal se observaba con enfermedades no transmisibles. En las personas mayores de 70 años las enfermedades infecciosas que causaron impacto en los DALYs son principalmente diarrea, infecciones respiratorias bajas y tuberculosis.

Carga de enfermedad por DALYs según grupo de edad para México en 1990



Menores de 5 años de edad

5 a 14 años de edad

15 a 49 años de edad

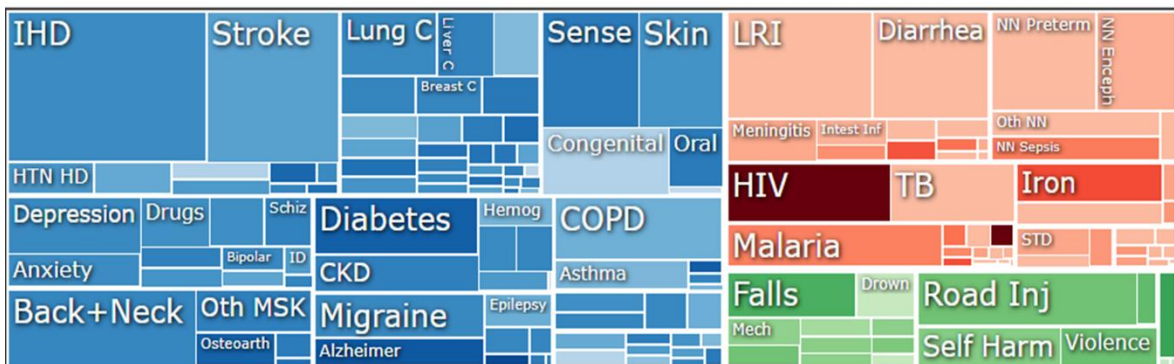
50 a 69 años de edad

70 años y más

Fuente: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

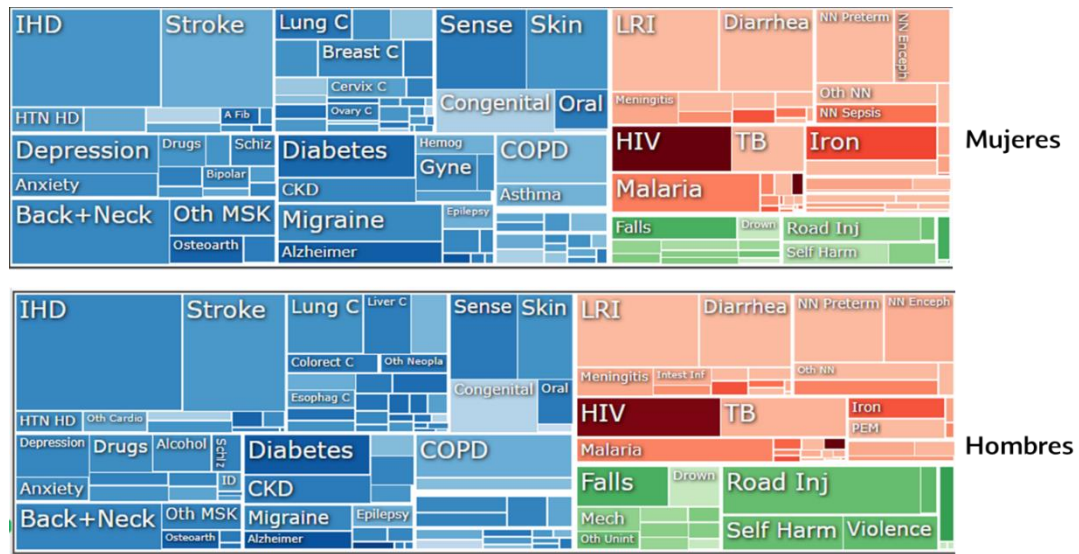
En el año 2016 incrementó la proporción de carga de enfermedad para DALYs por enfermedades no transmisibles a más del 50%. Las principales causas de carga se siguen manteniendo siendo las mismas (isquemia cardiaca y enfermedad vascular cerebral), incrementaron su carga diabetes, EPOC, enfermedad renal crónica; y aparecen enfermedades como neoplasias y enfermedades mentales

Carga de enfermedad por DALYs para México en 2016



Fuente: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

Carga de enfermedad por DALYs, según sexo, para México en 2016

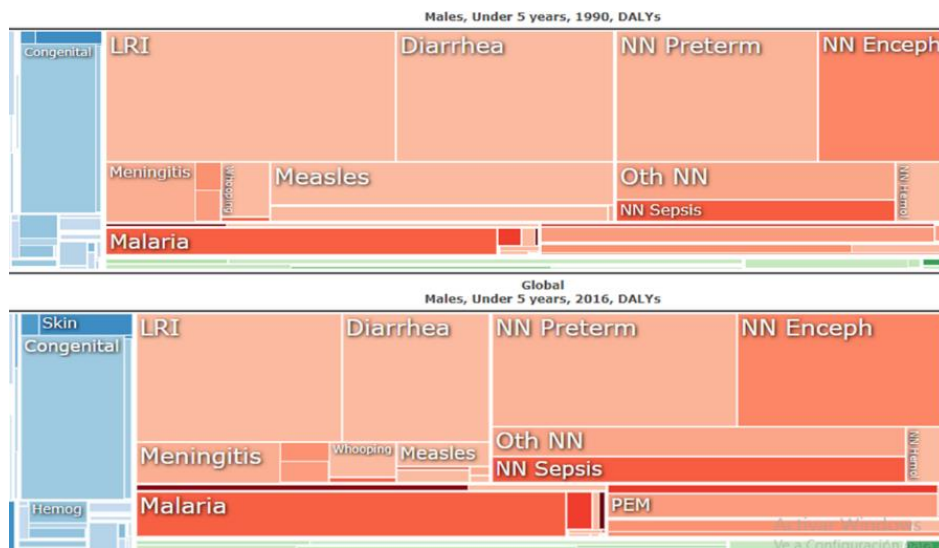


Fuente: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

Cuando observamos la diferencia en la distribución pro sexo, en las mujeres hay más impacto por enfermedades no transmisibles debido principalmente a una mayor proporción de enfermedades mentales y neoplasias. En los hombres por el contrario se observa mayor impacto de las lesiones principalmente accidentes, lesiones por arma de fuego y violencia.

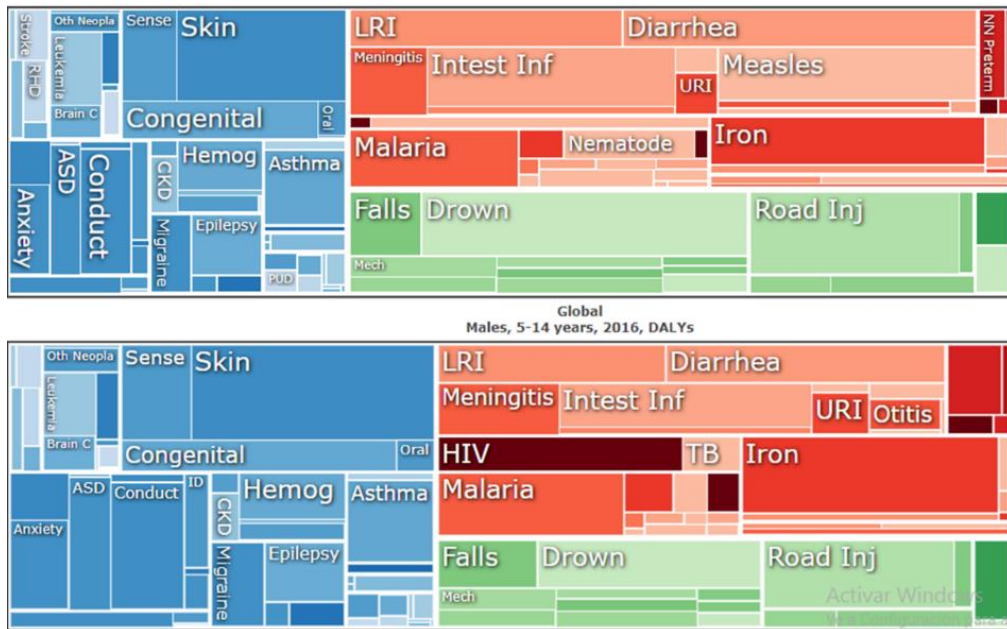
A la comparación 2009-2016 en todos los grupos de edad se incrementó la carga por enfermedades no transmisibles. Al respecto es necesario destacar el incremento que se aprecia para menores de cinco años de edad en donde la principal causa en el grupo de enfermedades no transmisibles son los defectos al nacimiento.

Carga de enfermedad por DALYs, en menores de 5 años de edad, para México 2009 vs 2016



Fuente: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

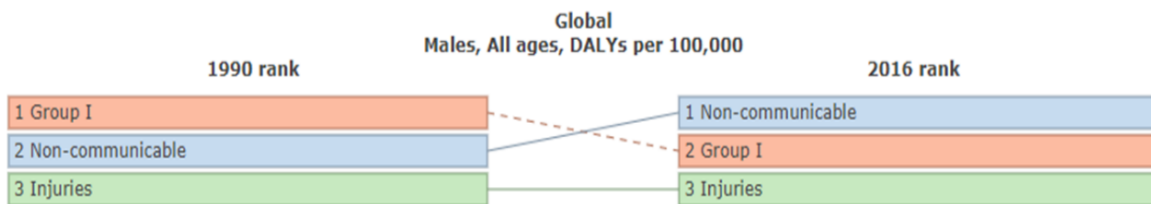
Carga de enfermedad por DALYs, población de 5 a 14 años de edad, para México 2009 vs 2016



Fuente: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

Para el grupo de personas entre 5 y 14 años de edad las principales causas de enfermedad no transmisibles siguen siendo las mismas, aunque en mayor proporción; en tanto que el mosaico de enfermedades infecciosas si se modifica en causas desapareciendo sarampión y ascariasis, e incrementando su carga otitis, VIH y deficiencia de hierro

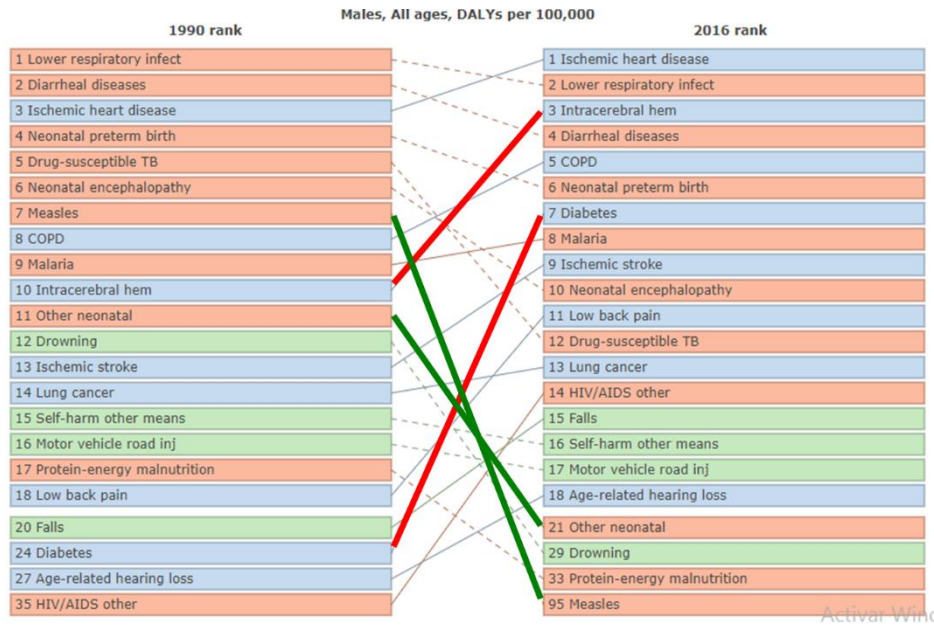
Carga de enfermedad por DALYs de acuerdo a los tres grupos de enfermedades, para México 2009 vs 2016



Fuente: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

Como podemos observar, de 1990 a 2016 existen enfermedades que incrementaron la carga que representan para el indicador DALYs y otras que redujeron esta carga. El cambio tiene que ver principalmente con el posicionamiento de las enfermedades no transmisibles y la reducción de carga por enfermedades transmisibles.

Carga de enfermedad por DALYs de acuerdo a los tres grupos de enfermedades, para México 2009 vs 2016



Fuente: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

Como podemos observar, de 1990 a 2016 existen enfermedades que incrementaron la carga que representan para el indicador DALYs y otras que redujeron esta carga. El cambio tiene que ver principalmente con el posicionamiento de las enfermedades no transmisibles y la reducción de carga por enfermedades transmisibles.

TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA
ANEXOS

ANEXO 1 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN MÉXICO POR QUINQUENIO, 19080 – 2016

20 principales causas de defunción en población general Estados Unidos Mexicanos, 1980

Lugar	Causa	CIE	Defunciones	Carga	Tasa*
1	Infección intestinal mal definida	009	36,858	85	531
2	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	485	25,159	58	363
3	Disritmia cardíaca	427	16,051	37	231
4	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	571	14,883	34	215
5	Diabetes mellitus	250	14,626	34	211
6	Infarto agudo del miocardio	410X	13,058	30	188
7	Otras causas accidentales y ambientales y las no especificadas	928	12,913	30	186
8	Senilidad sin mención de psicosis	797X	12,284	28	177
9	Insuficiencia cardíaca	428	11,093	26	160
10	Neumonía, organismo causal no especificado	486X	9,207	21	133
11	Otras afecciones respiratorias del feto y del recién nacido	770	7,138	16	103
12	Ataque con armas de fuego y explosivos	965	6,736	16	97
13	Síntomas generales	780	6,553	15	94
14	Accidente de tráfico por colisión entre un vehículo de motor	814	6,309	15	91
15	Tuberculosis pulmonar	011	6,190	14	89
16	Trastornos de los líquidos, de los electrolitos y del equilibrio ácidobásico	276	6,175	14	89
17	Enfermedad cerebrovascular aguda pero mal definida	436X	4,734	11	68
18	Bronquitis no especificada como aguda ni como crónica	490X	4,632	11	67
19	Oclusión de las arterias cerebrales	434	4,538	10	65
20	Ahogamiento y sumersión accidentales	910	4,379	10	63
Total			434465	**	6264

Fuentes: 1) Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100mil habitantes

20 principales causas de defunción en población general Estados Unidos Mexicanos, 1985

Lugar	Causa	CIE	Defunciones	Carga	Tasa*
1	Infección intestinal mal definida	009	27,236	66	352
2	Diabetes mellitus	250	20,918	51	270
3	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	571	17,270	42	223
4	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	485	16,870	41	218
5	Infarto agudo del miocardio	410X	16,030	39	207
6	Otras causas accidentales y ambientales y las no especificadas	928	12,542	30	162
7	Disritmia cardíaca	427	10,853	26	140
8	Insuficiencia cardíaca	428	9,749	24	126
9	Ataque con armas de fuego y explosivos	965	8,808	21	114
10	Senilidad sin mención de psicosis	797X	8,277	20	107
11	Neumonía, organismo causal no especificado	486X	6,482	16	84
12	Tuberculosis pulmonar	011	5,979	14	77
13	Otras afecciones respiratorias del feto y del recién nacido	770	5,625	14	73
14	Enfermedad cerebrovascular aguda pero mal definida	436X	5,365	13	69
15	Accidente de tráfico de vehículo de motor de naturaleza no especificada	819	4,820	12	62
16	Oclusión de las arterias cerebrales	434	4,812	12	62
17	Accidente de tráfico por colisión entre un vehículo de motor y un peatón	814	4,320	10	56
18	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	162	4,233	10	55
19	Ahogamiento y sumersión accidentales	910	4,141	10	54
20	Erupción y movimiento cataclísmico de la superficie terrestre	909X	3,936	10	51
Total			414,003	**	5352

Fuentes: 1) Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100mil habitantes

**20 principales causas de defunción en población general
Estados Unidos Mexicanos, 1990**

	Causa	CIE	Defunciones	Carga	Tasa*
1	Diabetes mellitus	250	25,782	61	309
2	Infarto agudo del miocardio	410X	23,398	55	281
3	Infección intestinal mal definida	009	19,233	45	231
4	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	571	17,902	42	215
5	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	485	12,632	30	152
6	Insuficiencia cardíaca	428	10,889	26	131
7	Otras causas accidentales y ambientales y las no especificadas	928	8,142	19	98
8	Ataque con armas de fuego y explosivos	965	7,570	18	91
9	Otras formas de desnutrición proteínocalórica y las no especificadas	263	6,939	16	83
10	Neumonía, organismo causal no especificado	486X	6,905	16	83
11	Disritmia cardíaca	427	6,743	16	81
12	Sarampión	55	5,899	14	71
13	Otras formas de la enfermedad isquémica crónica del corazón	414	5,860	14	70
14	Síndrome de dificultad respiratoria	769X	5,780	14	69
15	Obstrucción crónica de las vías respiratorias no clasificada en otra parte	496X	5,443	13	65
16	Tuberculosis pulmonar	11	5,436	13	65
17	Accidente de tráfico por colisión entre un vehículo de motor y un peatón	814	5,254	12	63
18	Otras afecciones respiratorias del feto y del recién nacido	770	5,157	12	62
19	Trastornos de los líquidos, de los electrolitos y del equilibrio acidobásico	276	5,096	12	61
20	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	162	5,058	12	61
Total			422,803	**	5072

Fuentes: 1) Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 2) Proyecciones de población CONAPO
*Tasa por 100mil habitantes

**20 principales causas de defunción en población general
Estados Unidos Mexicanos, 1995**

	Causa	CIE	Defunciones	Carga	Tasa*
1	Diabetes mellitus	250	33,316	77	354
2	Infarto agudo del miocardio	410X	30,945	72	329
3	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	571	21,245	49	226
4	Insuficiencia cardíaca	428	10,826	25	115
5	Ataque con armas de fuego y explosivos	965	9,049	21	96
6	Neumonía, organismo causal no especificado	486X	8,532	20	91
7	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	485	8,356	19	89
8	Infección intestinal mal definida	009	8,161	19	87
9	Obstrucción crónica de las vías respiratorias no clasificada en otra parte	496X	7,713	18	82
10	Otras formas de la enfermedad isquémica crónica del corazón	414	6,939	16	74
11	Síndrome de dificultad respiratoria	769X	6,475	15	69
12	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	162	5,970	14	63
13	Disritmia cardíaca	427	5,880	14	63
14	Otras causas accidentales y ambientales y las no especificadas	928	5,857	14	62
15	Otras formas de desnutrición proteínocalórica y las no especificadas	263	5,655	13	60
16	Insuficiencia renal crónica	585X	5,575	13	59
17	Accidente de tráfico por colisión entre un vehículo de motor y un peatón	814	5,455	13	58
18	Hemorragia intracerebral	431X	5,427	13	58
19	Otras enfermedades cerebrovasculares y la mal definida	437	5,338	12	57
20	Tumor maligno del estómago	151	4,685	11	50
Total			430,278	**	4575

Fuentes: 1) Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 2) Proyecciones de población CONAPO
*Tasa por 100mil habitantes

**20 principales causas de defunción en población general
Estados Unidos Mexicanos, 2000**

	Causa	CIE	Defunciones	Carga	Tasa*
1	Enfermedades del corazón	I00-I51 (excepto I46)	68,716	157	676
2	Tumores malignos	C00-C97	54,996	126	541
3	Diabetes mellitus	E10-E14	46,614	107	458
4	Accidentes	V01-X59, Y40-Y86	35,324	81	347
5	Enfermedades del hígado	K70-K76	27,426	63	270
6	Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69	25,432	58	250
7	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	A33, P00-P96	19,394	44	191
8	Neumonía e influenza	J09-J18	12,381	28	122
9	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	J44	10,954	25	108
10	Agresiones (homicidios)	X85-Y09	10,737	25	106
11	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	Q00-Q99	9,572	22	94
12	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	E40-E64	8,912	20	88
13	Insuficiencia renal	N17-N19	8,598	20	85
14	Bronquitis crónica, enfisema y asma	J40-J43, J45-J46	7,107	16	70
15	Enfermedades infecciosas intestinales	A00-A09	5,216	12	51
16	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	B20-B24	4,219	10	41
17	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	X60-X84	3,475	8	34
18	Septicemia	A40-A41	3,176	7	31
19	Anemias	D50-D64	3,137	7	31
20	Síndrome de dependencia del alcohol	F102	2,948	7	29
Total			437,667	**	4304

Fuentes: 1) Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100mil habitantes

**20 principales causas de defunción en población general
Estados Unidos Mexicanos, 2005**

	Causa	CIE	Defunciones	Carga	Tasa*
1	Enfermedades del corazón	I00-I51 (excepto I46)	81,242	164	749
2	Diabetes mellitus	E10-E14	67,159	136	619
3	Tumores malignos	C00-C97	63,128	127	582
4	Accidentes	V01-X59, Y40-Y86	35,854	72	330
5	Enfermedades del hígado	K70-K76	30,254	61	279
6	Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69	27,398	55	253
7	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	A33, P00-P96	16,450	33	152
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	J44	15,465	31	143
9	Neumonía e influenza	J09-J18	13,134	27	121
10	Insuficiencia renal	N17-N19	10,250	21	94
11	Agresiones (homicidios)	X85-Y09	9,921	20	91
12	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	Q00-Q99	9,255	19	85
13	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	E40-E64	8,480	17	78
14	Bronquitis crónica, enfisema y asma	J40-J43, J45-J46	6,713	14	62
15	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	B20-B24	4,654	9	43
16	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	X60-X84	4,314	9	40
17	Enfermedades infecciosas intestinales	A00-A09	4,266	9	39
18	Septicemia	A40-A41	3,745	8	35
19	Anemias	D50-D64	3,656	7	34
20	Síndrome de dependencia del alcohol	F102	2,558	5	24
Total			495,240	**	4564

Fuentes: 1) Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100mil habitantes

**20 principales causas de defunción en población general
Estados Unidos Mexicanos, 2010**

	Causa		Defunciones	Carga	Tasa*
1	Enfermedades del corazón	I00-I51 (excepto I46)	105,144	1776	896
2	Diabetes mellitus	E10-E14	82,964	1401	707
3	Tumores malignos	C00-C97	70,240	1186	599
4	Accidentes	V01-X59, Y40-Y86	38,117	644	325
5	Enfermedades del hígado	K70-K76	32,453	548	277
6	Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69	32,306	546	275
7	Agresiones (homicidios)	X85-Y09	25,757	435	220
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	J44	19,468	329	166
9	Neumonía e influenza	J09-J18	15,620	264	133
10	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	A33, P00-P96	14,377	243	123
11	Insuficiencia renal	N17-N19	11,950	202	102
12	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	Q00-Q99	9,175	155	78
13	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	E40-E64	8,699	147	74
14	Bronquitis crónica, enfisema y asma	J40-J43, J45-J46	5,904	100	50
15	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	X60-X84	5,012	85	43
16	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	B20-B24	4,860	82	41
17	Septicemia	A40-A41	4,034	68	34
18	Anemias	D50-D64	3,762	64	32
19	Enfermedades infecciosas intestinales	A00-A09	3,202	54	27
20	Síndrome de dependencia del alcohol	F102	2,521	43	21
	Total		592,018	**	5047

Fuentes: 1) Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100mil habitantes

**20 principales causas de defunción en población general
Estados Unidos Mexicanos, 2015**

	Causa	CIE	Defunciones	Carga	Tasa*
1	Enfermedades del corazón	I00-I51 (excepto I46)	128,731	196	1022
2	Diabetes mellitus	E10-E14	98,521	150	783
3	Tumores malignos	C00-C97	79,514	121	632
4	Accidentes	V01-X59, Y40-Y86	37,184	57	295
5	Enfermedades del hígado	K70-K76	35,718	54	284
6	Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69	34,106	52	271
7	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	J44	21,057	32	167
8	Agresiones (homicidios)	X85-Y09	20,762	32	165
9	Neumonía e influenza	J09-J18	18,889	29	150
10	Insuficiencia renal	N17-N19	13,300	20	106
11	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	A33, P00-P96	12,992	20	103
12	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	Q00-Q99	9,364	14	74
13	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	E40-E64	7,076	11	56
14	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	X60-X84	6,425	10	51
15	Bronquitis crónica, enfisema y asma	J40-J43, J45-J46	4,940	8	39
16	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	B20-B24	4,756	7	38
17	Enfermedades infecciosas intestinales	A00-A09	3,754	6	30
18	Anemias	D50-D64	3,553	5	28
19	Síndrome de dependencia del alcohol	F102	3,167	5	25
20	Septicemia	A40-A41	2,932	4	23
	Total		655,688	**	5208

Fuentes: 1) Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100mil habitantes

**20 principales causas de defunción en población general
Estados Unidos Mexicanos, 2016**

Lugar	Causa	CIE	Defunciones	Carga	Tasa*
1	Enfermedades del corazón	I00-I51 (excepto I46)	136,342	199	1069
2	Diabetes mellitus	E10-E14	105,572	154	828
3	Tumores malignos	C00-C97	82,502	120	647
4	Enfermedades del hígado	K70-K76	38,755	57	304
5	Accidentes	V01-X59, Y40-Y86	37,418	55	293
6	Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69	34,782	51	273
7	Agresiones (homicidios)	X85-Y09	24,559	36	193
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	J44	23,271	34	183
9	Neumonía e influenza	J09-J18	21,572	31	169
10	Insuficiencia renal	N17-N19	13,132	19	103
11	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	A33, P00-P96	12,641	18	99
12	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	Q00-Q99	9,157	13	72
13	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	E40-E64	7,388	11	58
14	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	X60-X84	6,370	9	50
15	Bronquitis crónica, enfisema y asma	J40-J43, J45-J46	5,280	8	41
16	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	B20-B24	4,630	7	36
17	Enfermedades infecciosas intestinales	A00-A09	3,908	6	31
18	Anemias	D50-D64	3,504	5	27
19	Septicemia	A40-A41	2,744	4	22
20	Síndrome de dependencia del alcohol	F102	2,366	3	19
Total			685,766	**	5379

Fuentes: 1) Salud/DGIS/SEED, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100mil habitantes

ANEXO 2 NACIMIENTOS REGISTRADOS Y ESTIMADOS POR AÑO DE OCURRENCIA, MÉXICO, 1893 – 2050

Año	Nacimientos	Año	Nacimientos	Año	Nacimientos	Nacimientos corregidos	Año	Nacimientos	Nacimientos corregidos	Año	Nacimientos	Nacimientos corregidos
1893	329,562	1927	480,742	1961	1,647,006	SD	1995	2,364,241	2444909	2029	2174942	
1894	351,144	1928	517,064	1962	1,705,481	SD	1996	2,330,478	2430960	2030	2167688	
1895	383,747	1929	634,897	1963	1,756,624	SD	1997	2,285,050	2415107	2031	2163448	
1896	405,985	1930	819,816	1964	1,849,408	SD	1998	2,296,222	2396721	2032	2159060	
1897	375,376	1931	738,399	1965	1,388,171	SD	1999	2,350,401	2380067	2033	2154598	
1898	478,526	1932	744,255	1966	1,954,340	SD	2000	2,411,271	2363275	2034	2150129	
1899	505,202	1933	738,730	1967	1,981,363	SD	2001	2,285,777	2347602	2035	2145749	
1900	495,542	1934	787,314	1968	2,039,145	SD	2002	2,185,073	2335128	2036	2141490	
1901	470,060	1935	974,326	1969	2,088,902	SD	2003	2,097,139	2324051	2037	2137296	
1902	468,131	1936	791,725	1970	2,132,630	SD	2004	2,034,460	2314657	2038	2133184	
1903	469,449	1937	826,247	1971	2,231,399	SD	2005	2,010,250	2302085	2039	2129190	
1904	494,680	1938	841,892	1972	2,346,002	SD	2006	1,989,683	2290166	2040	2125398	
1905	487,568	1939	865,081	1973	2,571,697	SD	2007	1,971,734	2281543	2041	2121752	
1906	460,190	1940	875,471	1974	2,607,450	SD	2008	1,955,284	2273335	2042	2118089	
1907	482,233	1941	848,757	1975	2,426,471	SD	2009	1,940,107	2266064	2043	2114403	
1908	SD	1942	940,067	1976	2,367,318	SD	2010	1,926,148	2251731	2044	2110709	
1909	SD	1943	963,317	1977	2,397,767	SD	2011	SD	2249218	2045	2107082	
1910	SD	1944	958,119	1978	2,342,432	SD	2012	SD	2247125	2046	2103502	
1911	SD	1945	999,093	1979	2,436,359	SD	2013	SD	2245228	2047	2099854	
1912	SD	1946	994,838	1980	2,419,467	SD	2014	SD	2243352	2048	2096132	
1913	SD	1947	1,079,816	1981	2,519,971	SD	2015	SD	2241366	2049	2092343	
1914	SD	1948	1,090,867	1982	2,385,471	SD	2016	SD	2239217	2050	2088538	
1915	SD	1949	1,123,358	1983	2,459,002	SD	2017	SD	2236895			
1916	SD	1950	1,174,947	1984	2,342,433	SD	2018	SD	2234261			
1917	SD	1951	1,183,788	1985	2,492,076	SD	2019	SD	2231117			
1918	SD	1952	1,195,209	1986	2,569,480	SD	2020	SD	2227376			
1919	SD	1953	1,261,775	1987	2,809,026	SD	2021	SD	2223165			
1920	SD	1954	1,339,837	1988	2,619,852	SD	2022	SD	2218658			
1921	SD	1955	1,377,817	1989	2,618,144	SD	2023	SD	2213772			
1922	453,643	1956	1,427,722	1990	2,422,242	2,430,022	2024	SD	2208348			
1923	471,248	1957	1,485,202	1991	2,423,293	2,441,255	2025	SD	2202237			
1924	460,338	1958	1,447,578	1992	2,419,406	2,446,834	2026	SD	2195632			
1925	503,531	1959	1,589,606	1993	2,409,322	2,450,723	2027	SD	2188882			
1926	466,140	1960	1,608,174	1994	2,397,579	2,451,523	2028	SD	2181994			

FUENTES: Compendio histórico, Estadísticas Vitales 1893 - 1993, Secretaría de Salubridad y Asistencia / Proyecciones de los nacimientos estimados de México CONTEO2005 1990_2012 CONAPO (1990 – 2010 y 2010-2050)

Notas: - No se dispone de información de 1908 a 1921 / Hasta 1989 las cifras se refieren a nacimientos registrados en el Registro Civil; a partir de 1990, se incluyen nacimientos estimados (proyecciones CONAPO) y a partir del 2010 la cifra corresponde a nacimientos registrados en el SINAC

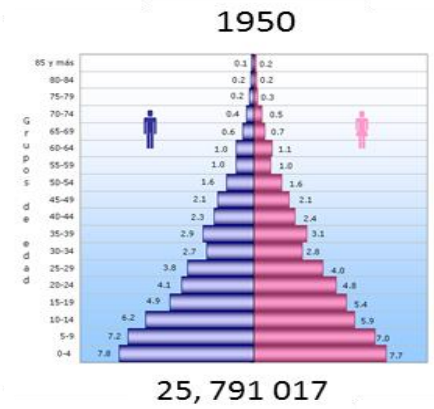
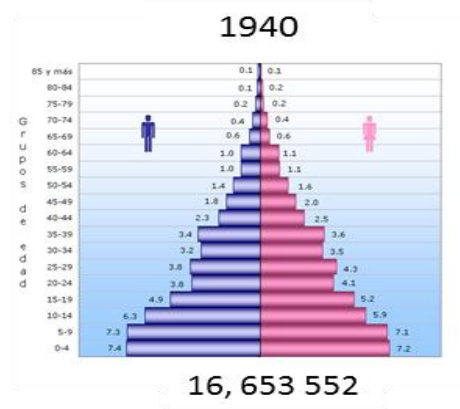
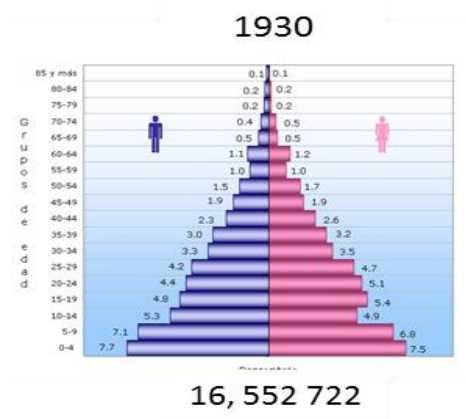
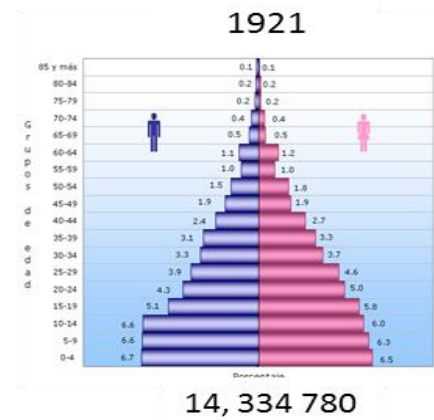
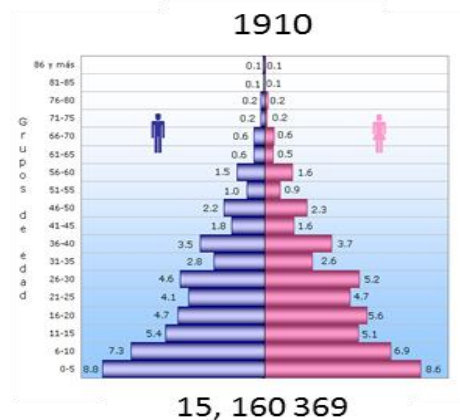
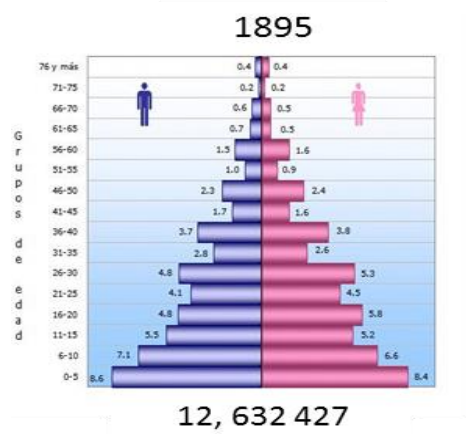
ANEXO 3 DEFUNCIONES REGISTRADAS Y ESTIMADAS POR AÑO DE OCURRENCIA, MÉXICO, 1893 – 2050

Año	Defunciones	Año	Defunciones	Año	Defunciones	Año	Defunciones	Año	Defunciones	Año	Defunciones	Año	Defunciones
1893	467,067	1916	-	1939	446,216	1962	403,046	1985	414,003	2008	603,492	2031	943968
1894	426,045	1917	-	1940	458,906	1963	412,834	1986	400,079	2009	623,157	2032	963119
1895	391,177	1918	-	1941	446,361	1964	408,275	1987	406,913	2010	640522	2033	982612
1896	404,654	1919	-	1942	471,600	1965	404,164	1988	412,987	2011	651896	2034	1002429
1897	454,979	1920	-	1943	474,950	1966	424,141	1989	423,304	2012	664424	2035	1022547
1898	452,328	1921	-	1944	447,198	1967	420,298	1990	488,794	2013	672978	2036	1042932
1899	507,890	1922	364,832	1945	433,694	1968	452,910	1991	487,518	2014	682300	2037	1063552
1900	456,581	1923	356,574	1946	442,935	1969	458,886	1992	487,246	2015	692320	2038	1084373
1901	444,900	1924	383,129	1947	394,285	1970	485,686	1993	487,946	2016	702984	2039	1105350
1902	478,926	1925	402,700	1948	407,708	1971	458,323	1994	489,649	2017	714252	2040	1126450
1903	457,751	1926	384,850	1949	443,559	1972	476,206	1995	492,167	2018	728507	2041	1147619
1904	444,344	1927	377,046	1950	418,430	1973	458,915	1996	495,436	2019	743051	2042	1168807
1905	473,403	1928	404,299	1951	458,238	1974	433,104	1997	499,569	2020	757881	2043	1189968
1906	478,857	1929	437,303	1952	408,823	1975	432,594	1998	504,472	2021	773016	2044	1211047
1907	470,699	1930	441,712	1953	446,127	1976	452,449	1999	510,107	2022	788484	2045	1231994
1908	-	1931	437,038	1954	378,752	1977	446,390	2000	516,473	2023	804291	2046	1252761
1909	-	1932	447,532	1955	407,522	1978	414,398	2001	523,671	2024	820453	2047	1273295
1910	-	1933	449,394	1956	368,740	1979	428,217	2002	531,741	2025	836966	2048	1293540
1911	-	1934	422,802	1957	414,545	1980	434,465	2003	540,709	2026	853854	2049	1313453
1912	-	1935	408,471	1958	404,529	1981	424,274	2004	550,444	2027	871113	2050	1332978
1913	-	1936	432,762	1959	396,924	1982	412,345	2005	560,783	2028	888757		
1914	-	1937	456,940	1960	402,545	1983	413,403	2006	571,706	2029	906775		
1915	-	1938	436,476	1961	388,855	1984	410,550	2007	583,414	2030	925175		

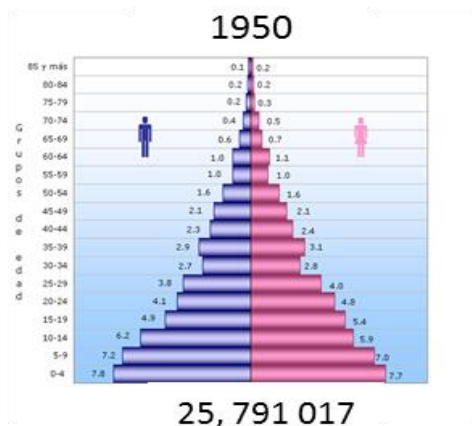
Fuentes: Compendio histórico, Estadísticas Vitales 1893 - 1993, Secretaría de Salubridad y Asistencia / e/Proyecciones de la población en México CONTEO2005 1990_2012, CONAPO / Nota: No se dispone de información de 1908 a 1921 / * Incluye las defunciones registradas en población residente en México y en el extranjero / Dirección General de Información en Salud (DGIS) Base de datos defunciones 1979- 2008 Sistema / Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED), 2009 Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)

Notas: No se dispone de información de 1908 a 1921/ *Incluye las defunciones registradas en población residente en México y en el extranjero /Las defunciones incluidas a partir de 2015 se refiere a las defunciones estimadas por CONAPO

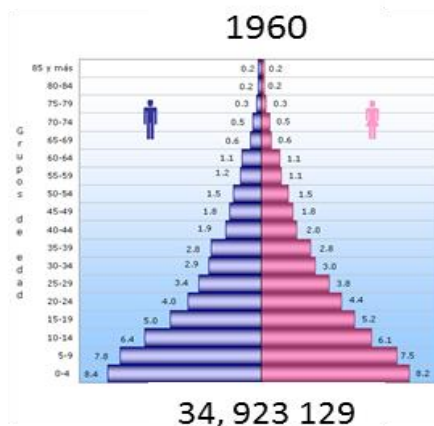
ANEXO 4 PIRÁMIDES DE POBLACIÓN PARA MÉXICO 1895 – 2050



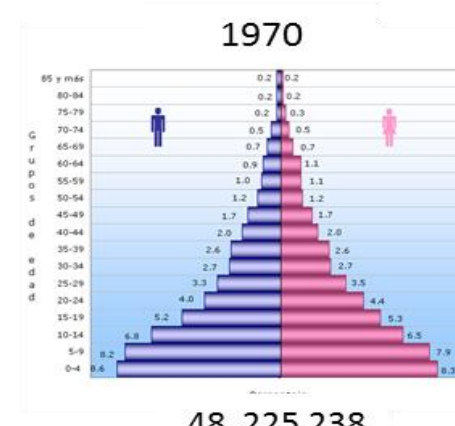
Fuente: CONAPO



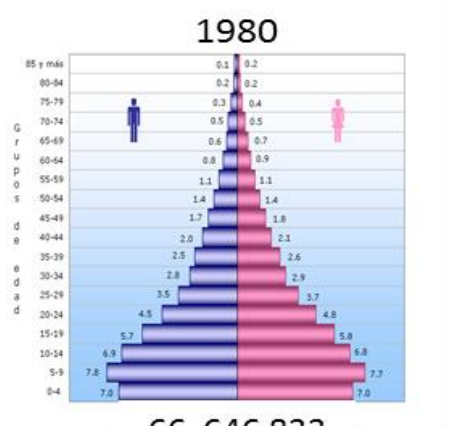
25, 791 017



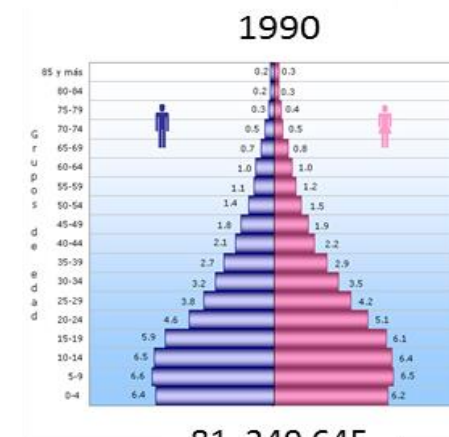
34, 923 129



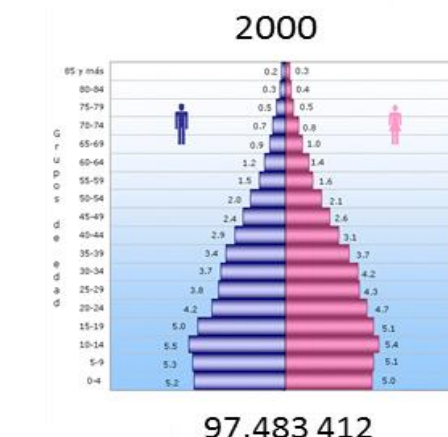
48, 225 238



66, 646 833



81, 249 645



97, 483 412

Fuente: CONAPO

ANEXO 5 EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DEMOGRÁFICOS, MÉXICO 1990 – 2050

Indicador	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Tasa bruta de natalidad*	2791	2754	2715	2675	2634	2587	2536	2485	2434	2387	2342	2299	2258	2219	2185
Tasa bruta de mortalidad*	561	550	541	533	526	521	517	514	512	512	512	513	514	516	520
Tasa de crecimiento natural**	223	220	217	214	211	207	202	197	192	188	183	179	174	170	167
Tasa de crecimiento social total**	-051	-052	-053	-055	-056	-058	-061	-062	-064	-064	-061	-056	-051	-050	-049
Tasa de crecimiento total**	172	169	164	159	155	148	141	135	129	123	122	123	124	121	117
Tasa global de fecundidad	336	328	320	312	305	298	290	283	276	270	265	260	256	252	249
Esperanza de vida al nacimiento total	7042	7084	7122	7157	7189	7217	7243	7266	7287	7306	7324	7340	7355	7368	7380
Esperanza de vida al nacimiento hombres	6702	6753	6800	6843	6882	6917	6949	6977	7003	7027	7048	7067	7085	7101	7115
Esperanza de vida al nacimiento mujeres	7399	7431	7461	7488	7511	7533	7553	7570	7586	7600	7614	7626	7638	7649	7659
Mortalidad infantil total	3259	3118	2982	2852	2727	2607	2492	2383	2279	2181	2087	1999	1916	1837	1764
Mortalidad infantil hombres	3585	3429	3280	3137	3000	2867	2741	2621	2507	2399	2296	2199	2107	2021	1940
Mortalidad infantil mujeres	2917	2790	2669	2552	2441	2333	2230	2133	2040	1952	1868	1789	1715	1645	1579

Fuente: Proyecciones CONAPO

Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tasa bruta de natalidad*	2148	2113	2078	2043	2008	1971	1944	1920	1896	1874	1852	1831	1811	1791	1772
Tasa bruta de mortalidad*	523	527	531	542	552	561	564	568	568	570	572	575	578	584	590
Tasa de crecimiento natural**	163	159	155	150	146	141	138	135	133	130	128	126	123	121	118
Tasa de crecimiento social total**	-045	-036	-026	-017	-017	-016	-018	-019	-020	-021	-022	-023	-023	-024	-024
Tasa de crecimiento total**	118	123	129	133	129	125	120	116	113	109	106	103	100	097	094
Tasa global de fecundidad	245	242	238	235	232	228	226	224	222	220	219	218	216	215	214
Esperanza de vida al nacimiento total	7392	7402	7413	7403	7397	7397	7413	7427	7451	7473	7495	7515	7534	7547	7560
Esperanza de vida al nacimiento hombres	7129	7141	7154	7131	7114	7105	7125	7140	7174	7205	7234	7262	7288	7301	7315
Esperanza de vida al nacimiento mujeres	7668	7677	7685	7689	7694	7703	7716	7728	7741	7755	7768	7781	7793	7805	7817
Mortalidad infantil total	1695	1629	1569	1512	1458	1408	1362	1318	1277	1239	1203	1169	1138	1109	1082
Mortalidad infantil hombres	1864	1792	1725	1663	1604	1549	1498	1450	1405	1362	1323	1286	1252	1220	1190
Mortalidad infantil mujeres	1517	1458	1404	1353	1305	1261	1219	1179	1143	1109	1077	1047	1019	992	968

Fuente: Proyecciones CONAPO

Indicador	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Tasa bruta de natalidad*	1753	1734	1715	1697	1679	1661	1643	1626	1609	1593	1577	1563	1550	1538	1525
Tasa bruta de mortalidad*	596	603	610	617	624	631	639	647	655	664	673	682	692	701	711
Tasa de crecimiento natural**	116	113	111	108	106	103	100	098	095	093	090	088	086	084	081
Tasa de crecimiento social total**	-025	-025	-025	-025	-024	-024	-024	-024	-024	-024	-024	-024	-024	-023	-023
Tasa de crecimiento total**	091	088	086	083	081	079	076	074	071	069	067	064	062	060	058
Tasa global de fecundidad	213	213	212	211	211	210	210	209	209	209	208	208	208	208	208
Esperanza de vida al nacimiento total	7573	7585	7598	7610	7622	7635	7647	7660	7672	7685	7697	7709	7722	7734	7747
Esperanza de vida al nacimiento hombres	7329	7342	7356	7369	7383	7396	7410	7424	7437	7451	7464	7478	7491	7505	7518
Esperanza de vida al nacimiento mujeres	7828	7840	7851	7863	7874	7885	7897	7908	7919	7930	7941	7953	7964	7975	7986
Mortalidad infantil total	1056	1033	1010	990	970	952	935	920	905	892	879	867	856	846	836
Mortalidad infantil hombres	1162	1136	1111	1089	1067	1048	1029	1012	996	981	967	954	941	930	919
Mortalidad infantil mujeres	945	924	904	886	868	852	837	823	810	798	787	776	766	757	748

Fuente: Proyecciones CONAPO

Indicador	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Tasa bruta de natalidad*	1514	1502	1492	1481	1471	1462	1453	1444	1435	1427	1419	1412	1405	1398	1391	1385
Tasa bruta de mortalidad*	721	732	742	753	764	775	786	797	808	819	830	841	852	862	873	884
Tasa de crecimiento natural**	079	077	075	073	071	069	067	065	063	061	059	057	055	054	052	050
Tasa de crecimiento social total**	-023	-023	-023	-023	-023	-023	-022	-022	-022	-022	-022	-022	-022	-022	-022	-022
Tasa de crecimiento total**	056	054	052	050	048	046	044	042	040	039	037	035	033	032	030	028
Tasa global de fecundidad	208	208	208	208	208	208	208	208	208	209	209	209	209	209	209	209
Esperanza de vida al nacimiento total	7759	7771	7783	7796	7808	7820	7832	7844	7857	7869	7881	7893	7905	7917	7930	7942
Esperanza de vida al nacimiento hombres	7532	7545	7559	7572	7586	7599	7613	7626	7640	7653	7666	7680	7693	7707	7720	7734
Esperanza de vida al nacimiento mujeres	7997	8008	8019	8030	8041	8052	8063	8074	8085	8095	8106	8117	8128	8139	8149	8160
Mortalidad infantil total	827	819	811	803	797	790	784	779	774	769	765	760	756	753	749	746
Mortalidad infantil hombres	910	900	892	884	876	869	863	857	851	846	841	836	832	828	824	821
Mortalidad infantil mujeres	740	733	726	719	713	707	702	697	693	688	684	681	677	674	671	668

Fuente: Proyecciones CONAPO

ANEXO 6 EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD, MÉXICO 1922 – 2016

Orden	1922	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2016
1	Neumonía e influenza	Diarrea y enteritis	Diarrea y enteritis	Gastroenteritis	Gastroenteritis y colitis	Neumonía e influenza	Infección intestinal mal definida	Diabetes mellitus	Enfermedades del corazón	Enfermedades del corazón	Enfermedades del corazón
2	Diarrea y enteritis	Neumonía e influenza	Neumonía e influenza	Neumonía e influenza	Neumonía e influenza	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	Infarto agudo del miocardio	Tumores malignos	Diabetes mellitus	Diabetes mellitus
3	Fiebre y Caquexia palúdica	Fiebre y Caquexia palúdica	Paludismo	Enfermedades de la primera infancia	Enfermedades propias de la infancia	Accidentes, envenenamientos y violencias	Disritmia cardíaca	Infección intestinal mal definida	Diabetes mellitus	Tumores malignos	Tumores malignos
4	Tos ferina	Tos ferina	Sarampión	Paludismo	Enfermedades del corazón	Enfermedades del corazón	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	Accidentes	Accidentes	Enfermedades del hígado
5	Viruela	Viruela	Homicidios	Enfermedades del corazón	Accidentes	Causas perinatales	Diabetes mellitus	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	Enfermedades del hígado	Enfermedades del hígado	Accidentes
6	Debilidad congénita y vicios de conformación	Sarampión	Bronquitis	Homicidios	Tumores malignos	Tumores malignos	Infarto agudo del miocardio	Insuficiencia cardíaca	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades cerebrovasculares
7	Tuberculosis respiratoria	Debilidad congénita y vicios de conformación	Enf de hígado y cirrosis biliares	Accidentes	Homicidios	Enf Cerebrovasculares	Otras causas accidentales y ambientales y las no especificadas	Otras causas accidentales y ambientales y las no especificadas	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	Agresiones (homicidios)	Agresiones (homicidios)
8	Muerte violenta (excepto suicidio)	Tuberculosis respiratoria	Debilidad congénita y vicios de conformación	Tos ferina	Bronquitis	Sarampión	Senilidad sin mención de psicosis	Ataque con armas de fuego y explosivos	Neumonía e influenza	EPOC, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	EPOC, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma
9	Bronquitis	Muerte violenta (excepto suicidio)	Enfermedades del corazón	Tuberculosis	Tuberculosis	Cirrosis hepática	Insuficiencia cardíaca	Otras formas de desnutrición proteínocalórica y las no especificadas	EPOC, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	Neumonía e influenza	Neumonía e influenza
	Senilidad	Bronquitis	Tuberculosis respiratoria	Bronquitis	Cirrosis hepática	Tuberculosis todas sus formas	Neumonía, organismo causal no especificado	Neumonía, organismo causal no especificado	Agresiones (homicidios)	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	Insuficiencia renal

ANEXO 7 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD, MÉXICO 1995 – 2050

20 principales causas de morbilidad en población general**Estados Unidos Mexicanos, 1995**

Lugar	Causa	Casos	Tasa*
1	Infecciones respiratorias agudas(J00-J06, J20, J21 excepto J020 y J030)	26,574,579	281241
2	Infecciones int por otros organismos y las mal definidas(A04, A08-A09 excepto A080)	3,432,913	36331
3	Amebiasis intestinal(A060-A063;A069)	1,525,003	16139
4	Otras helmintiasis(B65-B67, B70-B76, B78, B79, B81-B83)	862,420	9127
5	Otitis media aguda(H650-H651)	682,624	7224
6	Ascariasis(B77)	514,194	5442
7	Hipertensión arterial(I10-I15)	381,501	4037
8	Varicela(B01)	311,952	3301
9	Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II)(E11-E14)	272,308	2882
10	Faringitis y amigdalitis estreptocócicas(J020, J030)	164,733	1743
11	Candidiasis urogenital(B373-B374)	158,837	1681
12	Accidentes De Tráfico(B10 - B89)	158,257	1675
13	Paratifoidea y otras salmonelosis(A011-A02)	147,839	1565
14	Neumonías y bronconeumonías(J12-J18 excepto J182, J13 y J14)	146,781	1553
15	Tricomoniasis urogenital(A590)	144,316	1527
16	Enterobiasis(B80)	137,802	1458
17	Escabiosis(B86)	135,396	1433
18	Dermatosis Y Dermatomicosis(L989, B369)	125,122	1324
19	Intoxicación por ponzoña de animales(T63, X21, X27, excepto T632)	93,124	986
20	Parotiditis infecciosa(B26)	86,867	919

Fuentes: 1) Salud/DGE/SUAVE, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 / 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100 000 mil habitantes

20 principales causas de morbilidad en población general**Estados Unidos Mexicanos, 2000**

Lugar	Causa	Casos	Tasa*
1	Infecciones respiratorias agudas(J00-J06, J20, J21 excepto J020 y J030)	29,318,354	290580
2	Infecciones int por otros organismos y las mal definidas(A04, A08-A09 excepto A080)	5,184,776	51387
3	Infección de vías urinarias(N30, N34, N390)	2,956,492	29302
4	Amebiasis intestinal(A060-A063;A069)	1,348,718	13367
5	Úlceras, Gastritis y Duodenitis(K25-K29)	1,280,268	12689
6	Otras helmintiasis(B65-B67, B70-B76, B78, B79, B81-B83)	732,373	7259
7	Otitis media aguda(H650-H651)	613,186	6077
8	Hipertensión arterial(I10-I15)	400,693	3971
9	Varicela(B01)	375,865	3725
10	Ascariasis(B77)	348,049	3450
11	Candidiasis urogenital(B373-B374)	302,047	2994
12	Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II)(E11-E14)	287,180	2846
13	Asma y estado asmático(J45, J46)	260,594	2583
14	Insuficiencia venosa periférica(I872)	232,860	2308
15	Desnutrición leve(E441)	229,344	2273
16	Faringitis y amigdalitis estreptocócicas(J020, J030)	228,427	2264
17	Intoxicación por picadura de alacrán(T632, X22)	208,444	2066
18	Neumonías y bronconeumonías(J12-J18 excepto J182, J13 y J14)	204,886	2031
19	Tricomoniasis urogenital(A590)	174,447	1729
20	Conjuntivitis mucopurulenta(H100)	160,340	1589

Fuentes: 1) Salud/DGE/SUAVE, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 / 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100 000 mil habitantes

20 principales causas de morbilidad en población general

Estados Unidos Mexicanos, 2010

Lugar	Causa	Casos	Tasa*
1	Infecciones respiratorias agudas(J00-J06, J20, J21 EXCEPTO J020 Y J030)	28,373,016	248329
2	Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas(A04, A08-A09 EXCEPTO A080)	4,923,978	43096
3	Infección de vías urinarias(N30, N34, N390)	3,672,147	32140
4	Úlceras, gastritis y duodenitis(K25-K29)	1,565,076	13698
5	Otitis media aguda(H650-H651)	654,150	5725
6	Gingivitis y enfermedad periodontal(K05)	592,021	5182
7	Hipertensión arterial(I10-I15)	539,156	4719
8	Conjuntivitis(B30, H100)	499,876	4375
9	Amebiasis intestinal(A060-A063, A069)	462,767	4050
10	Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II)(E11-E14)	420,086	3677
11	Asma(J45, J46)	331,001	2897
12	Otras helmintiasis(B65-B67, B70-B76, B78, B79, B81-B83 excepto B73 y B75)	315,505	2761
13	Candidiasis urogenital(B373-B374)	293,951	2573
14	Intoxicación por picadura de alacrán(T632, X22)	280,160	2452
15	Varicela(B01)	237,753	2081
16	Neumonías y bronconeumonías(J12-J18 EXCEPTO J182, J13 y J14)	156,640	1371
17	Tricomoniasis urogenital(A590)	124,402	1089
18	Quemaduras(T20-T32)	123,305	1079
19	Paratifoidea y otras salmonelosis(A011-A02)	120,414	1054
20	Desnutrición leve(E441)	119,863	1049

Fuentes: 1) Salud/DGE/SUAVE, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 / 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100 000 mil habitantes

**20 principales causas de morbilidad en población general
Estados Unidos Mexicanos, 2016**

Lugar	Causa	Casos	Tasa*
1	Infecciones respiratorias agudas(J00-J06, J20, J21 EXCEPTO J020 Y J030)	28,373,016	232046
2	Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas(A04, A08-A09 EXCEPTO A080)	4,923,978	40270
3	Infección de vías urinarias(N30, N34, N390)	3,672,147	30032
4	Úlceras, gastritis y duodenitis(K25-K29)	1,565,076	12800
5	Otitis media aguda(H650-H651)	654,150	5350
6	Gingivitis y enfermedad periodontal(K05)	592,021	4842
7	Hipertensión arterial(I10-I15)	539,156	4409
8	Conjuntivitis(B30, H100)	499,876	4088
9	Amebiasis intestinal(A060-A063, A069)	462,767	3785
10	Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II)(E11-E14)	420,086	3436
11	Asma(J45, J46)	331,001	2707
12	Otras helmintiasis(B65-B67, B70-B76, B78, B79, B81-B83 excepto B73 y B75)	315,505	2580
13	Candidiasis urogenital(B373-B374)	293,951	2404
14	Intoxicación por picadura de alacrán(T632, X22)	280,160	2291
15	Varicela(B01)	237,753	1944
16	Neumonías y bronconeumonías(J12-J18 EXCEPTO J182, J13 y J14)	156,640	1281
17	Tricomoniasis urogenital(A590)	124,402	1017
18	Quemaduras(T20-T32)	123,305	1008
19	Paratifoidea y otras salmonelosis(A011-A02)	120,414	985
20	Desnutrición leve(E441)	119,863	980

Fuentes: 1) Salud/DGE/SUAVE, acceso a cubos el 18 de abril de 2018 / 2) Proyecciones de población CONAPO

*Tasa por 100 000 mil habitantes

TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

BIBLIOGRAFÍA

1. CEPAL El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿Hacia una relación de dependencia favorable? 2000
2. Mireles Zavala, Yéssica Transición Epidemiológica: Transición de la Atención a la Salud Acta Universitaria, vol 18, 2008, pp 25-27 Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México
3. Abdel Omran Epidemiologic transition theory exceptions The Milbank Quarterly 2005
4. *Marta Vera Bolaños Revisión Crítica a la Teoría de la Transición Epidemiológica Red de Revistas Científicas de América Latina 2000;6(25):180-206*
5. Rubén Gomez Arias La Transición en Epidemiología y Salud Pública ¿Explicación o condena? Revista Facultad Nacional de Salud Pública (Medellín) 2001; 19(02):1-11
6. Caselli G Epidemiology transition theory exceptions 2000
7. A J Mercer Updating the epidemiological transition model Epidemiology and Infection 2018; 146(6):680-687
8. 4- Helena Espinoza de Restrepo A epidemiología y las políticas públicas saludables Revista Facultad Nacional de salud Pública 1993;12(2):35-42
9. 5- CONEVAL [Internet] México 2016 Disponible en:
https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2015.aspx

FUENTES

1. COMPENDIO HISTÓRICO, Estadísticas Vitales 1893 - 1993, Dirección General de Estadística, Información y Evaluación; Secretaría de Salubridad y Asistencia
2. CENSOS Y CONTEOS GENERALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1990 - 2005, INEGI <https://www.inegi.org.mx/default.html>
3. PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN EN MÉXICO – CENSO 2010, CONAPO http://www.conapogobmx/es/CONAPO/proyecciones_datos

4. ESTADÍSTICAS HISTÓRICAS DE MÉXICO 2009 Tomo I, Colección Memoria, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México 2010 (INEGI)
5. BASE DE DATOS DEFUNCIONES 1979-2016 - SISTEMA EPIDEMIOLÓGICO Y ESTADÍSTICO DE DEFUNCIONES (SEED), 2009 [en línea]: Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) Secretaría de Salud http://www.dgissaludgobmx/contenidos/basesdedatos/cubos_seed15.html
6. ANUARIOS ESTADÍSTICOS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y CINTAS MAGNÉTICAS DE LA ESTADÍSTICA DE DEFUNCIONES INEGI
7. SISTEMA UNICO AUTOMATIZADO PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (SUAVE) del SINAVE Dirección General de Epidemiología Secretaría de Salud
8. IHME GLOBAL HEALTH DATA EXCHANGE Institute for Health Metrics and Evaluation 2301 Fifth Ave, Suite 600, Seattle, WA 98121, USA Tel: +12068972800 Fax: +12068972899 © 2018 University of Washington

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



DGE

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA

SECRETARÍA DE SALUD
SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA