

## ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER (4 DE FEBRERO)

- Entre enero y agosto de 2020 se registraron 683 823 defunciones, de las cuales 9% se deben a tumores malignos (60 421).
- En 2019 se registraron 88 683 defunciones por tumores malignos, que representan 12% de las defunciones totales.

En México, entre enero y agosto de 2020 se registraron 683 823 defunciones, de las cuales 9% se deben a tumores malignos (60 421). Un año antes, en 2019, se registraron 747 784 defunciones, de las cuales 12% se deben a tumores malignos (88 683).

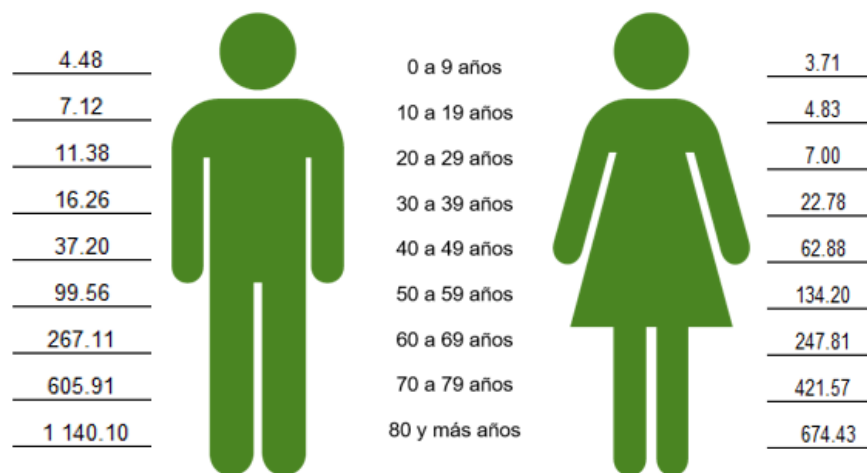
La distribución porcentual por sexo indica que hay más fallecimientos en mujeres (51%) que en los hombres (49%) por esta causa.

Las tasas de defunciones por tumores malignos indican que, en los primeros grupos de edad (antes de los 30 años), no se superan las 12 defunciones por cada cien mil habitantes en cada grupo de edad y en los hombres las tasas son más altas que en las mujeres, aspecto que se revierte a partir de los 30 años y hasta los 59 años.

La tasa de defunción por sexo aumenta conforme avanza la edad y es de 1 140.10 defunciones por cada cien mil hombres de 80 años y más; en este grupo la brecha respecto a las mujeres casi se duplica (674.43 defunciones por cada 100 mil mujeres).

### Tasa de defunción de tumores malignos por grupo decenal de edad y sexo 2019

Defunciones por cada 100 mil habitantes para cada grupo de edad y sexo



Nota: Comprende el total de registros con códigos de causa básica de tumores malignos (C00-C96) según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión. (CIE-10).

Fuentes: INEGI. Estadísticas de mortalidad 2019. Consulta interactiva de datos. SNIEG. Información de Interés Nacional. CONAPO (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050.

## Morbilidad por tumores malignos

En México durante 2017, de cada 100 egresos hospitalarios por cáncer (tumores malignos), en la población de 0 a 19 años de edad, 73 son en tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados. Como parte de esta clasificación se encuentra la leucemia linfóide que, por sí sola, representa 61% (24 851) del total de egresos por cáncer (40 679) en este grupo de población.

### Porcentaje de morbilidad hospitalaria de los principales tumores malignos en la población de 0 a 19 años de edad según sexo 2017

Principales tumores malignos	Total	Hombres	Mujeres
Tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados	73	73	73
Sistema nervioso	6	6	7
Hueso o cartílago	5	5	4
Tejido conectivo y blando	3	3	3
Órganos digestivos	2	2	1

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos C00 a C97x.

Fuente: SALUD. Dirección General de Información en Salud (DGIS) (2020). Egresos hospitalarios sectorial, 2017. Base de datos.

### Se anexa Nota técnica

Para consultas de medios y periodistas, contactar a: [comunicacionsocial@inegi.org.mx](mailto:comunicacionsocial@inegi.org.mx) o llamar al teléfono (55) 52-78-10-00, exts. 1134, 1260 y 1241.

Dirección de Atención a Medios / Dirección General Adjunta de Comunicación





## NOTA TÉCNICA

### ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA INTERNACIONAL DEL CÁNCER (4 DE FEBRERO)

En septiembre de 2018 tuvo lugar la tercera reunión para prevenir y controlar enfermedades no transmisibles (ENT) en la Asamblea General de las Naciones Unidas. En ese foro internacional se realizó un examen sobre los progresos logrados, a nivel mundial, para proteger a las personas de morir demasiado jóvenes por causa de enfermedades cardíacas, pulmonares, cánceres y diabetes, destacando el diagnóstico preventivo para no contraer cáncer (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

En este contexto, el presente boletín muestra información sobre la morbilidad y mortalidad causada por tumores malignos. Los proyectos estadísticos que permiten la estimación de los indicadores son las Estadísticas de Egresos Hospitalarios 2017 publicadas por la Dirección General de Información en Salud (DGIS) y las Estadísticas de Mortalidad 2019 que integra el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

#### MORBILIDAD POR TUMORES MALIGNOS

El cáncer es la transformación de células normales en tumorales; dicho cambio se debe a acumulaciones progresivas de mutaciones en las diferentes fases de la división celular. No hay una causa única que provoque esta transformación, sino que se trata de una interacción de varios factores, entre ellos, la predisposición genética y tres categorías de agentes externos clasificados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como *carcinógenos físicos* (radiaciones ionizantes y ultravioletas), *carcinógenos químicos* (amianto, humo del tabaco, aflatoxinas, arsénico, etc.) y *carcinógenos biológicos* -algunos virus como el del papiloma humano, bacterias y parásitos- (OMS, 2018).

Esta enfermedad se puede desarrollar a cualquier edad; mientras algunos tipos de cáncer tienen mayor presencia conforme se incrementa la edad de las personas, existen tumores malignos<sup>1</sup> que son más frecuentes entre la población con menos de 20 años, como el neuroblastoma, el cáncer de hueso y algunos tipos de leucemia (National Cancer Institute, 2015).

#### Morbilidad en población de 0 a 19 años de edad

En México durante 2017, de cada 100 egresos hospitalarios por cáncer (tumores malignos), en la población de 0 a 19 años de edad, 73 son en tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados. Como parte de esta clasificación, se encuentra la leucemia linfóide que por sí sola, representa 61% (24 851) del total de egresos por cáncer (40 679) en este grupo de la población.

---

<sup>1</sup> <<Cáncer>> es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se habla de <<tumores malignos>> o <<neoplasias malignas>> (OMS, 2018, párrafo 9). La gran mayoría de los tipos de cáncer forman masas que se denominan neoplasias (que significa tejido nuevo) o tumores; se debe distinguir entre benignos y malignos, que son donde se localizan células cancerosas; otros tipos de cáncer, como la leucemia, no forman tumores, la enfermedad se desarrolla al interior de las células (American Cancer Society, 2016).



**Porcentaje de morbilidad hospitalaria de los principales tumores malignos en la población 0 a 19 años de edad según sexo 2017**

Principales tumores malignos	Total	Hombres	Mujeres
Tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados	73	73	73
Sistema nervioso	6	6	7
Hueso o cartílago	5	5	4
Tejido conectivo y blando	3	3	3
Órganos digestivos	2	2	1

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos C00 a C97x.

Fuente: SALUD. Dirección General de Información en Salud (DGIS) (2020). Egresos hospitalarios sectorial, 2017. Base de datos.

Cuando se analiza la tasa de morbilidad es posible identificar cómo el cáncer afecta a este grupo de la población; los tumores en tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados son los que presentan las tasas de morbilidad hospitalaria más altas tanto en hombres como en mujeres para ambos grupos de edad; es en los hombres de 0 a 9 años de edad, con 88.92 casos por cada 100 mil niños de ese grupo de edad donde se ubica la tasa de morbilidad hospitalaria más alta para este tipo de cáncer.

**Tasa de morbilidad hospitalaria en la población de 0 a 19 años para los principales tipos de tumores malignos y sexo, según grupo de edad 2017**

Por cada 100 mil habitantes para cada grupo de edad y sexo

Tumores malignos y sexo	Grupo de edad	
	0 a 9 años	10 a 19 años
<b>Hombres</b>		
Tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados	88.92	62.35
Sistema nervioso	8.51	4.34
Hueso o cartílago	2.12	8.09
Tejido conectivo y blando	3.50	3.06
Órganos digestivos	2.46	1.34
<b>Mujeres</b>		
Tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados	67.83	48.74
Sistema nervioso	7.46	3.25
Hueso o cartílago	1.60	4.84
Tejido conectivo y blando	2.67	2.51
Órganos digestivos	1.42	0.87

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos C00 a C97X.

Fuentes: Dirección General de Información en Salud (DGIS) (2020). Egresos hospitalarios sectoriales 2017. Base de datos. CONAPO (2018). Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas, 2016-2050.

## Morbilidad en población de 20 años y más

El cáncer de mama constituye la principal causa de morbilidad hospitalaria por tumores malignos entre la población de 20 años y más, con 24 de cada 100 egresos hospitalarios para este grupo de edad; en las mujeres, estos tumores malignos representan 37 de cada 100 egresos y en los hombres, 1 de cada 100 egresos.

El cáncer de órganos genitales es la segunda causa de morbilidad hospitalaria (21%) en la población de 20 años y más. Por otra parte, el cáncer de órganos digestivos es la principal causa de morbilidad hospitalaria por tumores malignos entre los varones (23%), mientras en las mujeres ocupa el tercer lugar (12 por ciento).

### Porcentaje de morbilidad hospitalaria de los principales tumores malignos en la población de 20 años y más según sexo 2017

Principales tumores malignos	Total	Hombres	Mujeres
Mama (C50)	24	1	37
Órganos genitales <sup>1</sup>	21	20	22
Órganos digestivos (C15-C26)	16	23	12
Tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados (C81-C96)	13	19	9
Piel (C43-C44)	5	7	4
Órganos respiratorios e intratorácicos (C30-C39)	4	7	2
Órganos urinarios (C64-C68)	4	7	2

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos C00 a C97x.

<sup>1</sup> Para tumores malignos de órganos genitales femeninos se emplean los códigos C51-C58; para los de órganos genitales masculinos, C60-C63.

Fuente: SALUD. Dirección General de Información en Salud (DGIS) (2020). Egresos hospitalarios sectorial, 2017.

Base de datos.

Como se puede observar, la población de 20 años y más, reporta tumores malignos diferentes a los que se registran para la población de 0 a 19 años. Asimismo, se observan diferencias entre hombres y mujeres en los tipos de cáncer; se identifica un incremento en las tasas de morbilidad conforme las personas envejecen, para la población de 80 años y más disminuye.

Con datos de 2017, se observa que las tasas de morbilidad para los principales tipos de cáncer, de manera general, tienen su valor más alto a partir de los 60 años de edad. La tasa de morbilidad más alta en los hombres se observa en el grupo de 75 a 79 años para los que padecen cáncer de órganos genitales (230.24 egresos hospitalarios por cada 100 mil hombres en ese grupo de edad); para las mujeres, la tasa más alta se ubica en el grupo de 60 a 64 años y es por cáncer de mama (290.34 egresos hospitalarios por cada 100 mil mujeres de dicho grupo de edad).



## Tasa de morbilidad hospitalaria en la población de 20 años y más para los principales tipos de tumores malignos y sexo según grupo de edad 2017

Por cada 100 mil habitantes para cada grupo de edad y sexo

Tumores malignos y sexo	Grupo de edad							
	20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 59 años	60 a 64 años	65 a 74 años	75 a 79 años	80 años y más
<b>Hombres</b>								
Órganos digestivos (C15-C26)	3.33	12.28	34.83	80.31	141.30	177.63	207.67	152.65
Órganos genitales masculinos (C60-C63)	25.46	16.23	9.35	29.93	87.07	174.80	230.24	159.12
Tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados (C81-C96)	27.89	21.86	30.93	48.28	76.83	87.26	97.12	65.35
Piel (C43-C44)	0.89	2.38	5.19	14.47	30.26	63.83	114.41	157.34
<b>Mujeres</b>								
Mama (C50)	5.84	45.80	165.89	238.91	290.34	254.53	175.28	94.90
Órganos genitales femeninos (C51-C58)	12.70	44.10	91.42	124.14	146.58	145.51	112.54	75.08
Órganos digestivos (C15-C26)	2.98	11.85	32.41	67.92	101.72	128.70	119.59	105.32
Tejidos linfoides, hematopoyéticos o tejidos relacionados (C81-C96)	19.94	17.86	23.51	39.47	56.27	69.37	68.29	45.96

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos C00 a C97X.

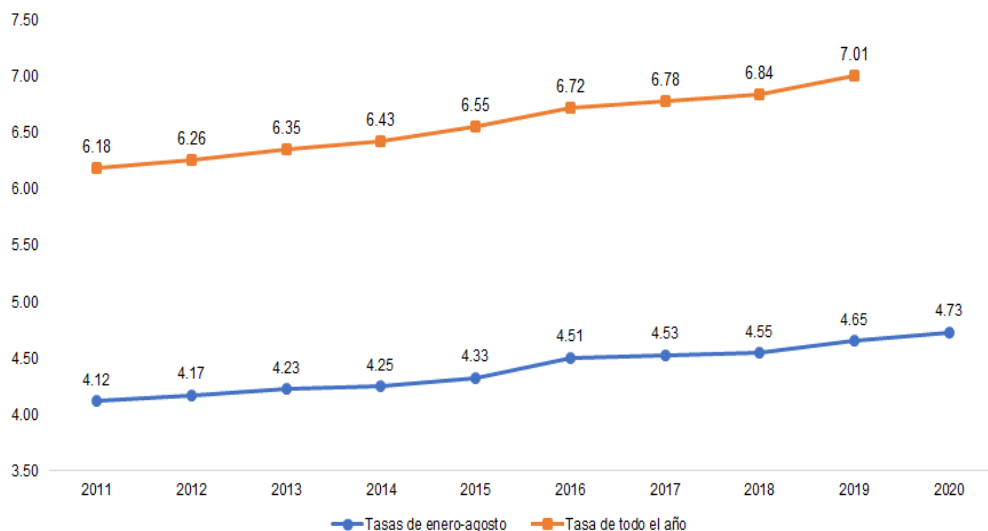
Fuentes: SALUD. Dirección General de Información en Salud (DGIS) (2020). Egresos hospitalarios sectorial, 2017. Base de datos. CONAPO (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050.

## Mortalidad por tumores malignos

En 2019 se registraron 747 784 defunciones, de las cuales 12% se deben a tumores malignos (88 683), la distribución porcentual por sexo indica que hay más fallecimientos en mujeres (51%) que en los hombres (49%) por esta causa. Entre enero y agosto de 2020 se registraron 683 823 defunciones, de las cuales 9% se deben a tumores malignos (60 421), la distribución porcentual por sexo indica que en este periodo (enero-agosto de 2020) hay más fallecimientos en mujeres (51%) que en hombres (49%) por esta causa, lo que ubica a los tumores malignos en la cuarta causa de muerte para este periodo.



### Tasas de defunciones por tumores malignos por cada 10 000 habitantes Enero-Agosto (2011-2020) y cierre de año (2011-2019)

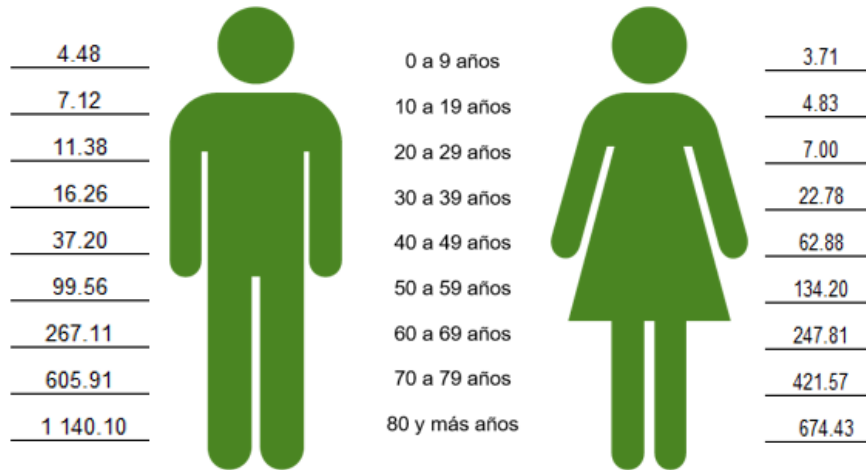


Fuentes: INEGI. Estadísticas vitales. Defunciones registradas 2011-2020. Información preliminar enero-agosto 2020. CONAPO referentes a las Proyecciones de la Población de México 2016-2050 y a la Conciliación Demográfica de México, 1950-2015.

En 2019, las tasas de defunciones por tumores malignos indica que en los primeros grupos de edad (antes de los 30 años) no se superan las 12 defunciones por cada cien mil habitantes en cada grupo de edad y en los hombres las tasas son más altas que en las mujeres, aspecto que se revierte a partir de los 30 años y hasta los 59 años. La tasa de defunción por sexo aumenta conforme avanza la edad y es de 1 140.10 defunciones por cada cien mil hombres de 80 años y más, en este grupo la brecha respecto a las mujeres casi se duplica (674.43 defunciones por cada 100 mil mujeres).

## Tasa de defunción de tumores malignos por grupo decenal de edad y sexo 2019

Defunciones por cada 100 mil habitantes para cada grupo de edad y sexo



Nota: Comprende el total de registros con códigos de causa básica de tumores malignos (C00-C96) según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión. (CIE-10).

Fuentes: INEGI. Estadísticas de mortalidad 2019. Consulta interactiva de datos. SNIEG. Información de Interés Nacional. CONAPO (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050.

Por tipo de tumor maligno, la leucemia es la principal causa de muerte en la población con menos de 15 años (51% en hombres y 56% en mujeres) y en los jóvenes de 15 a 29 años (33% en hombres y 32% en mujeres). La segunda causa en la población infantil (menos de 15 años) es el tumor maligno de las meninges, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central (18% en hombres y 15% en mujeres); mientras que en las mujeres de 15 a 29 años es el tumor maligno del cuello del útero (9%) y el del ovario (6%); en los hombres de la misma edad, es el linfoma no Hodking (6 por ciento).





**Distribución porcentual de defunciones de los principales tumores malignos por grupos de edad (0 a 14 años y 15 a 29 años) y sexo 2019**

Principales causas de muerte en hombres		Principales causas de muerte en mujeres	
<b>De 0 a 14 años</b>	<b>100</b>	<b>De 0 a 14 años</b>	<b>100</b>
Leucemia	51	Leucemia	56
Tumor maligno de las meninges, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	18	Tumor maligno de las meninges, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	15
Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	4	Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	3
Linfoma no Hodgkin	3	Linfoma no Hodgkin	3
Otras causas de tumores malignos	24	Otras causas de tumores malignos	23
<b>De 15 a 29 años</b>	<b>100</b>	<b>De 15 a 29 años</b>	<b>100</b>
Leucemia	33	Leucemia	32
Linfoma no Hodgkin	6	Tumor maligno del cuello del útero	9
Tumor maligno de las meninges, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	5	Tumor maligno de las meninges, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	7
Tumor maligno del estómago	3	Tumor maligno del ovario	6
Otras causas de tumores malignos	53	Otras causas de tumores malignos	46

Nota: La causa de accidentes de transporte corresponde a la clasificación de la lista especial de tabulados (tabulación 1 para la mortalidad). CIE-10.

Fuente: INEGI. Estadísticas de mortalidad 2019. Consulta interactiva de datos. SNIEG. Información de Interés Nacional.

En la población masculina de 30 a 59 años que falleció por tumores malignos, 12% se debió a tumor maligno del colon, recto y ano, seguido por los tumores malignos del estómago (10%) y los de tráquea, bronquios y pulmón (8 por ciento). En las mujeres, el tumor maligno de la mama ocupa el primer lugar (23%) y le sigue el tumor del cuello de útero (13%) y el tumor maligno de ovario (9 por ciento).

En lo que respecta a los adultos mayores (60 años y más), en las mujeres la principal causa de muerte es el tumor maligno de la mama (13%), seguida por el tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas (10 por ciento); mientras en los hombres las dos primeras causas son el tumor maligno de la próstata (22%) y el tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón (11 por ciento).



**Distribución porcentual de defunciones de los principales tumores malignos por grupos de edad (30 a 59 años y 60 años y más) y sexo 2019**

Principales causas de muerte en hombres		Principales causas de muerte en mujeres	
<b>De 30 a 59 años</b>	<b>100</b>	<b>De 30 a 59 años</b>	<b>100</b>
Tumor maligno del colon, del recto y del ano	12	Tumor maligno de la mama	23
Tumor maligno del estómago	10	Tumor maligno del cuello del útero	13
Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	8	Tumor maligno del ovario	9
Leucemia	7	Tumor maligno del colon, del recto y del ano	6
Otras causas de tumores malignos	63	Otras causas de tumores malignos	49
<b>De 60 años y más</b>	<b>100</b>	<b>De 60 años y más</b>	<b>100</b>
Tumor maligno de la próstata	22	Tumor maligno de la mama	13
Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	11	Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	10
Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	9	Tumor maligno del colon, del recto y del ano	8
Tumor maligno del colon, del recto y del ano	8	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	7
Otras causas de tumores malignos	50	Otras causas de tumores malignos	62

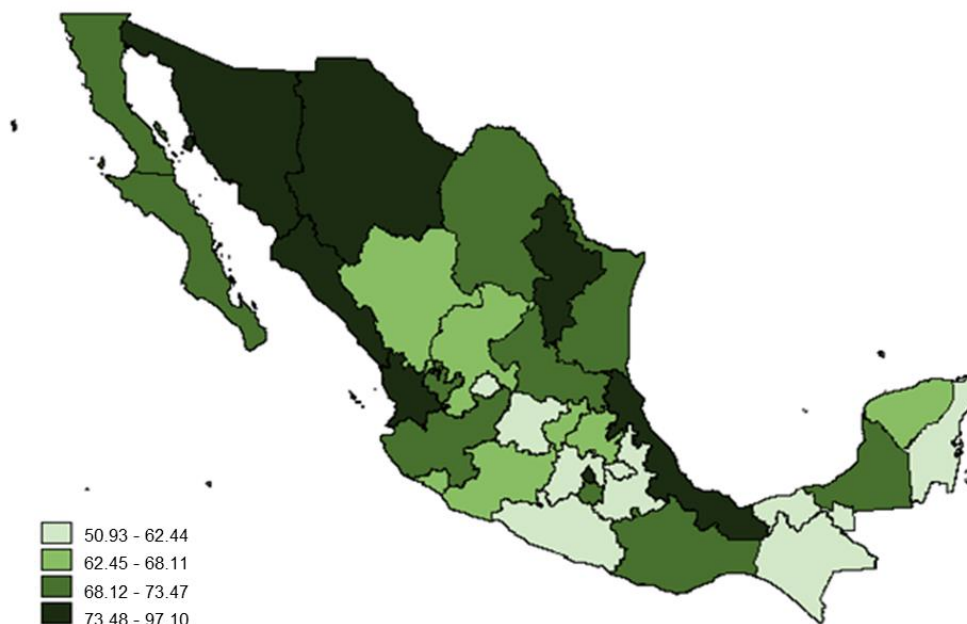
Nota: La causa de accidentes de transporte corresponde a la clasificación de la lista especial de tabulados (tabulación 1 para la mortalidad). CIE-10.

Fuente: INEGI. Estadísticas de mortalidad 2019. Consulta interactiva de datos. SNIEG. Información de Interés Nacional.

A nivel nacional, la tasa de mortalidad por tumores malignos para el año 2019 es de 70 defunciones por cada 100 mil habitantes. Las entidades federativas donde se ubican las tasas de defunciones por tumores malignos más altas (73.48 a 97.10) son: la Ciudad de México, Sonora, Chihuahua, Veracruz, Nuevo León, Sinaloa y Nayarit. En contraste, las entidades que registran las tasas más bajas (50.93 a 62.44) son: Quintana Roo, Guerrero, Tlaxcala, México, Guanajuato, Chiapas, Tabasco, Aguascalientes y Puebla.

## Tasa de defunciones por tumores malignos por entidad federativa 2019

Defunciones por cada 100 mil habitantes



Nota: Comprende el total de registros con códigos de causa básica de tumores malignos (C00-C96) según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión. (CIE-10).  
Fuente: INEGI. Estadísticas de mortalidad 2019. Consulta interactiva de datos. SNIEG. Información de Interés Nacional. CONAPO. Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050.

## REFERENCIAS

- American Cancer Society. (2016). *¿Qué es el cáncer?* <https://www.cancer.org/es/cancer/aspectos-basicos-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer.html#:~:text=Las%20masas%20que%20no%20son,en%20otras%20c%C3%A9lulas%20del%20cuerpo>
- National Cancer Institute. (2015). *Age and cancer risk.* <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/age>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Cáncer.* <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Tercera reunión de alto nivel de las Naciones Unidas sobre las ENT.* <https://www.who.int/ncds/governance/third-un-meeting/es/>