

## ESTADÍSTICA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS (EDR) ENERO A SEPTIEMBRE DE 2022 (PRELIMINAR)<sup>1</sup>

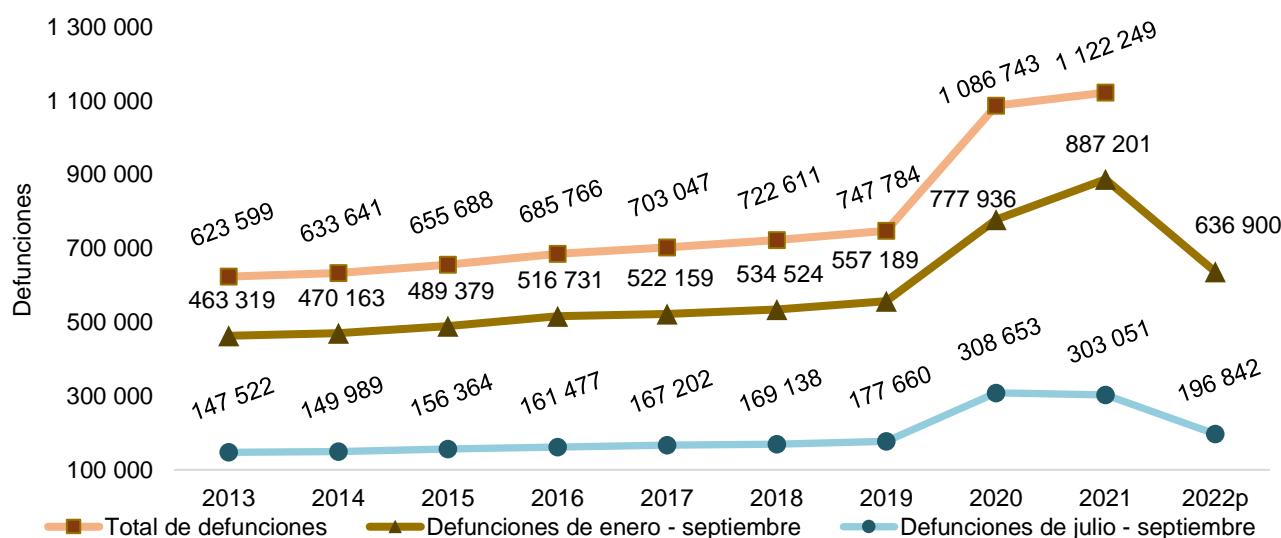
- Entre enero y septiembre de 2022 se presentaron, de forma preliminar, 636 900 defunciones registradas. En el mismo periodo para 2020 y 2021, los totales fueron de 777 936 y 887 201 defunciones registradas, respectivamente.
- Del total de las defunciones registradas, 616 560 (96.8 %) ocurrieron entre enero y septiembre. El resto correspondió a defunciones acaecidas en años previos.
- La tasa de defunciones registradas por cada 10 mil habitantes fue de 49.55, con un decremento de 20.04 respecto a la del mismo periodo en 2021.

### PRINCIPALES RESULTADOS PRELIMINARES DE ENERO A SEPTIEMBRE DE 2022

#### Total de defunciones

En México, durante el periodo de referencia, se contabilizaron, de forma preliminar, 636 900 defunciones registradas. Lo anterior, mediante los registros administrativos a partir de los certificados de defunción a cargo de las oficialías del Registro Civil y los Servicios Médicos Forenses. Estos se complementaron con las actas de defunción emitidas por el Registro Civil y con los cuadernos estadísticos suministrados por las Agencias del Ministerio Público. La cifra de defunciones registradas fue menor en 250 301 casos respecto a las que se presentaron en el mismo periodo de 2021. Las defunciones registradas de julio a septiembre de 2022 fueron 196 842.

Gráfica 1  
**DEFUNCIONES REGISTRADAS**  
(Enero-septiembre y julio-septiembre 2013-2022<sup>P</sup> y total de defunciones 2013-2021)



P: Información preliminar

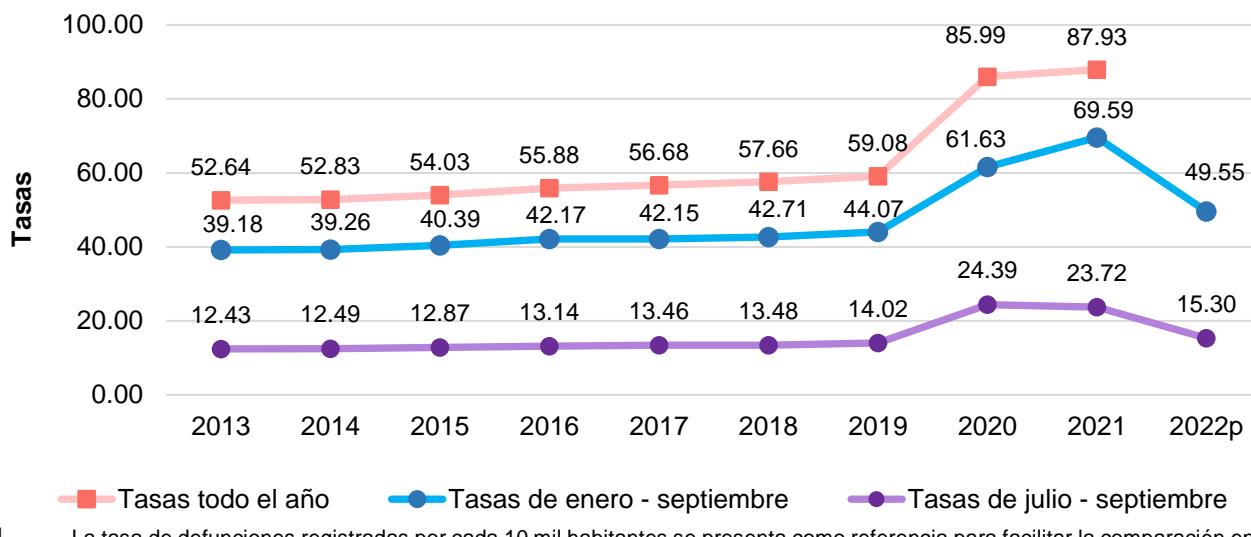
Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2013 a 2022<sup>P</sup>

<sup>1</sup> Para generar las cifras definitivas, se debe realizar el proceso de confronta con la Secretaría de Salud.

La variación porcentual anual de las defunciones registradas para enero-septiembre de 2013 a 2019 tuvo incrementos de uno a seis por ciento. Entre 2019 y 2020, así como entre 2020 y 2021, los incrementos fueron de 39.6 y 14.0 %, respectivamente. Entre 2021 y 2022, las defunciones registradas disminuyeron 28.2 por ciento.

Entre enero y septiembre de 2013 a 2019, la tasa de defunciones registradas por cada 10 mil habitantes tuvo un incremento de 4.89 puntos. De 2019 a 2020 y de 2020 a 2021, el incremento fue de 17.56 y de 7.96, respectivamente. De 2021 a 2022, decreció 20.04 puntos.

Gráfica 2  
**TASAS DE DEFUNCIONES REGISTRADAS POR CADA 10 MIL HABITANTES<sup>1</sup>**  
 (Enero-septiembre y julio-septiembre de 2013 a 2022<sup>p</sup> y cierre de año de 2013 a 2021)

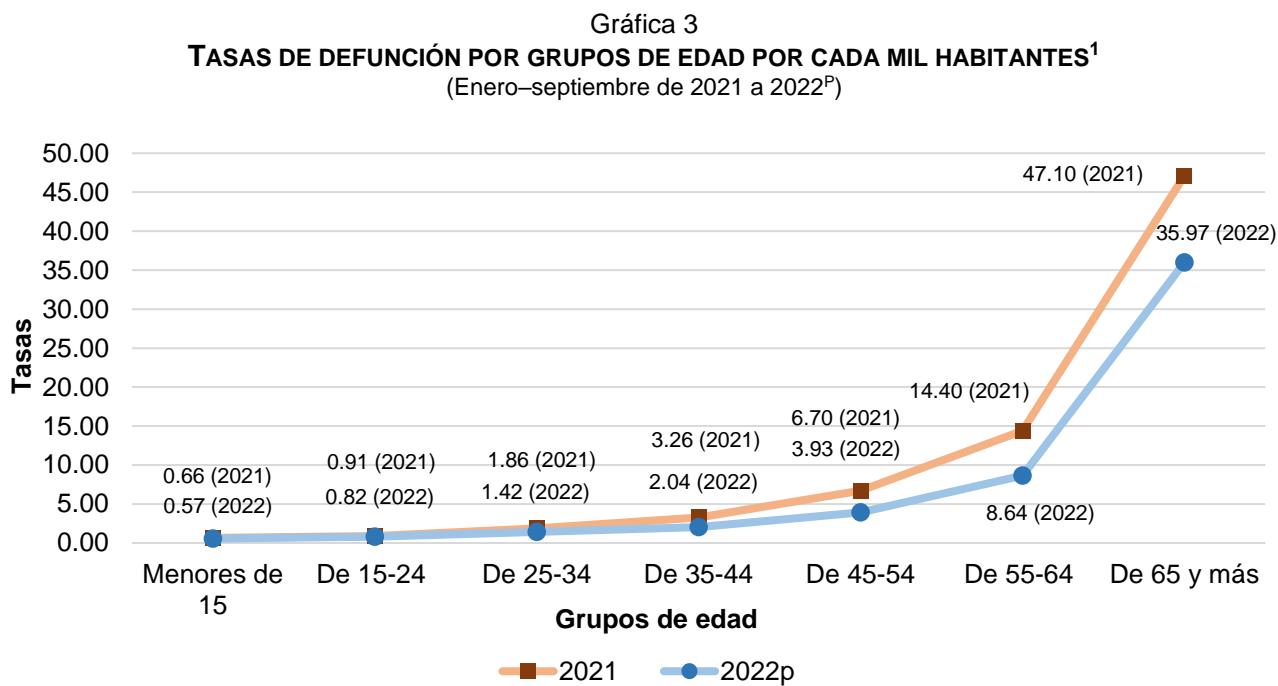


<sup>1</sup> La tasa de defunciones registradas por cada 10 mil habitantes se presenta como referencia para facilitar la comparación entre años. El estudio de la mortalidad requiere la consideración de las defunciones ocurridas en un año determinado. El denominador para el cálculo de la tasa para el periodo 2013-2019 corresponde a las proyecciones de población 2016-2050 del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y a la Conciliación Demográfica de México, 1950-2015. El denominador de los años 2020-2022 corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

<sup>p</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2013 a 2022<sup>p</sup>

Para todos los grupos de edad considerados, las tasas de defunciones por cada mil habitantes resultaron menores en 2022 que en 2021.



<sup>1</sup> El denominador para el cálculo de la tasa corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

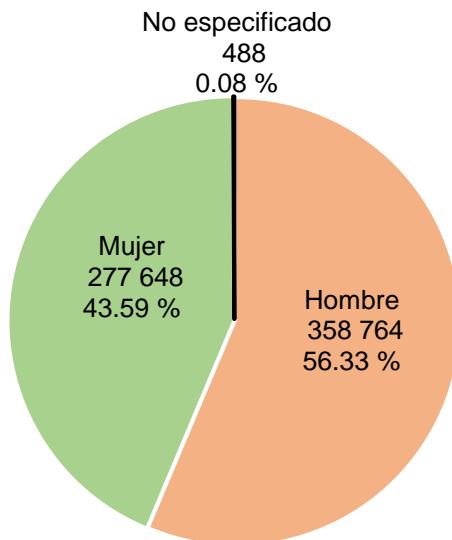
<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2021 a 2022<sup>P</sup>

Las tasas de defunciones registradas de enero a septiembre, en el periodo de 1990 a 2022<sup>P</sup>, se presentan en el Anexo 1.

De las personas fallecidas, 56.33 % (358 764) correspondió a hombres y 43.59 % (277 648), a mujeres. En 488 casos no se especificó el sexo.

Gráfica 4  
**DEFUNCIONES REGISTRADAS SEGÚN SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA**  
 (Enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>)

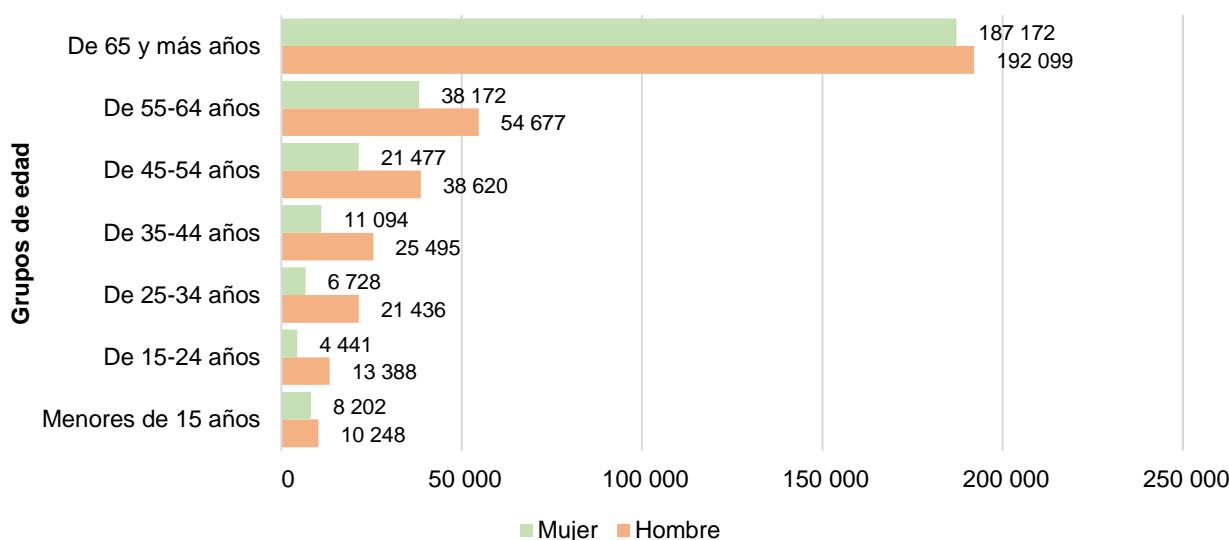


<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>

El porcentaje más alto de las defunciones (59.60 %) correspondió al grupo de 65 años y más (el total fue de 379 281 casos, que incluyó 10 en los que no se especificó el sexo de la persona). En todos los grupos de edad, se observa que la mortalidad entre los hombres fue mayor que entre las mujeres.

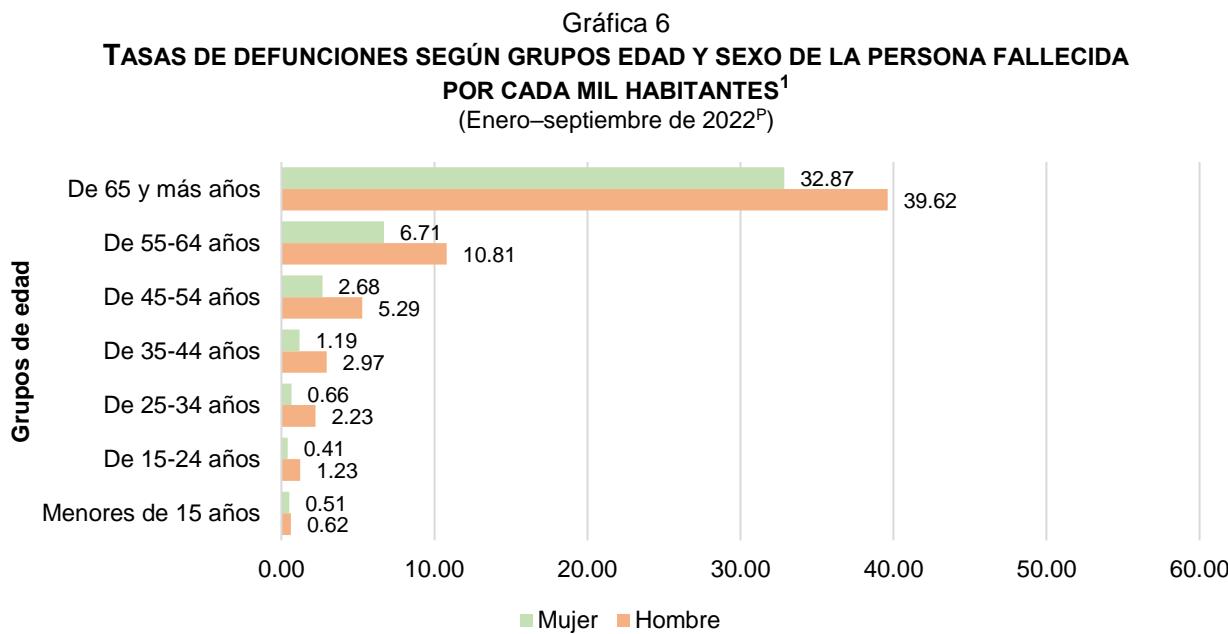
Gráfica 5  
**DEFUNCIONES REGISTRADAS SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA<sup>1</sup>**  
 (Enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



<sup>1</sup>: Excluye 488 casos en los que no se especificó el sexo de la persona y 3 581 casos en los que no se especificó la edad.  
<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>

Las defunciones registradas por grupos de edad y sexo, expresadas como tasa por cada mil habitantes, se presentan en la siguiente gráfica:



<sup>1</sup> El denominador para el cálculo de la tasa corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

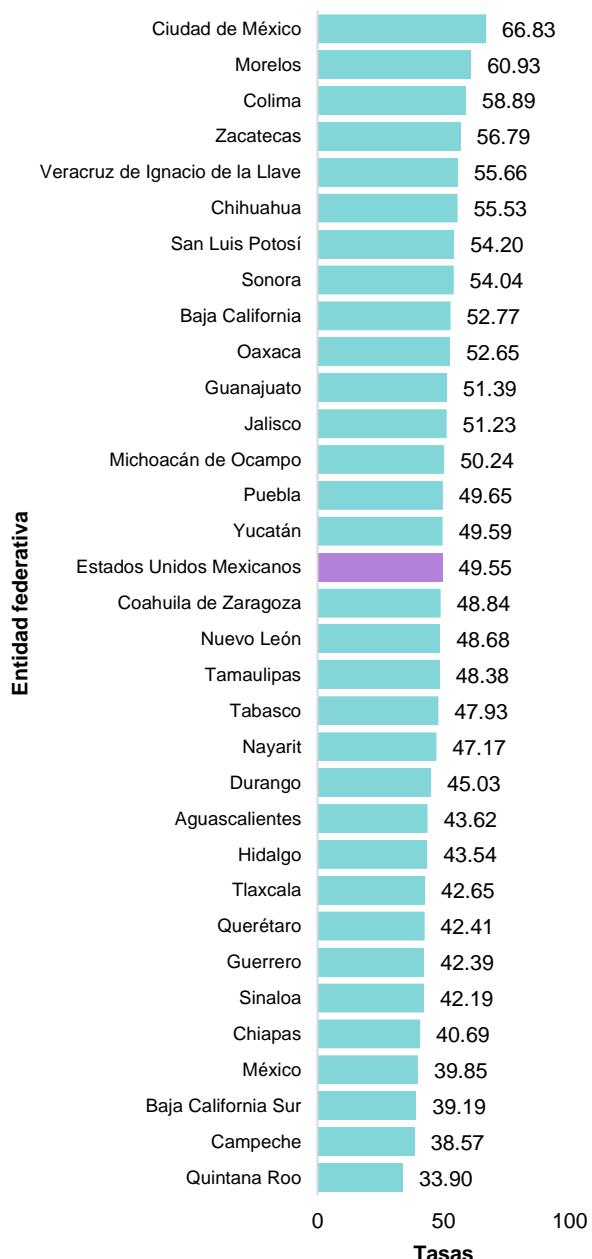
P: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>

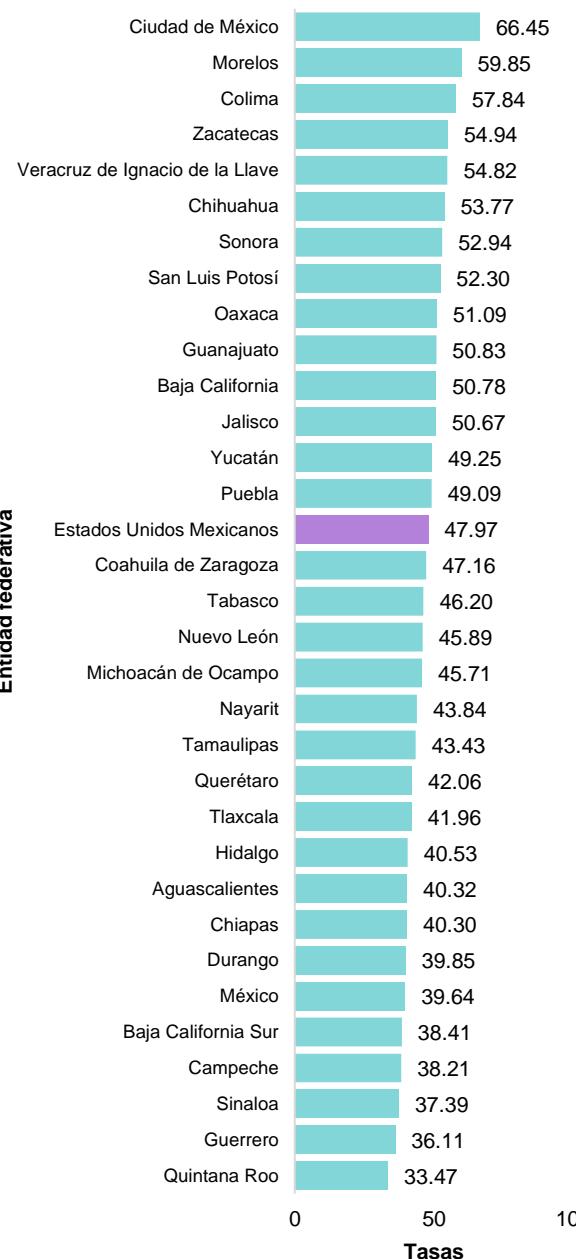
Entre enero y septiembre de 2022, las entidades federativas donde se encontraba la residencia habitual de la persona fallecida, que presentaron las tasas más altas de defunciones registradas por cada 10 mil habitantes, fueron: Morelos (60.38), Zacatecas (57.69), Veracruz de Ignacio de la Llave (56.45) y Ciudad de México (56.23). Entre julio y septiembre de 2022, fueron: Morelos (19.46), Colima (18.73), Ciudad de México (17.64) y Veracruz de Ignacio de la Llave (17.45).

En el Anexo 1, se presenta la distribución de las defunciones registradas por entidad federativa de registro, por entidad de ocurrencia de la defunción y por entidad de residencia habitual, según sexo de la persona fallecida.

**Gráfica 7**  
**TASA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS SEGÚN  
ENTIDAD FEDERATIVA DE OCURRENCIA POR CADA  
10 MIL HABITANTES<sup>1</sup>**  
(Enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



**Gráfica 8**  
**TASA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS Y  
OCURRIDAS SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA DE  
OCURRENCIA<sup>2</sup> POR CADA 10 MIL HABITANTES<sup>1</sup>**  
(Enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



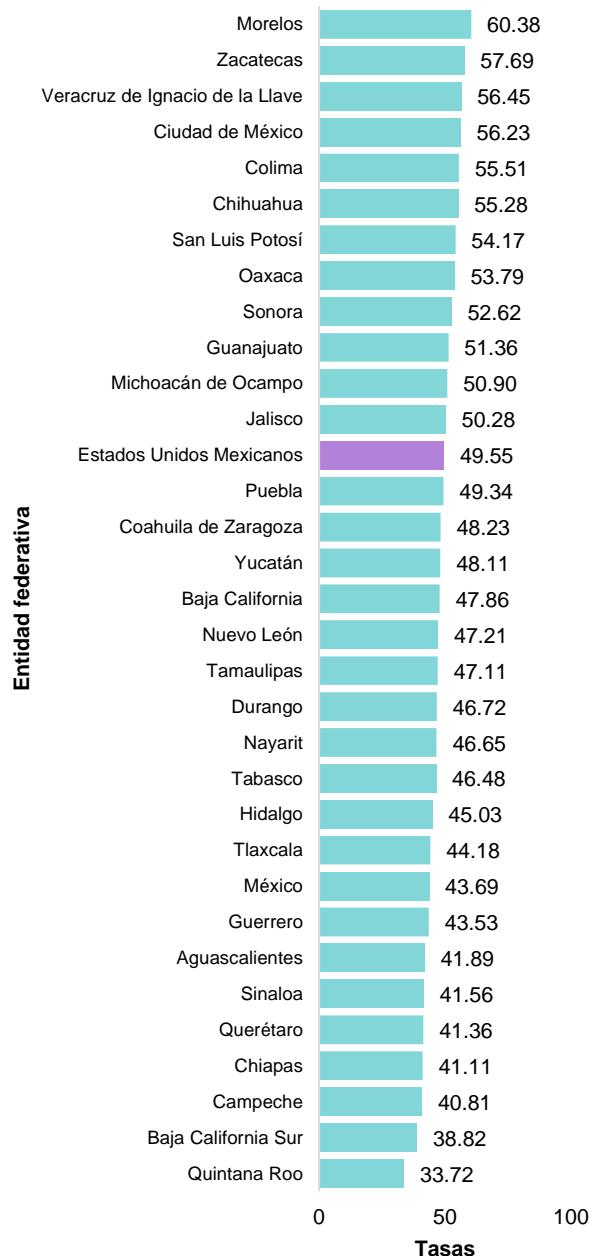
<sup>1</sup> El denominador para el cálculo de la tasa corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

<sup>2</sup> Considera las defunciones ocurridas en el periodo de referencia y que ya han sido registradas, las cuales están referidas a la entidad federativa en las que sucedieron.

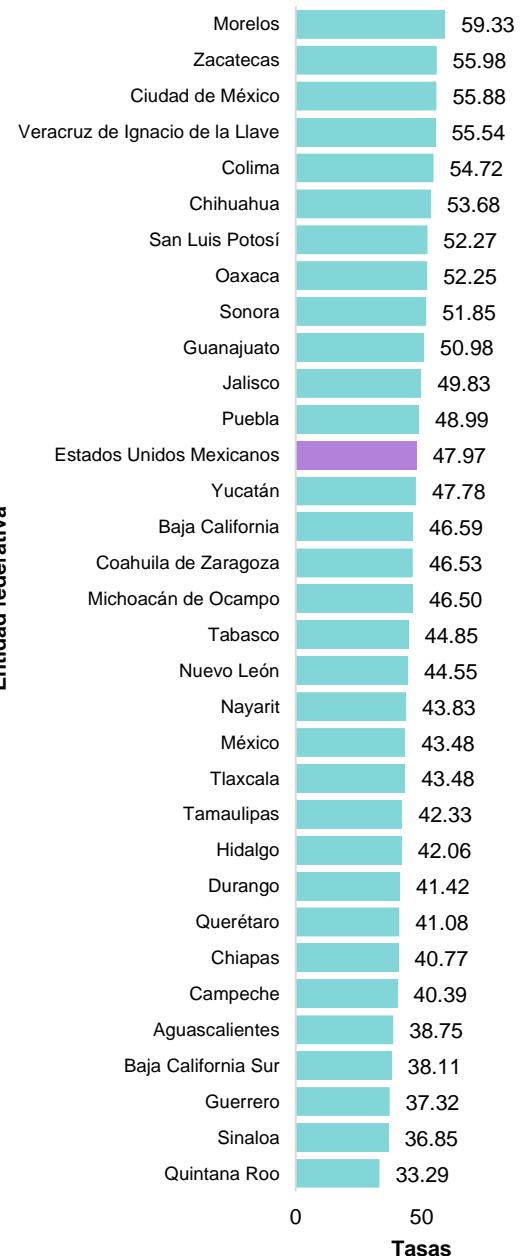
<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero–septiembre de 2022<sup>P</sup>

**Gráfica 9**  
**TASA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS SEGÚN  
ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL  
DE LA PERSONA FALLECIDA POR CADA 10 MIL  
HABITANTES<sup>1</sup>**  
(Enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



**Gráfica 10**  
**TASA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS Y  
OCURRIDAS SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA DE  
RESIDENCIA HABITUAL DE LA PERSONA  
FALLECIDA<sup>2</sup> POR CADA 10 MIL HABITANTES<sup>1</sup>**  
(Enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



<sup>1</sup> El denominador para el cálculo de la tasa corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

<sup>2</sup> Considera las defunciones ocurridas en el periodo de referencia y que ya han sido registradas, las cuales están referidas a la entidad federativa de residencia habitual de la persona fallecida.

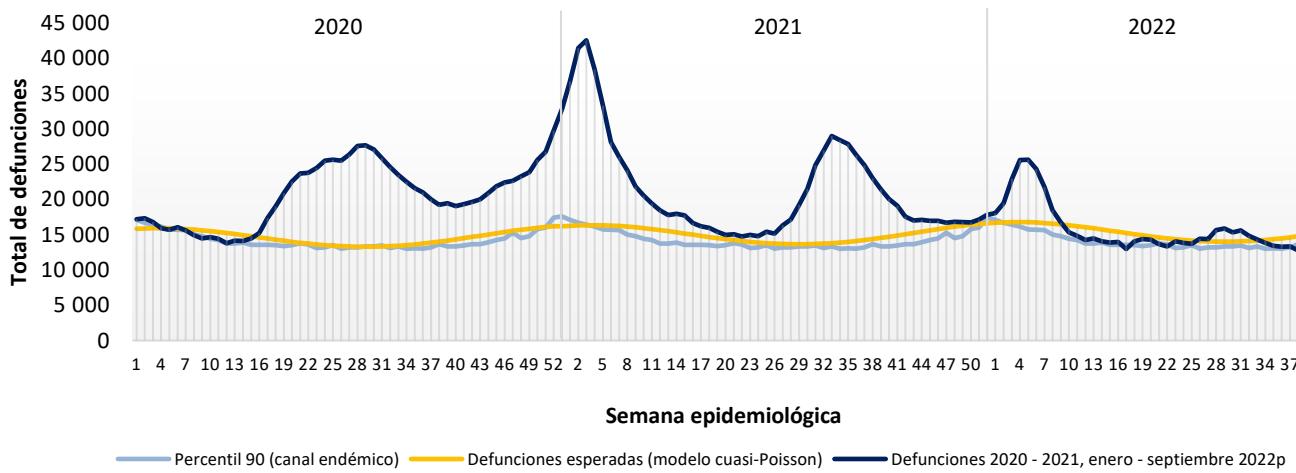
P: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero–septiembre de 2022<sup>P</sup>

## Exceso de mortalidad

Para estimar el exceso de mortalidad derivado de la pandemia, se consideraron las defunciones que ocurrieron de enero de 2020 a septiembre de 2022. Estas sumaron 2 820 990.<sup>2</sup> La finalidad es observar la mortalidad durante toda la pandemia, tal como lo recomienda la Organización Panamericana de la Salud (OPS).<sup>3</sup> Se tomaron en cuenta dos metodologías que sugiere la OPS. Una se basa en canales endémicos y semanas epidemiológicas;<sup>4</sup> la otra, en un modelo de regresión lineal cuasi-Poisson.<sup>5</sup> Para lo anterior, se utilizó como insumo la información de las defunciones de 2015-2021, así como las cifras preliminares del periodo de enero a septiembre de 2022, que refieren las principales causas de muerte que publicó el INEGI.

Gráfica 11  
**EXCESO DE MORTALIDAD POR TODAS LAS CAUSAS**  
 (Semana epidemiológica 01 de 2020 a la 38 de 2022<sup>P</sup>)



P: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), 2020-2021, enero-septiembre 2022<sup>P</sup>

De acuerdo con la información registrada entre 2015 y 2019, de enero de 2020 a septiembre de 2022, se esperaban 2 027 365 defunciones por canales endémicos y 2 140 409 defunciones por el modelo cuasi-Poisson: ocurrieron 2 820 990.

<sup>2</sup> Defunciones con fecha de ocurrencia del 29 de diciembre de 2019 al 24 de septiembre de 2022 (de la semana epidemiológica 01 de 2020 hasta la semana epidemiológica 38 de 2022). Para la técnica de canales endémicos, las defunciones esperadas de la semana epidemiológica 53 de 2020 se estimaron con base en el máximo valor de la semana 52 de 2015 a 2019. Se estimó de esta manera porque esa semana no está en el canal endémico 2015-2019. Se considera el exceso de mortalidad de enero de 2020 a septiembre de 2022 para apreciar el periodo completo de la pandemia. Además, lo anterior concuerda con los boletines estadísticos sobre el exceso de mortalidad por todas las causas de la Secretaría de Salud.

<sup>3</sup> OPS (2020). «Mejorar la vigilancia de la mortalidad por COVID-19 en América Latina y el Caribe mediante la vigilancia de la mortalidad por todas las causas», documento de orientación. Mayo 2020. Disponible en:

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52309/OPSIMSPHECOVID-19200035\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52309/OPSIMSPHECOVID-19200035_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y)

<sup>4</sup> PAHO (2016). Las semanas epidemiológicas comienzan en domingo y terminan en sábado. La primera semana epidemiológica del año termina, por definición, el primer sábado de enero, siempre que caiga al menos cuatro días en el mes, incluso si eso significa que esta primera semana comienza en diciembre. Communicable Diseases and Health Analysis (CHA), Health Information and Analysis (CHA/ HA). Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dm/documents/2016/2016-cha-epidemiological-calendar.pdf>

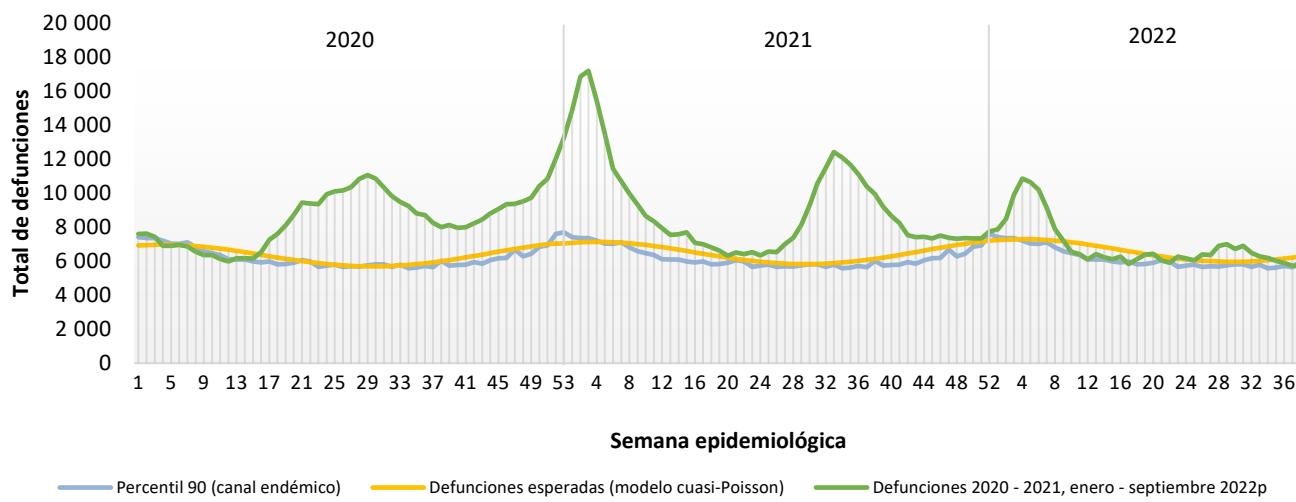
<sup>5</sup> Los detalles metodológicos se encuentran en la Nota Técnica. Para mayores detalles sobre este modelo de regresión, véase: Cameron, A. C., P. K. Trivedi, (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Ebook Library, Cambridge University Press y Ebooks Corporation. Disponible en: <https://ipciq.org/evaluation/apoyo/Microeconometrics%20-%20Methods%20and%20Applications.pdf>

Con base en estos resultados, se tiene un exceso de mortalidad, por todas las causas, de 793 625 con las estimaciones de canales endémicos y de 680 581 mediante el modelo cuasi-Poisson. Esto representa un exceso de 39.15 y 31.80 %, respectivamente. Para los mismos períodos y como parte de los presentes resultados de exceso de mortalidad, se realizó también la estimación por sexo. Esta, junto con las tablas del exceso de mortalidad por entidad federativa de registro, ocurrencia y residencia habitual, se mostrará en gráficas posteriores.

## **Exceso de mortalidad según sexo: mujeres**

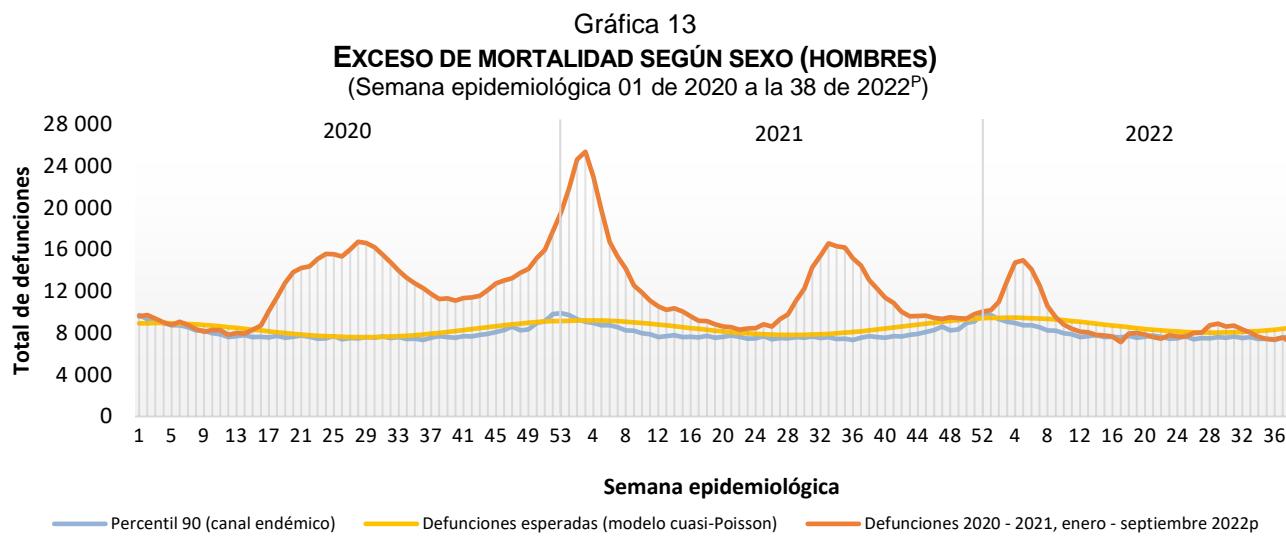
Para el caso de las mujeres, se esperaban 887 276 defunciones estimadas por canales endémicos y 923 955 por el modelo cuasi-Poisson: ocurrieron 1 189 075. Así, el exceso de mortalidad en este rubro fue de 301 799 mediante canales endémicos y de 265 120 con el modelo cuasi-Poisson. Lo anterior representó 34.01 y 28.69 %, respectivamente.

**Gráfica 12**  
**EXCESO DE MORTALIDAD SEGÚN SEXO (MUJERES)**  
(Semana epidemiológica 01 de 2020 a la 38 de 2022<sup>P</sup>)



## **Exceso de mortalidad según sexo: hombres**

Para los hombres, se esperaban 1 140 755 defunciones estimadas por canales endémicos y 1 213 627 por el modelo cuasi-Poisson: ocurrieron 1 630 376. Así, el exceso de mortalidad en este apartado fue de 489 621 con base en las estimaciones de canales endémicos y de 416 749 mediante el modelo cuasi-Poisson. Lo anterior representa 42.92 y 34.34 %, respectivamente.



<sup>P:</sup> Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), 2020-2021, enero-septiembre 2022<sup>P</sup>

## Exceso de mortalidad por entidad federativa de registro

En la siguiente tabla se muestran, por entidad federativa de registro, las defunciones esperadas por canales endémicos y modelo cuasi-Poisson, las defunciones ocurridas, el exceso de mortalidad (canales endémicos y modelo cuasi-Poisson), así como sus porcentajes correspondientes de exceso de mortalidad.

Tabla 1

### EXCESO DE MORTALIDAD POR TODAS LAS CAUSAS, POR ENTIDAD FEDERATIVA DE REGISTRO

(Semana epidemiológica 01 de 2020 a la 38 de 2022<sup>P</sup>)

Entidad federativa de registro	Defunciones esperadas (canales endémicos)	Defunciones esperadas (modelo cuasi-Poisson)	Defunciones ocurridas	Exceso de mortalidad (canales endémicos)	Exceso de mortalidad (modelo cuasi-Poisson)	Porcentaje de exceso de mortalidad (canales endémicos)	Porcentaje de exceso de mortalidad (modelo cuasi-Poisson)
Aguascalientes	19 353	20 543	25 908	6 555	5 365	33.87	26.12
Baja California	62 850	65 473	86 727	23 877	21 254	37.99	32.46
Baja California Sur	10 887	8 121	14 059	3 172	5 938	29.14	73.12
Campeche	14 266	15 222	18 771	4 505	3 549	31.58	23.31
Coahuila de Zaragoza	49 835	48 002	67 600	17 765	19 598	35.65	40.83
Colima	14 698	15 900	18 476	3 778	2 576	25.70	16.20
Chiapas	78 032	80 189	101 257	23 225	21 068	29.76	26.27
Chihuahua	71 845	73 707	91 925	20 080	18 218	27.95	24.72
Ciudad de México	216 992	215 009	321 750	104 758	106 741	48.28	49.64
Durango	27 760	26 916	34 643	6 883	7 727	24.79	28.71
Guanajuato	103 175	110 104	140 488	37 313	30 384	36.16	27.60
Guerrero	57 106	52 067	67 112	10 006	15 045	17.52	28.90
Hidalgo	44 942	44 631	59 776	14 834	15 145	33.01	33.93
Jalisco	140 863	151 819	184 195	43 332	32 376	30.76	21.33
México	219 695	232 600	328 921	109 226	96 321	49.72	41.41
Michoacán de Ocampo	79 102	84 844	105 221	26 119	20 377	33.02	24.02
Morelos	37 588	42 384	53 192	15 604	10 808	41.51	25.50
Nayarit	19 673	16 976	24 437	4 764	7 461	24.22	43.95
Nuevo León	84 610	88 465	118 408	33 798	29 943	39.95	33.85
Oaxaca	71 408	73 660	93 821	22 413	20 161	31.39	27.37
Puebla	109 097	108 782	156 190	47 093	47 408	43.17	43.58
Querétaro	31 371	32 357	44 604	13 233	12 247	42.18	37.85
Quintana Roo	20 661	23 002	28 698	8 037	5 696	38.90	24.76
San Luis Potosí	47 191	46 419	64 964	17 773	18 545	37.66	39.95
Sinaloa	46 755	45 265	60 025	13 270	14 760	28.38	32.61
Sonora	52 444	56 711	70 519	18 075	13 808	34.47	24.35
Tabasco	41 590	46 927	53 386	11 796	6 459	28.36	13.76
Tamaulipas	58 826	53 543	72 076	13 250	18 533	22.52	34.61
Tlaxcala	19 501	19 056	29 370	9 869	10 314	50.61	54.12
Veracruz de Ignacio de la Llave	154 652	169 610	196 880	42 228	27 270	27.31	16.08
Yucatán	40 840	39 870	49 845	9 005	9 975	22.05	25.02
Zacatecas	27 600	25 709	37 746	10 146	12 037	36.76	46.82

<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), 2020-2021, enero – septiembre 2022

## Exceso de mortalidad por entidad federativa de ocurrencia

En la siguiente tabla se presentan, por entidad federativa de ocurrencia, las defunciones esperadas por canales endémicos y modelo cuasi-Poisson, las defunciones ocurridas, el exceso de mortalidad (canales endémicos y modelo cuasi-Poisson), así como sus porcentajes correspondientes de exceso de mortalidad.

Tabla 2

**EXCESO DE MORTALIDAD POR TODAS LAS CAUSAS, POR ENTIDAD FEDERATIVA DE OCURRENCIA**  
(Semana epidemiológica 01 de 2020 a la 38 de 2022<sup>6</sup> P)

Entidad federativa de ocurrencia	Defunciones esperadas (canales endémicos)	Defunciones esperadas (modelo cuasi-Poisson)	Defunciones ocurridas	Exceso de mortalidad (canales endémicos)	Exceso de mortalidad (modelo cuasi-Poisson)	Porcentaje de exceso de mortalidad (canales endémicos)	Porcentaje de exceso de mortalidad (modelo cuasi-Poisson)
Aguascalientes	19 489	20 512	26 056	6 567	5 544	33.70	27.03
Baja California	62 415	64 860	86 189	23 774	21 329	38.09	32.88
Baja California Sur	10 853	8 124	14 009	3 156	5 885	29.08	72.44
Campeche	14 125	14 938	18 270	4 145	3 332	29.35	22.31
Coahuila de Zaragoza	49 275	48 310	67 371	18 096	19 061	36.72	39.46
Colima	14 461	14 634	18 274	3 813	3 640	26.37	24.87
Chiapas	77 678	80 201	100 952	23 274	20 751	29.96	25.87
Chihuahua	70 297	72 066	91 544	21 247	19 478	30.22	27.03
Ciudad de México	216 313	214 130	321 196	104 883	107 066	48.49	50.00
Durango	27 007	27 150	33 909	6 902	6 759	25.56	24.90
Guanajuato	102 703	109 713	139 768	37 065	30 055	36.09	27.39
Guerrero	56 254	52 398	66 112	9 858	13 714	17.52	26.17
Hidalgo	44 805	44 660	59 669	14 864	15 009	33.17	33.61
Jalisco	140 016	151 590	183 427	43 411	31 837	31.00	21.00
México	219 404	235 763	328 866	109 462	93 103	49.89	39.49
Michoacán de Ocampo	78 437	84 334	105 048	26 611	20 714	33.93	24.56
Morelos	37 547	42 770	53 228	15 681	10 458	41.76	24.45
Nayarit	19 560	17 209	24 393	4 833	7 184	24.71	41.75
Nuevo León	84 134	89 810	118 151	34 017	28 341	40.43	31.56
Oaxaca	71 064	73 891	93 472	22 408	19 581	31.53	26.50
Puebla	108 606	109 109	155 780	47 174	46 671	43.44	42.77
Querétaro	31 282	32 185	44 522	13 240	12 337	42.32	38.33
Quintana Roo	20 410	22 883	28 500	8 090	5 617	39.64	24.55
San Luis Potosí	46 781	46 416	64 695	17 914	18 279	38.29	39.38
Sinaloa	46 443	45 437	59 767	13 324	14 330	28.69	31.54
Sonora	52 014	56 938	70 355	18 341	13 417	35.26	23.56
Tabasco	41 469	47 128	53 291	11 822	6 163	28.51	13.08
Tamaulipas	58 175	52 418	71 405	13 230	18 987	22.74	36.22
Tlaxcala	19 440	19 112	29 199	9 759	10 087	50.20	52.78
Veracruz de Ignacio de la Llave	154 313	169 632	196 474	42 161	26 842	27.32	15.82
Yucatán	40 723	40 080	49 620	8 897	9 540	21.85	23.80
Zacatecas	27 110	25 491	37 393	10 283	11 902	37.93	46.69

<sup>P:</sup> Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), 2020-2021, enero – septiembre 2022<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Se excluyen 10 085 casos en los que no se especificó la entidad de ocurrencia.

## Exceso de mortalidad por entidad federativa de residencia habitual

En la siguiente tabla se muestran, por entidad federativa de residencia habitual, las defunciones esperadas por canales endémicos y modelo cuasi-Poisson, las defunciones ocurridas, el exceso de mortalidad (canales endémicos y modelo cuasi-Poisson), así como sus correspondientes porcentajes de exceso de mortalidad.

Tabla 3

### EXCESO DE MORTALIDAD POR TODAS LAS CAUSAS, POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL (Semana epidemiológica 01 de 2020 a la 38 de 2022<sup>7</sup>)

Entidad federativa de residencia habitual	Defunciones esperadas (canales endémicos)	Defunciones esperadas (modelo cuasi-Poisson)	Defunciones ocurridas	Exceso de mortalidad (canales endémicos)	Exceso de mortalidad (modelo cuasi-Poisson)	Porcentaje de exceso de mortalidad (canales endémicos)	Porcentaje de exceso de mortalidad (modelo cuasi-Poisson)
Aguascalientes	18 784	19 851	24 934	6 150	5 083	32.74	25.61
Baja California	57 454	59 038	79 240	21 786	20 202	37.92	34.22
Baja California Sur	10 632	8 247	13 928	3 296	5 681	31.00	68.89
Campeche	14 672	15 489	18 862	4 190	3 373	28.56	21.78
Coahuila de Zaragoza	49 230	48 182	66 816	17 586	18 634	35.72	38.67
Colima	13 674	13 520	17 320	3 646	3 800	26.66	28.11
Chiapas	78 958	81 507	101 801	22 843	20 294	28.93	24.90
Chihuahua	69 133	70 986	91 039	21 906	20 053	31.69	28.25
Ciudad de México	178 849	177 338	259 227	80 378	81 889	44.94	46.18
Durango	27 967	27 851	35 037	7 070	7 186	25.28	25.80
Guanajuato	102 295	108 329	139 714	37 419	31 385	36.58	28.97
Guerrero	57 678	54 233	67 986	10 308	13 753	17.87	25.36
Hidalgo	46 122	46 600	61 083	14 961	14 483	32.44	31.08
Jalisco	136 616	149 721	181 142	44 526	31 421	32.59	20.99
Méjico	244 765	261 036	379 540	134 775	118 504	55.06	45.40
Michoacán de Ocampo	80 250	86 035	106 362	26 112	20 327	32.54	23.63
Morelos	37 135	41 919	52 534	15 399	10 615	41.47	25.32
Nayarit	20 046	17 920	24 479	4 433	6 559	22.11	36.60
Nuevo León	80 785	86 122	114 875	34 090	28 753	42.20	33.39
Oaxaca	72 650	74 837	95 507	22 857	20 670	31.46	27.62
Puebla	108 234	108 786	155 123	46 889	46 337	43.32	42.59
Querétaro	30 312	31 228	43 228	12 916	12 000	42.61	38.43
Quintana Roo	20 214	22 657	28 532	8 318	5 875	41.15	25.93
San Luis Potosí	46 743	46 454	64 629	17 886	18 175	38.26	39.12
Sinaloa	46 149	44 430	58 986	12 837	14 556	27.82	32.76
Sonora	50 760	54 968	68 589	17 829	13 621	35.12	24.78
Tabasco	40 249	45 405	52 050	11 801	6 645	29.32	14.63
Tamaulipas	56 961	50 431	69 569	12 608	19 138	22.13	37.95
Tlaxcala	20 020	19 908	30 300	10 280	10 392	51.35	52.20
Veracruz de Ignacio de la Llave	156 984	172 583	199 055	42 071	26 472	26.80	15.34
Yucatán	39 448	38 687	48 429	8 981	9 742	22.77	25.18
Zacatecas	27 827	25 916	38 224	10 397	12 308	37.36	47.49

P: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), 2020-2021, enero – septiembre 2022<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Se excluyen 28 861 casos en los que no se especificó la entidad de residencia habitual de la persona fallecida.

Los resultados preliminares correspondientes al trimestre de julio a septiembre de 2022 se encuentran en el Anexo 2.

La publicación definitiva de las estadísticas de defunciones registradas del año estadístico 2022 se realizará en octubre de 2023. Como cada año, considerará el resultado de la confronta con la Secretaría de Salud para cuatro grupos: defunciones maternas, muertes de menores de 5 años, agresiones (homicidios) y las provocadas por causas sujetas a vigilancia epidemiológica —entre las que se encuentran las defunciones por la COVID-19—. La información que integra la estadística la suministraron 4 989 fuentes informantes.

Para consultas de medios y periodistas, escribir a: [comunicacionsocial@inegi.org.mx](mailto:comunicacionsocial@inegi.org.mx)  
o llamar al teléfono (55) 52-78-10-00, exts. 321064, 321134 y 321241.

Dirección de Atención a Medios/ Dirección General Adjunta de Comunicación





## NOTA TÉCNICA

El objetivo de las Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR) es caracterizar el fenómeno de la mortalidad en el país.

### Descripción general

Cobertura geográfica: Nacional  
Desglose geográfico: Entidad federativa  
Cobertura temporal: Enero a septiembre de 2022, preliminar  
Esquema de captación: Registro administrativo. El certificado de defunción es el principal instrumento de captación. Este se complementa con actas de defunción y cuadernos estadísticos de defunción.

### Estadísticas de exceso de mortalidad por todas las causas de muerte

La aplicación de las metodologías que propone la OPS permite identificar el exceso de mortalidad a partir de la información de las estadísticas de defunciones registradas. Estas muestran que la pandemia ocasionada por la COVID-19 tuvo un efecto en el incremento de la mortalidad en general. La finalidad de esta estadística es estimar el exceso de mortalidad en el país entre enero de 2020 y septiembre de 2022 como resultado de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, causante de la COVID-19. Asimismo, busca dar información oportuna a la sociedad en esta materia.

La metodología que se utilizó fue la de canales endémicos que propuso la OPS.<sup>8</sup> Se observó que esta no captó del todo las tendencias naturales en el comportamiento de las defunciones en períodos en los que se extendió la pandemia. Por lo anterior, para la presente publicación, se incluyeron estimaciones de una familia de modelos de regresión cuasi-Poisson.

Para ambas metodologías se utilizó como insumo la información de defunciones publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de 2015 a 2021, así como las cifras preliminares del periodo de enero a septiembre de 2022. Estos datos se usaron para calcular y construir gráficas de los canales endémicos y del modelo cuasi-Poisson.<sup>9</sup> Así, fue posible analizar la mortalidad por semana epidemiológica.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Mejorar la vigilancia de la mortalidad por COVID-19 en América Latina y el Caribe mediante la vigilancia de la mortalidad por todas las causas. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52309/OPSIMSPHECOVID-19200035\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=true](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52309/OPSIMSPHECOVID-19200035_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=true)

<sup>9</sup> Cameron, A. C., P. K. Trivedi, (2005). Microeconometrics: Methods and Applications. Ebook Library, Cambridge University Press y Ebooks Corporation. Disponible en: <https://ipciq.org/evaluation/apoyo/Microeconometrics%20-%20Methods%20and%20Applications.pdf>

<sup>10</sup> Las semanas epidemiológicas inician los domingos y terminan los sábados.



- **Metodología**

- a) Defunciones observadas:<sup>11</sup>

Son las contabilizadas a partir de los certificados de defunción, actas de defunción y cuadernos estadísticos de defunción con fecha de ocurrencia entre enero de 2020 y septiembre de 2022<sup>12</sup> y por semana epidemiológica.

- b) Defunciones esperadas:

Se obtienen con las defunciones históricas del INEGI, por semana epidemiológica y con fecha de ocurrencia 2015 a 2019.

- Técnicas usadas:

- o Corredores o canales endémicos (percentil 90) obtenidos con base en el método sugerido por la OPS (2020).<sup>13</sup>
      - o Modelo de regresión cuasi-Poisson.<sup>14</sup> Modelo estocástico natural para conteos. Se trata de un proceso puntual Poisson para la ocurrencia de los eventos de interés.

Para la estimación de defunciones esperadas, la OPS también sugiere el uso de Modelos Lineales Generalizados (MLG) o series temporales cuando los períodos de una pandemia se alargan, pues permiten estimar, de forma más eficiente, el fenómeno sobre la dinámica de las defunciones. El Modelo Lineal Generalizado Poisson corregido para la sobredispersión (cuasi-Poisson) es útil para datos de tipo de conteos, además de utilizarse de manera frecuente en el ámbito epidemiológico.

---

<sup>11</sup> De forma anual, en el registro de las defunciones ocurridas, se ha presentado un retraso menor a tres por ciento. Por ello, para 2022, se asume que dicho comportamiento permanecerá dentro de los mismos umbrales. En la publicación definitiva se precisará el total de casos extemporáneos.

<sup>12</sup> Defunciones con fecha de ocurrencia del 29 de diciembre de 2019 al 24 de septiembre de 2022 (de la semana epidemiológica 01 de 2020 hasta la semana epidemiológica 38 de 2022).

<sup>13</sup> OPS (2020). *Mejorar la vigilancia de la mortalidad por COVID-19 en América Latina y el Caribe mediante la vigilancia de la mortalidad por todas las causas - Documento de orientación*. Mayo 2020. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52309/OPSIMSPHECOVID-19200035\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=true](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52309/OPSIMSPHECOVID-19200035_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=true)

<sup>14</sup> Cameron, A. C., P. K. Trivedi (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Ebook Library, Cambridge University Press y Ebooks Corporation. Disponible en: <https://ipciq.org/evaluation/apoyo/Microeconometrics%20-%20Methods%20and%20Applications.pdf>

Para la regresión cuasi-Poisson, se parte de que la variable aleatoria  $y_i$  representa los conteos de las defunciones por semanas epidemiológicas con correlación autorregresiva de primer orden, donde  $y_i \sim Poi(\mu_i, \phi)$ ; es decir, la distribución de  $y_i$  se asume como Poisson con media  $\mu_i$  y varianza  $\phi\mu_i$  ( $\phi$  es el parámetro de sobredispersión mayor a 1); y se estima el valor esperado de las defunciones mediante:

$$\hat{\mu}_i = \exp \left( \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 t_i + \hat{\beta}_2 t_{40+,i} + \hat{\beta}_3 t_{60+,i} + \hat{\beta}_4 \sin \left( \frac{2\pi t_i}{52} \right) + \hat{\beta}_5 \cos \left( \frac{2\pi t_i}{52} \right) \right).$$

Donde

- $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  y  $\beta_5$  son los parámetros a estimar.
- $t_i$  es el tiempo  $i$ .
- $t_{40+,i}$  y  $t_{60+,i}$  son segmentos (splines) lineales con nudos en los percentiles 40 y 60 en el periodo 2015-2019 que corresponden a las semanas  $t = 104, 156$ , lo que indica el cambio de tendencia.

**c) Exceso de mortalidad por todas las causas:**

Se define como el número de defunciones observadas menos el número de defunciones esperadas, es decir, el número de muertes por encima de este. Se construye a partir de la información histórica de 2015 a 2019 de las semanas epidemiológicas que conforman el periodo de análisis. Las muertes en exceso se analizaron por todas las causas, así como por sexo y entidad federativa de registro, ocurrencia y residencia habitual.

**d) Porcentaje de exceso:**

$$\left( \frac{\text{Muertes semanales observadas}}{\text{Muertes semanales esperadas}} - 1 \right) * 100.$$

### Fuente de información

Para la elaboración del cálculo del exceso de mortalidad, se utilizaron los microdatos referentes a las estadísticas de defunciones registradas que publicó el INEGI de 2015 a 2021, así como las preliminares de enero a junio de 2022.<sup>15</sup>

### Referencias bibliográficas

Cameron, A. C., P. K. Trivedi (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Ebook Library, Cambridge University Press y Ebooks Corporation. Disponible en:  
<https://ipcg.org/evaluation/apoyo/Microeconometrics%20%20Methods%20and%20Applications.pdf>

<sup>15</sup> Defunciones con fecha de ocurrencia del 29 de diciembre de 2019 al 24 de septiembre de 2022 (de la semana epidemiológica 01 de 2020 hasta la semana epidemiológica 38 de 2022).



Grupo Interinstitucional (2022). *Boletines Estadísticos sobre el exceso de mortalidad por todas las causas durante la emergencia por COVID-19*. Grupo interinstitucional para la estimación del exceso de mortalidad por todas las causas. (Serie 1 a 39). Disponible en:

<https://coronavirus.gob.mx/analisis-del-exceso-de-mortalidad/>

INEGI (2018). *Nota técnica sobre las estadísticas de defunciones registradas 2017*. Disponible en:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones\\_registradas\\_2017/nota\\_tecnica.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones_registradas_2017/nota_tecnica.pdf)

INEGI (2019). *Nota técnica sobre las estadísticas de defunciones registradas 2018*. Disponible en:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones\\_registradas\\_2018/nota\\_tecnica.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones_registradas_2018/nota_tecnica.pdf)

INEGI (2020). *Nota técnica sobre las estadísticas de defunciones registradas 2019*. Disponible en:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones\\_registradas\\_2019/nota\\_tecnica.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones_registradas_2019/nota_tecnica.pdf)

INEGI (2021). *Nota técnica sobre las estadísticas de defunciones registradas 2020*. Disponible en:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones\\_registradas\\_2020/nota\\_tecnica.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones_registradas_2020/nota_tecnica.pdf)

INEGI (2022). *Defunciones registradas (mortalidad general) - Microdatos*. Disponible en:

<https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/#Microdatos>

INEGI (2022). *Nota técnica sobre las estadísticas de defunciones registradas 2021*. Disponible en:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones\\_registradas\\_2021/nota\\_tecnica.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones_registradas_2021/nota_tecnica.pdf)

OPS (2020). *Mejorar la vigilancia de la mortalidad por COVID-19 en América Latina y el Caribe mediante la vigilancia de la mortalidad por todas las causas - Documento de orientación*. Mayo 2020. Disponible en:

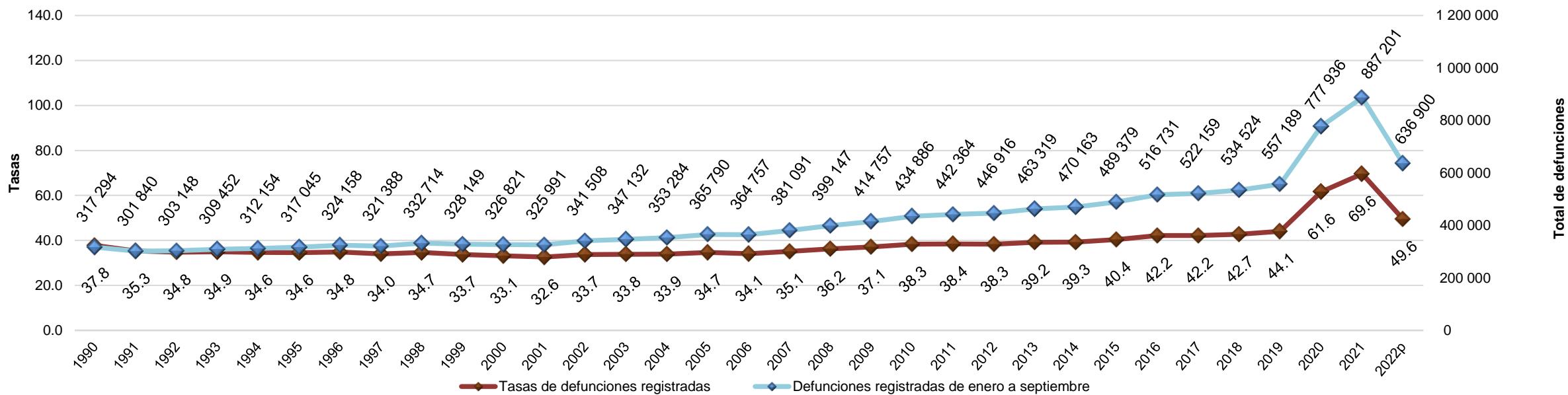
[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52309/OPSIMSPHECOVID-19200035\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52309/OPSIMSPHECOVID-19200035_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y)

PAHO (2016). *Enfermedades Transmisibles y Análisis de Salud (CHA) Información y Análisis de Salud (CHA/HA). Calendario Epidemiológico 2016: Un elemento básico para el uso de la variable tiempo en la vigilancia en salud*. Disponible en:

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/2016-cha-epidemiological-calendar.pdf>

## ANEXO 1

Gráfica 1  
**DEFUNCIONES REGISTRADAS POR AÑO DE REGISTRO<sup>1</sup>**  
 (Enero-septiembre de 1990 a 2022<sup>P</sup>)

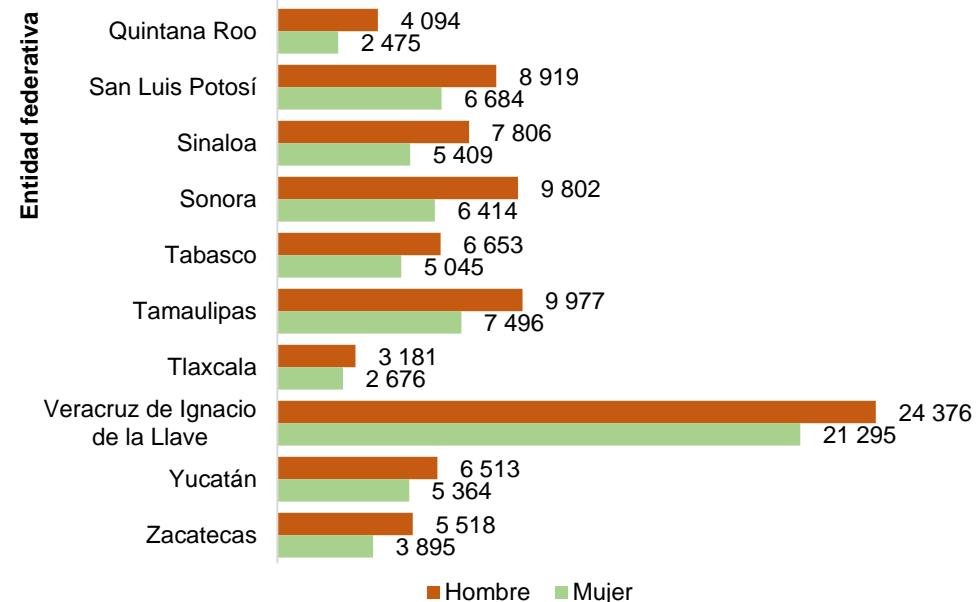
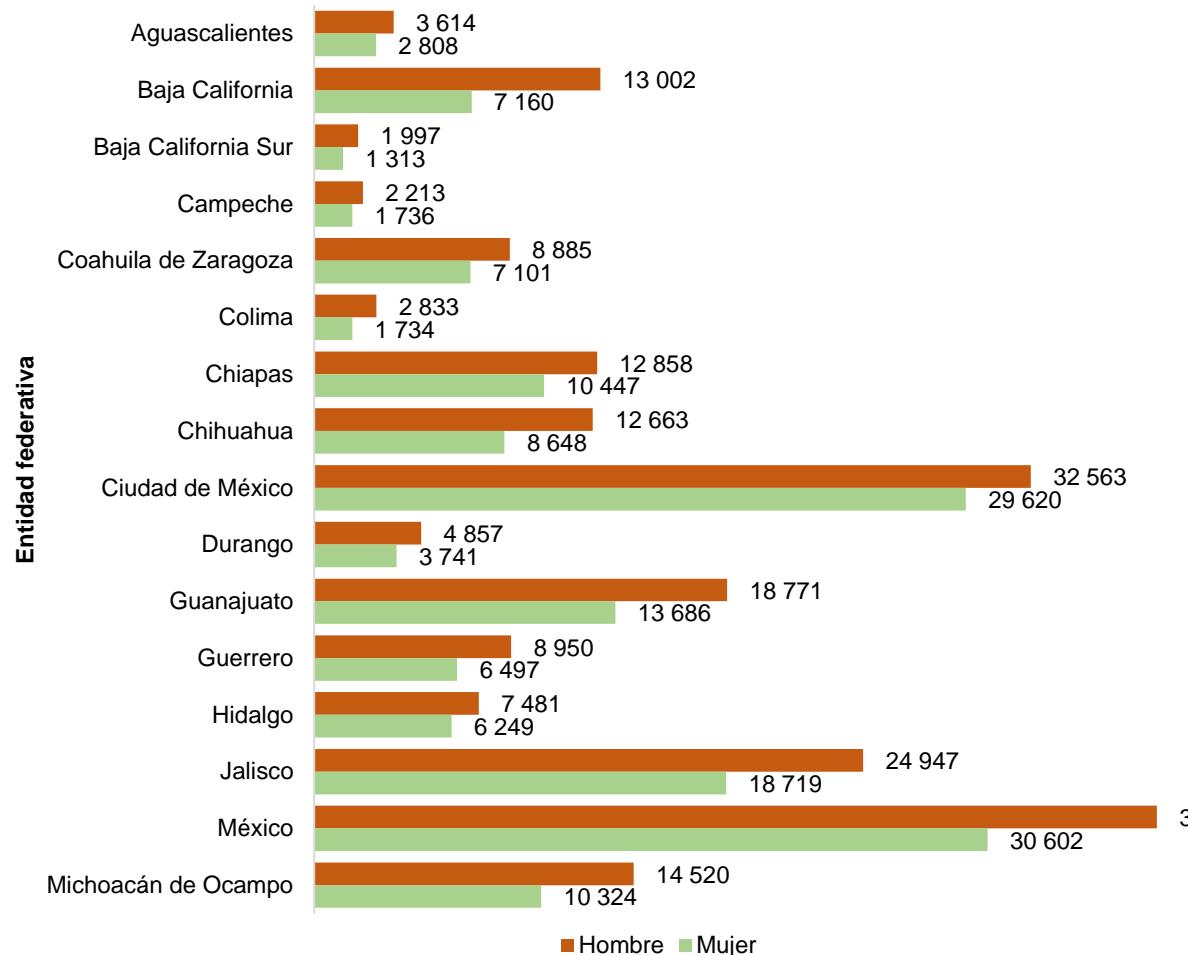


<sup>1</sup> El denominador de la tasa para el periodo 1990-2019 corresponde a las proyecciones de población 2016-2050 del CONAPO y a la Conciliación Demográfica de México, 1950-2015. El denominador de los años 2020-2022 corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

P: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 1990 a 2022<sup>P</sup>

Gráfica 2  
DEFUNCIONES REGISTRADAS POR ENTIDAD FEDERATIVA DE REGISTRO SEGÚN SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA<sup>1</sup>  
(Enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



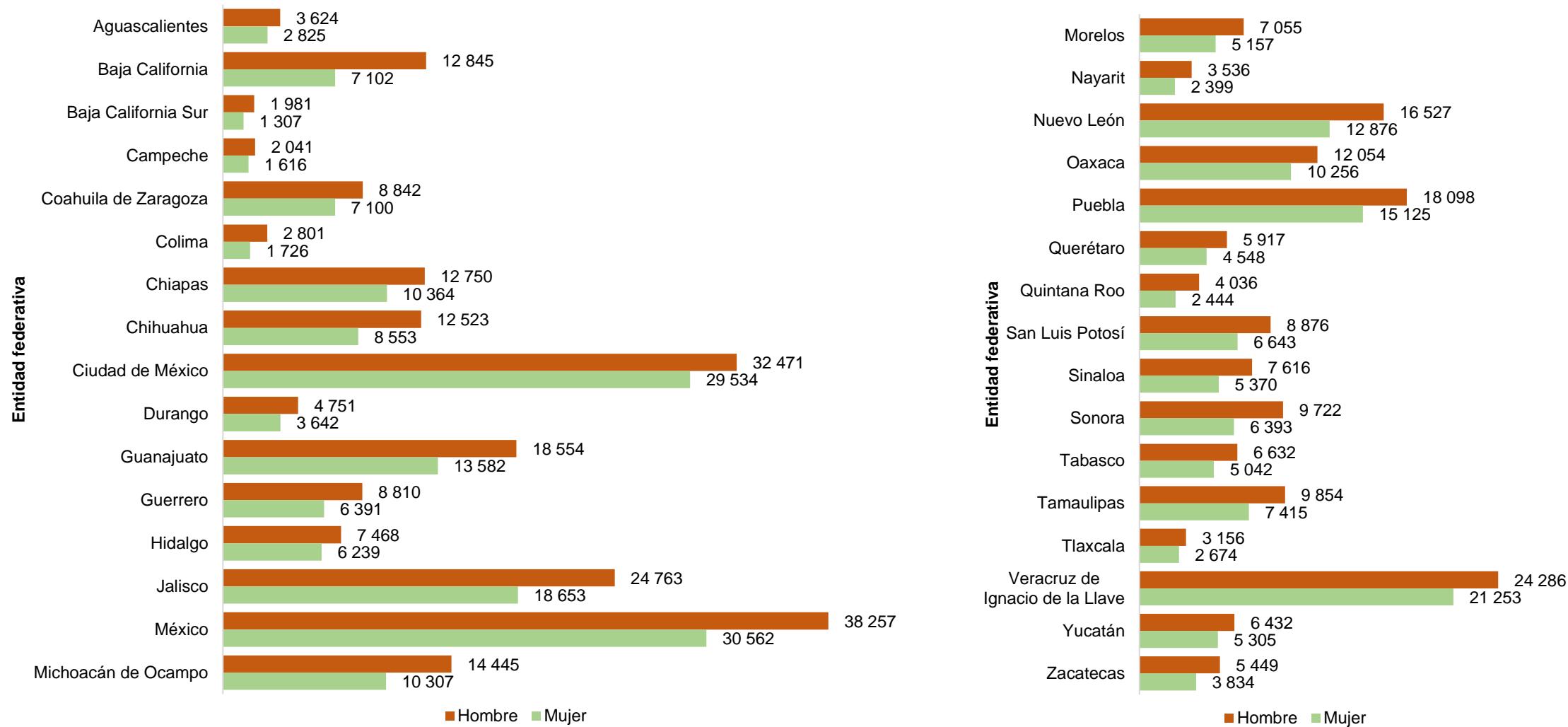
<sup>1</sup> Excluye 488 casos en los que no se especificó el sexo de la persona. Los casos están distribuidos en diversas entidades federativas.

P: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>

Gráfica 3

**DEFUNCIONES REGISTRADAS POR ENTIDAD FEDERATIVA DE OCURRENCIA DE LA DEFUNCIÓN SEGÚN SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA<sup>1</sup>**  
 (Enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



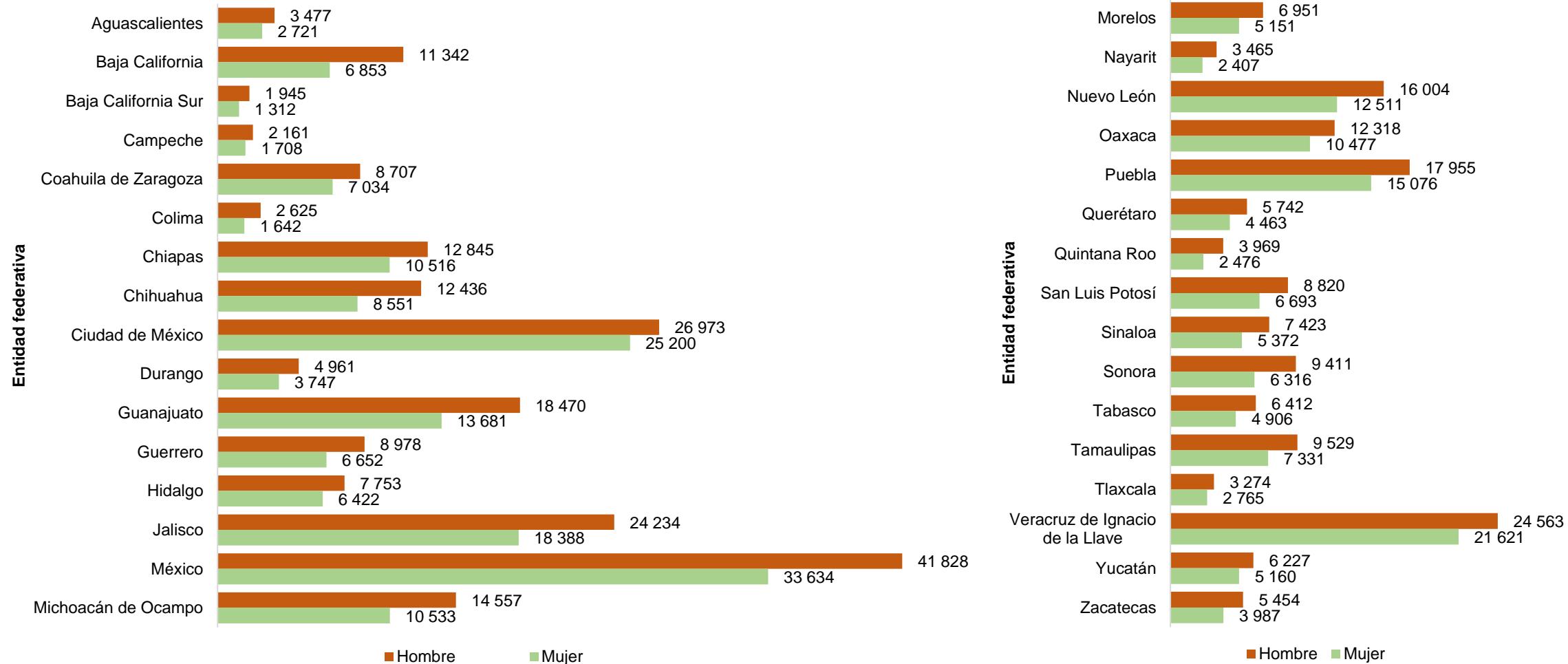
<sup>1</sup> Excluye 488 casos en los que no se especificó el sexo de la persona y 4 039 en los que no se especificó la entidad de ocurrencia. Hubo 36 casos en los que no se especificó ninguna de estas variables. Estos se distribuyen en diversas entidades federativas.

<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>

Gráfica 4

**DEFUNCIONES REGISTRADAS POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL SEGÚN SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA<sup>1</sup>**  
 (Enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>)

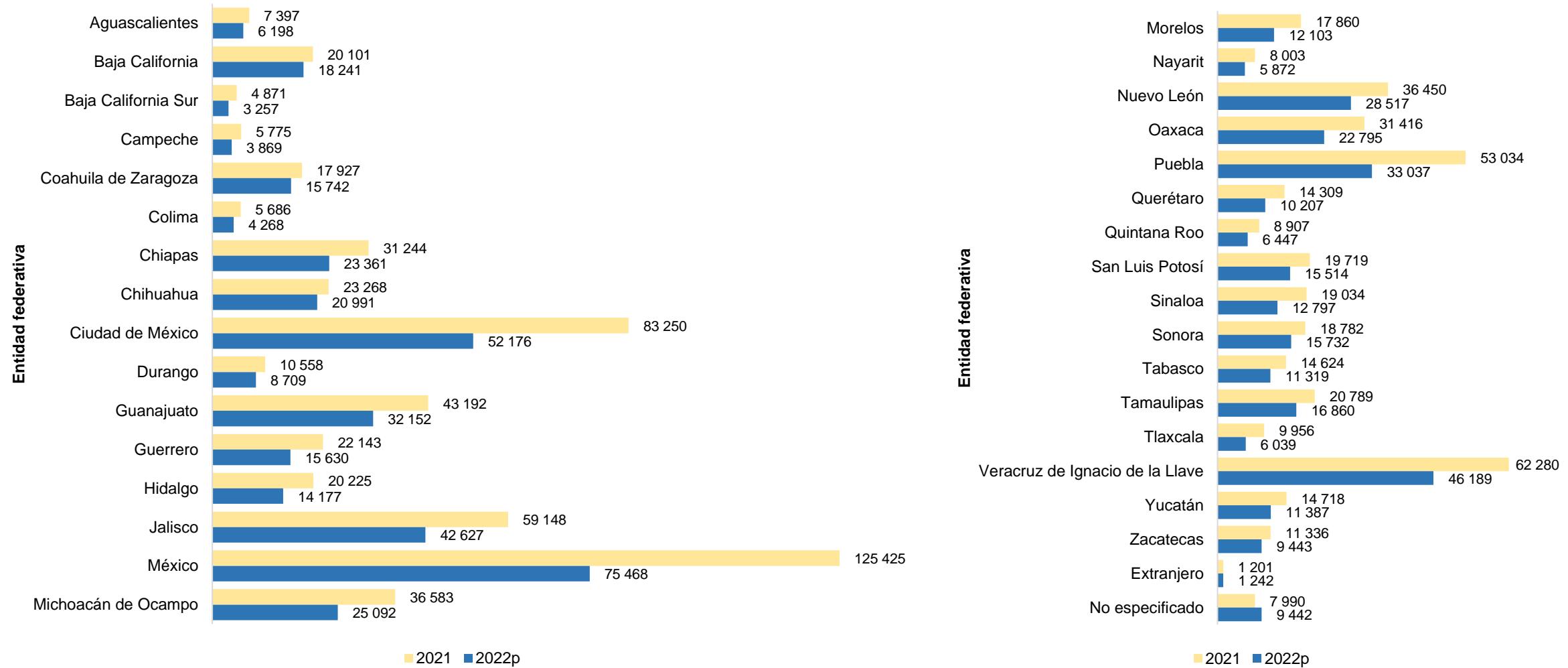


<sup>1</sup> Excluye casos en los que no se especificaron las siguientes variables: 9 442, entidad de residencia habitual; 488, sexo; 386, ni sexo ni entidad de residencia habitual y 1 242 en los que la persona residía habitualmente en el extranjero. Los casos se distribuyen en diversas entidades federativas.

<sup>P</sup>: Información preliminar.

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2022<sup>P</sup>

Gráfica 5  
DEFUNCIONES REGISTRADAS POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL<sup>1</sup> DE LA PERSONA FALLECIDA  
(Enero–septiembre de 2021 y 2022<sup>p</sup>)



<sup>1</sup> Excluye casos en los que no se especificó la entidad de residencia habitual de la persona o su sexo, así como los de personas fallecidas con residencia habitual en el extranjero. Estos casos se distribuyen en diversas entidades federativas.

<sup>p</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), enero-septiembre de 2021 y 2022<sup>p</sup>

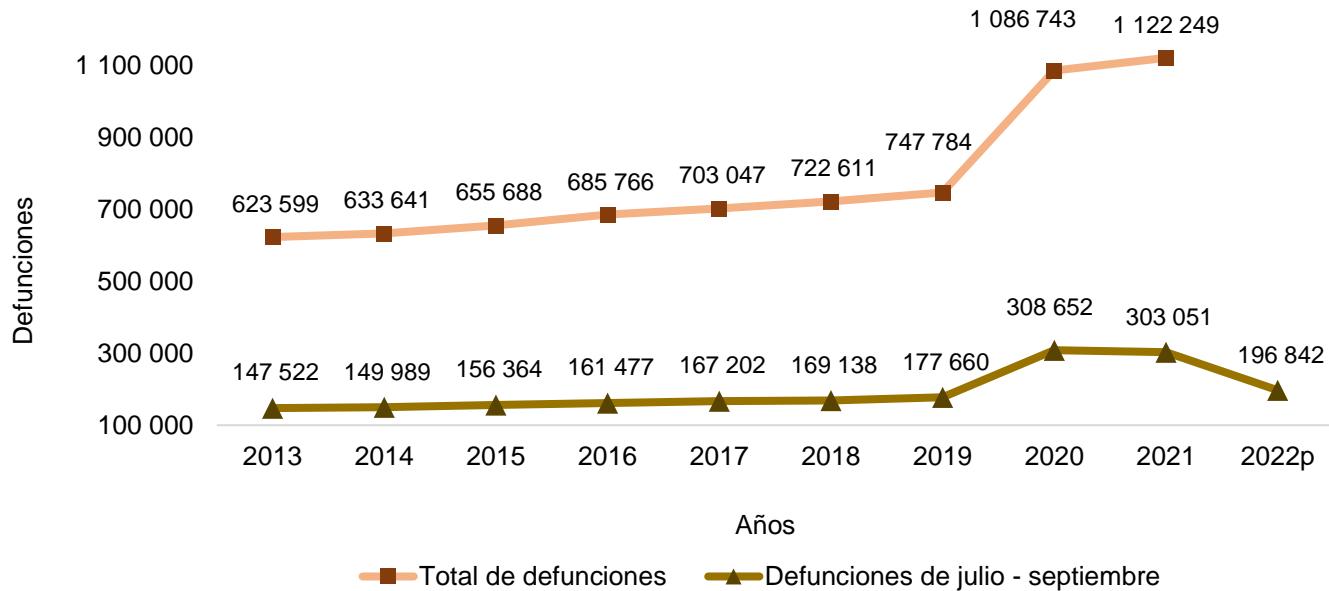
## ANEXO 2

### PRINCIPALES RESULTADOS PRELIMINARES DE JULIO A SEPTIEMBRE DE 2022

#### Total de defunciones

La variación porcentual anual de las defunciones registradas en el periodo julio-septiembre de 2013 a 2019 se ubicó entre uno y cinco por ciento. En 2020 se presentó un incremento de 73.7 %; en 2021, un decremento de 1.8 % y, en 2022, uno de 35 por ciento.

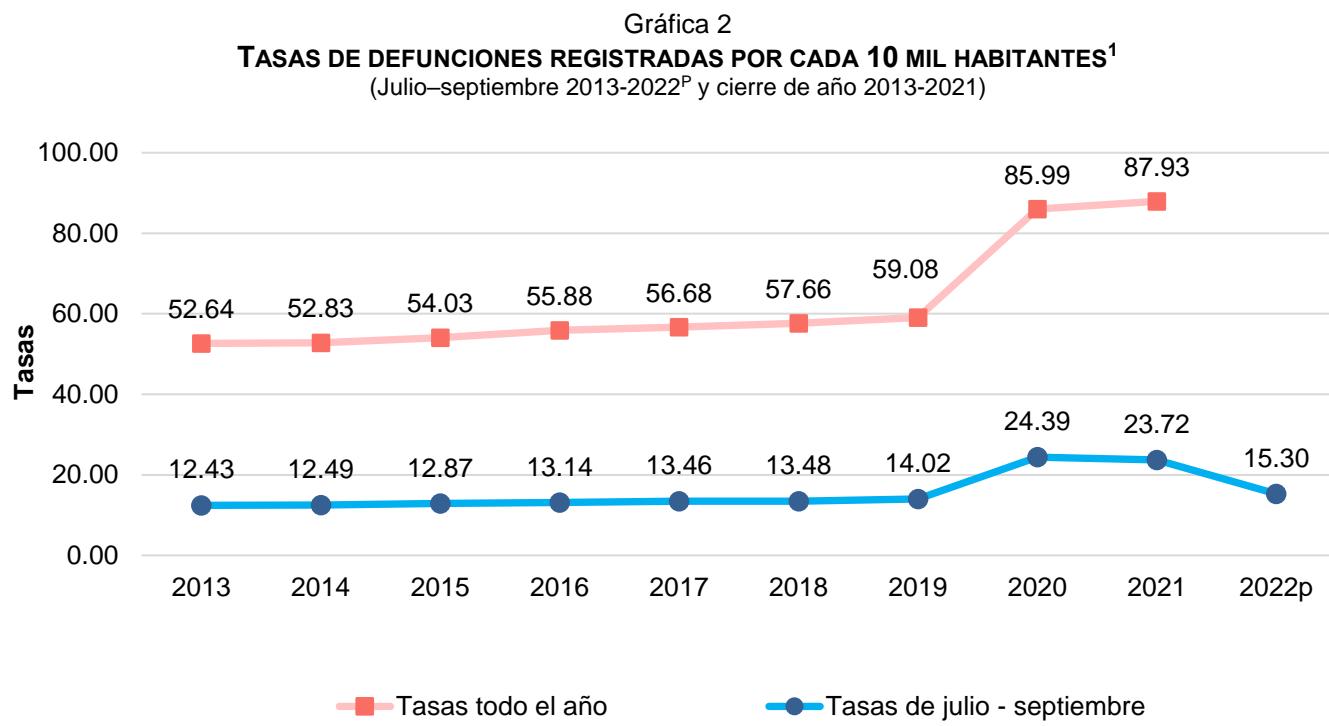
Gráfica 1  
**DEFUNCIONES REGISTRADAS**  
 (Julio-septiembre 2013-2022<sup>p</sup> y total de defunciones 2013-2021)



<sup>p</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2013 a 2022<sup>p</sup>

De julio a septiembre, las tasas de defunciones registradas por cada 10 mil habitantes tuvieron un incremento de 1.59 puntos entre 2013 y 2019. De 2019 a 2020, el incremento fue de 10.37; de 2020 a 2021, el decremento fue de 0.67. Finalmente, de 2021 a 2022, la tasa decreció 8.42 puntos.



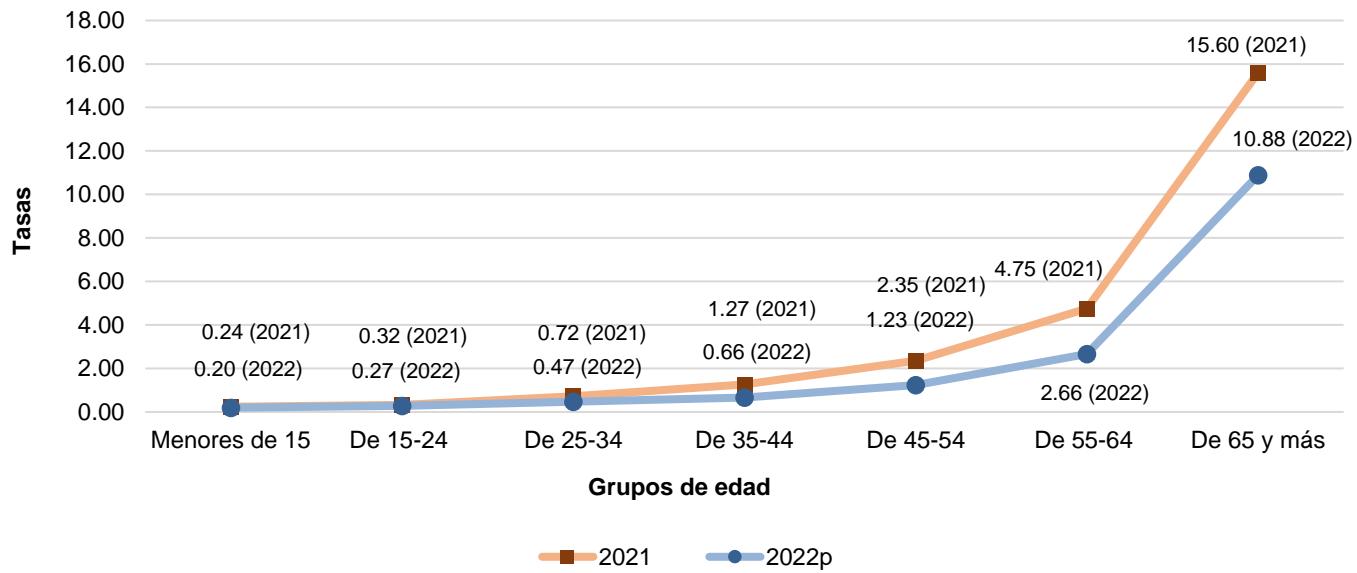
<sup>1</sup> El denominador de la tasa para el periodo 2013-2019 corresponde a las proyecciones de población 2016-2050 del CONAPO y a la Conciliación Demográfica de México, 1950-2015. El denominador de los años 2020-2022 corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

P: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2013 a 2022<sup>P</sup>

Para todos los grupos de edad considerados, las tasas de defunciones por cada mil habitantes fueron menores en 2022 con respecto a las de 2021.

Gráfica 3  
**TASAS DE DEFUNCIONES POR GRUPOS DE EDAD POR CADA MIL HABITANTES<sup>1</sup>**  
 (Julio-septiembre de 2021 y 2022<sup>P</sup>)



<sup>1</sup> El denominador para el cálculo de la tasa corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

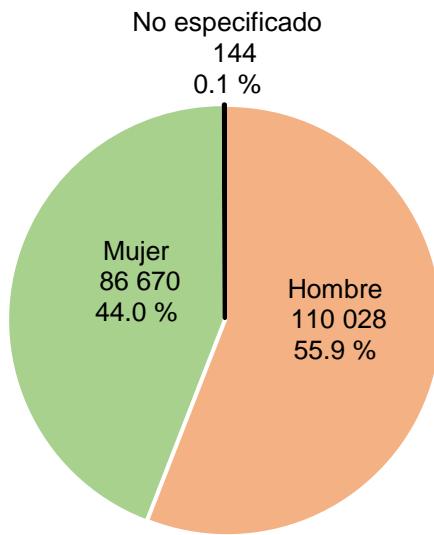
<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2021 y 2022<sup>P</sup>

De las 196 842 defunciones registradas de julio a septiembre en forma preliminar, 55.9 % (110 028) correspondió a hombres y 44 % (86 670), a mujeres. En 144 casos no se especificó el sexo de la persona.



Gráfica 4  
**DEFUNCIONES REGISTRADAS SEGÚN SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA**  
(Julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>)

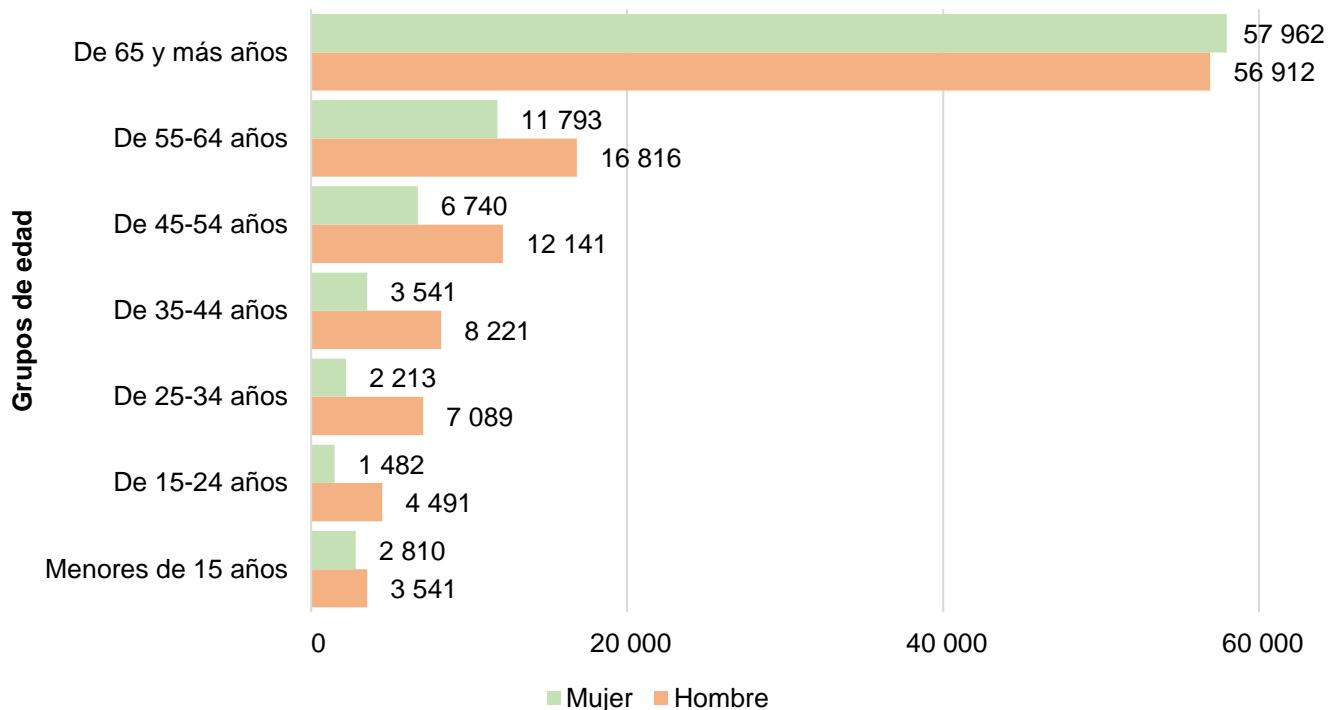


<sup>P:</sup> Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>

El porcentaje más alto de defunciones, que fue 58.36 % (114 878 casos, que incluyeron cuatro en los que no se especificó el sexo de la persona), se presentó entre personas mayores de 64 años. En el grupo de 65 años y más, la mortalidad fue mayor entre las mujeres. En el resto de los grupos, fue mayor entre los hombres.

Gráfica 5  
**DEFUNCIONES REGISTRADAS POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA<sup>1</sup>**  
 (Julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



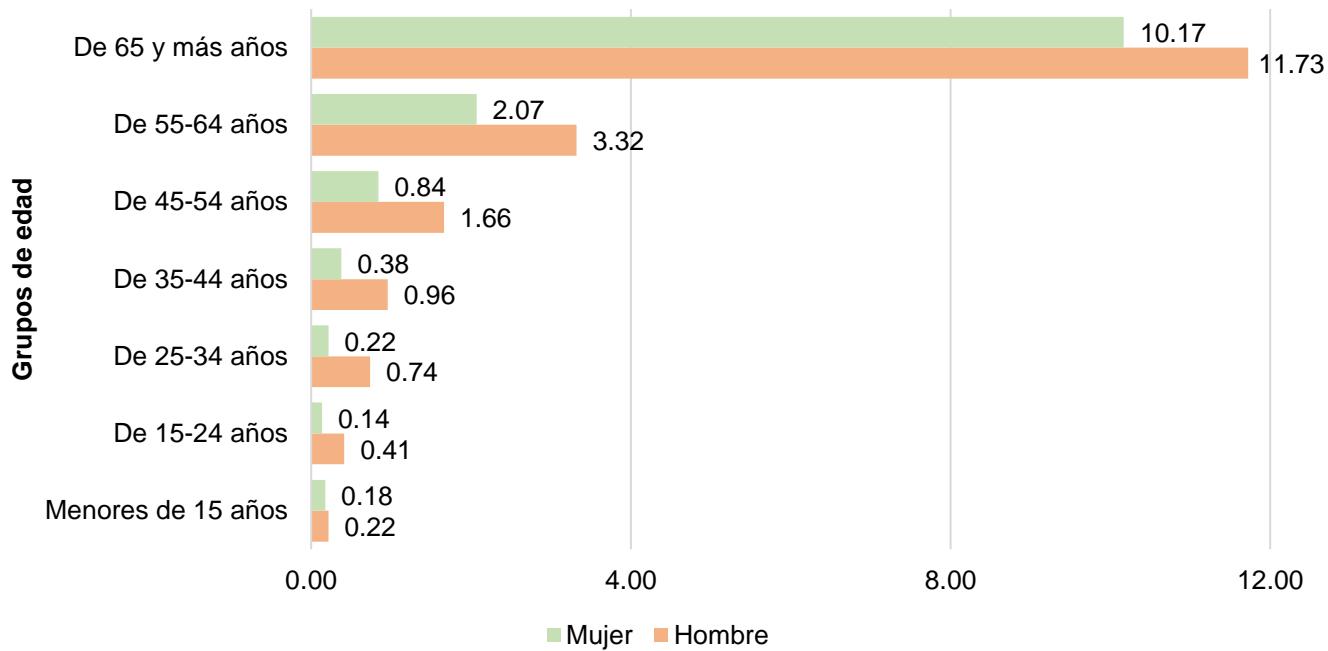
<sup>1</sup> Excluye 144 casos en los que no se especificó el sexo de la persona y 1 068 en los que no se especificó la edad.

P: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>

Las defunciones registradas por grupos de edad y sexo, expresadas como tasa por cada mil habitantes, se presentan en la siguiente gráfica:

Gráfica 6  
**TASAS DE DEFUNCIONES SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA  
 POR CADA MIL HABITANTES<sup>1</sup>**  
 (Julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



<sup>1</sup> El denominador para el cálculo de la tasa corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

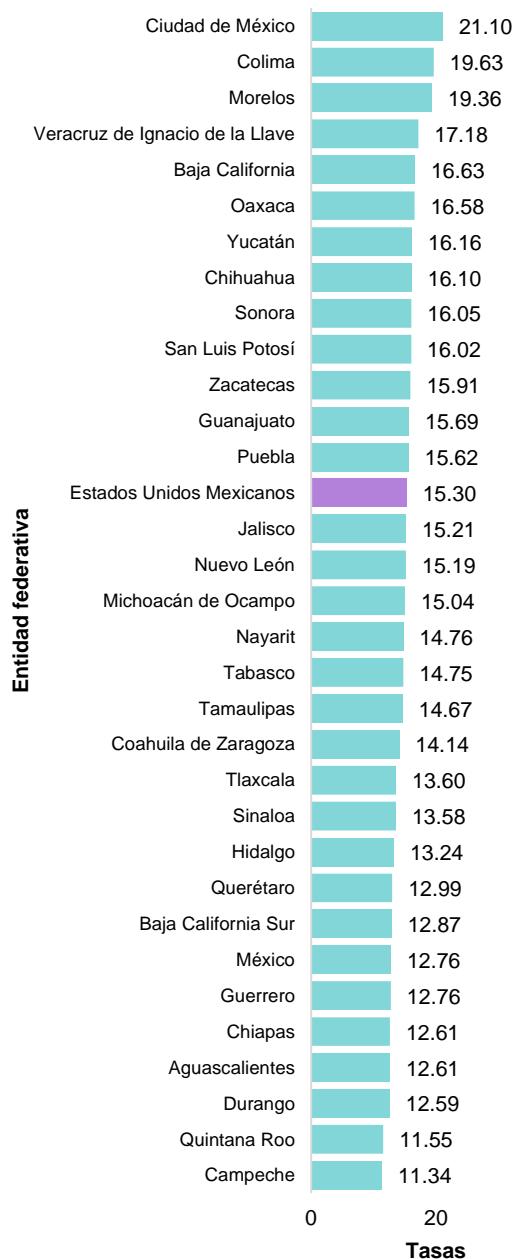
<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>

A continuación, se presentan las tasas por cada 10 mil habitantes por entidad de ocurrencia y por entidad de residencia habitual de la persona fallecida.

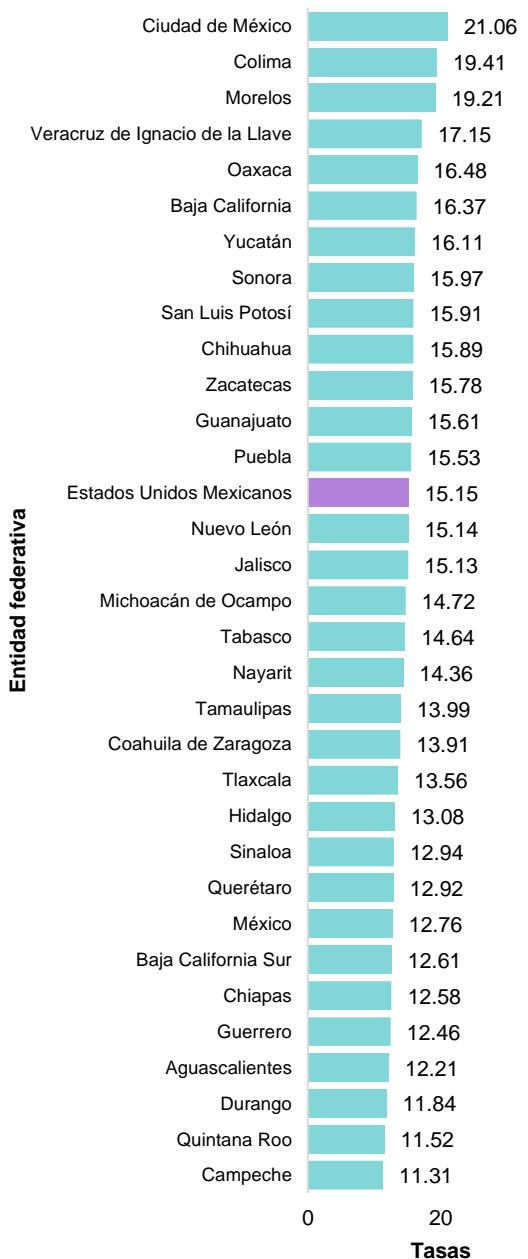
Gráfica 7

**TASA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS SEGÚN  
ENTIDAD FEDERATIVA DE OCURRENCIA POR CADA  
10 MIL HABITANTES<sup>1</sup>**  
(Julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



Gráfica 8

**TASA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS Y  
OCURRIDAS SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA DE  
OCURRENCIA<sup>2</sup> POR CADA 10 MIL HABITANTES<sup>1</sup>**  
(Julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



<sup>1</sup> El denominador para el cálculo de la tasa corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

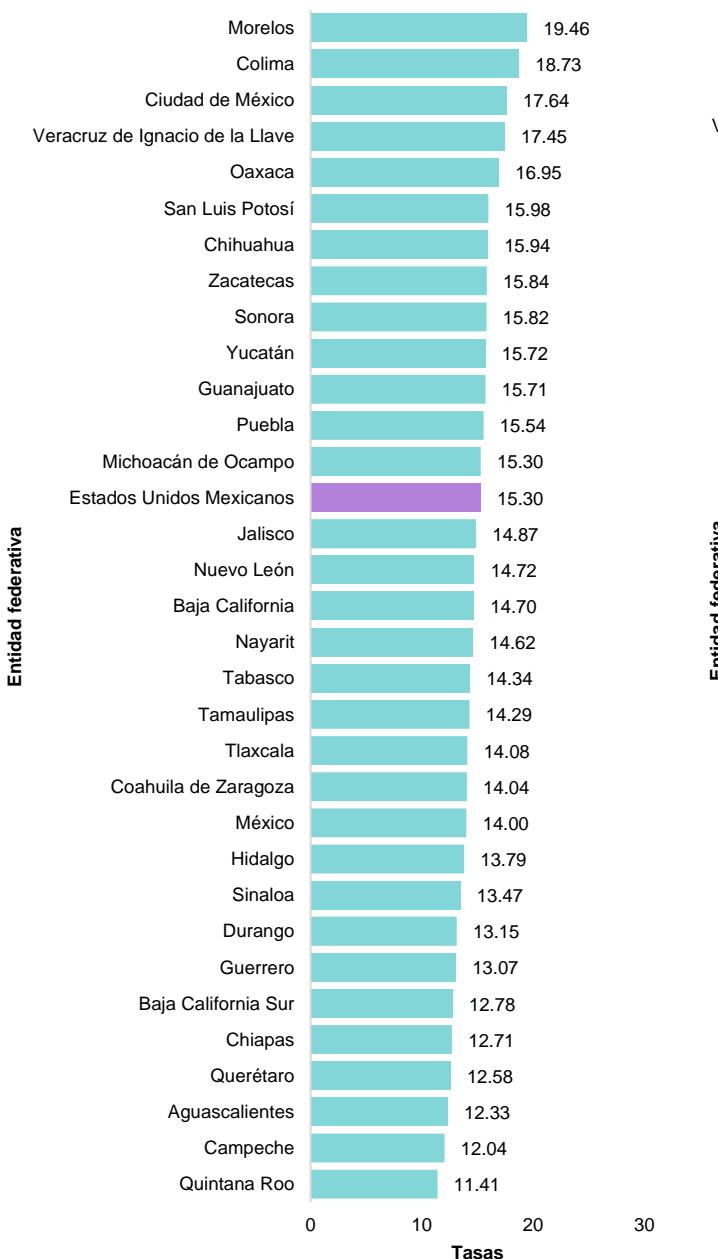
<sup>2</sup> Considera las defunciones que ocurrieron en el periodo de referencia y que ya han sido registradas, las cuales están referidas a la entidad federativa en la que sucedieron.

P.: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>

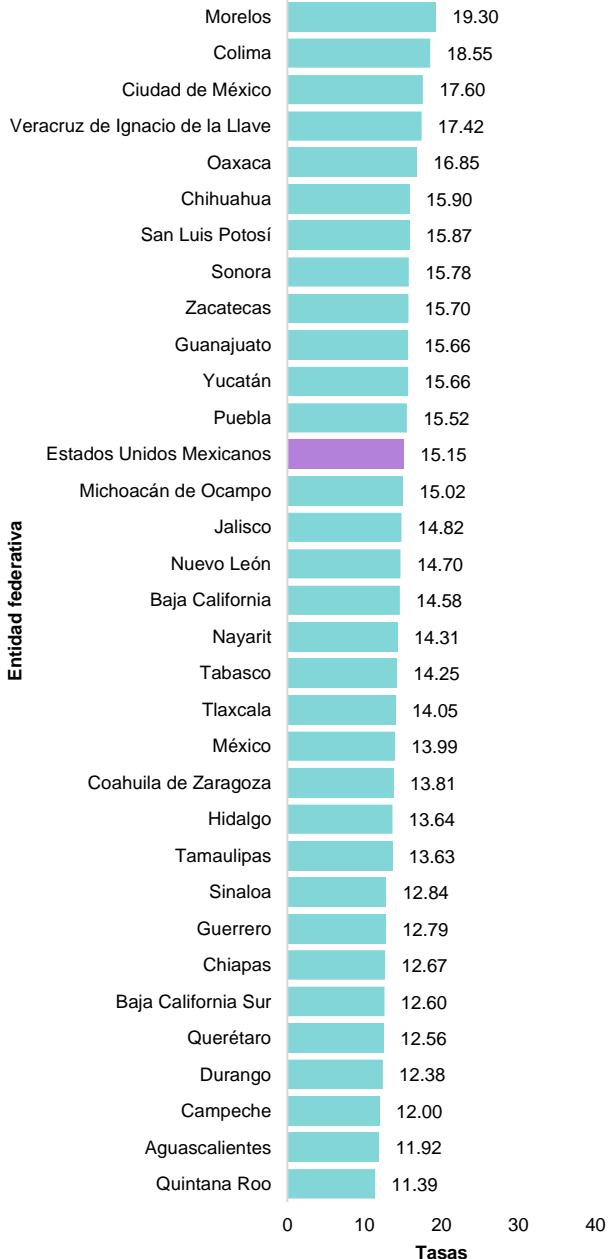
Gráfica 9

**TASA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS SEGÚN  
ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL DE  
LA PERSONA FALLECIDA POR CADA 10 MIL  
HABITANTES<sup>1</sup>**  
(Julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



Gráfica 10

**TASA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS Y  
OCURRIDAS SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA DE  
RESIDENCIA HABITUAL DE LA PERSONA FALLECIDA<sup>2</sup>  
POR CADA 10 MIL HABITANTES<sup>1</sup>**  
(Julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



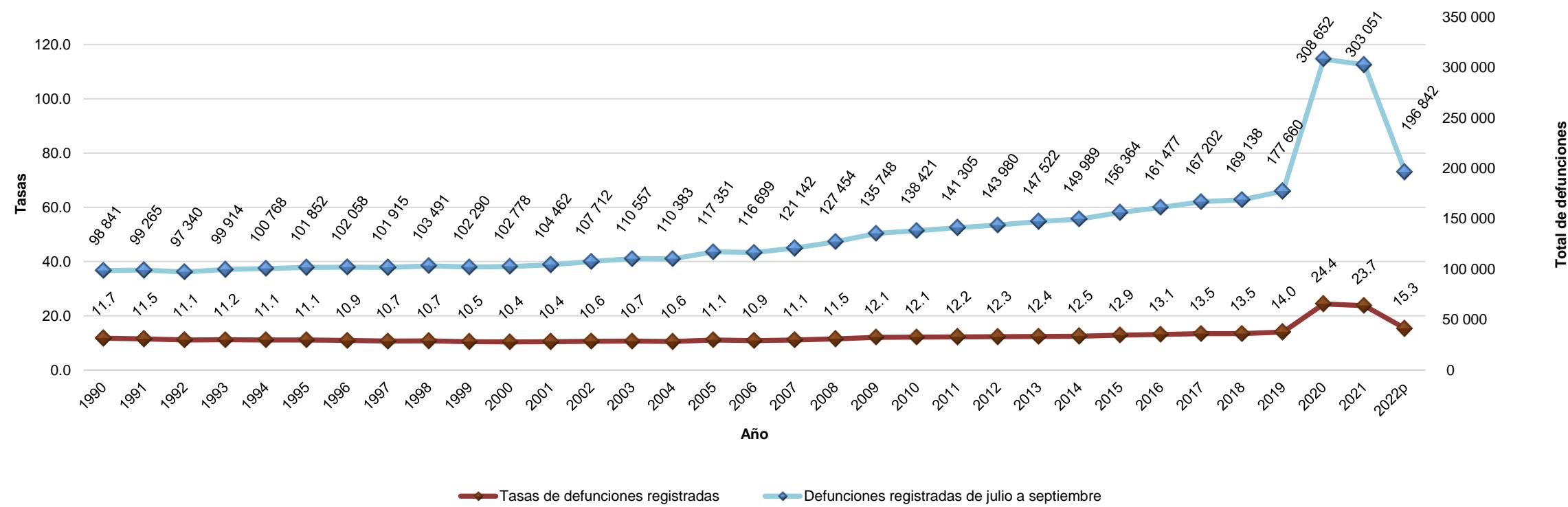
<sup>1</sup> El denominador para el cálculo de la tasa corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

<sup>2</sup> Considera las defunciones que ocurrieron en el periodo de referencia y que ya han sido registradas, las cuales están referidas a la entidad federativa de residencia habitual de la persona fallecida.

P.: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>

Gráfica 11  
DEFUNCIONES REGISTRADAS POR AÑO DE REGISTRO<sup>1</sup>  
(Julio-septiembre de 1990 a 2022<sup>P</sup>)



<sup>1</sup> El denominador de la tasa para el periodo 1990-2019 corresponde a las proyecciones de población 2016-2050 del CONAPO y a la Conciliación Demográfica de México, 1950-2015. El denominador de los años 2020-2022 corresponde a la estimación de población que elabora el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas.

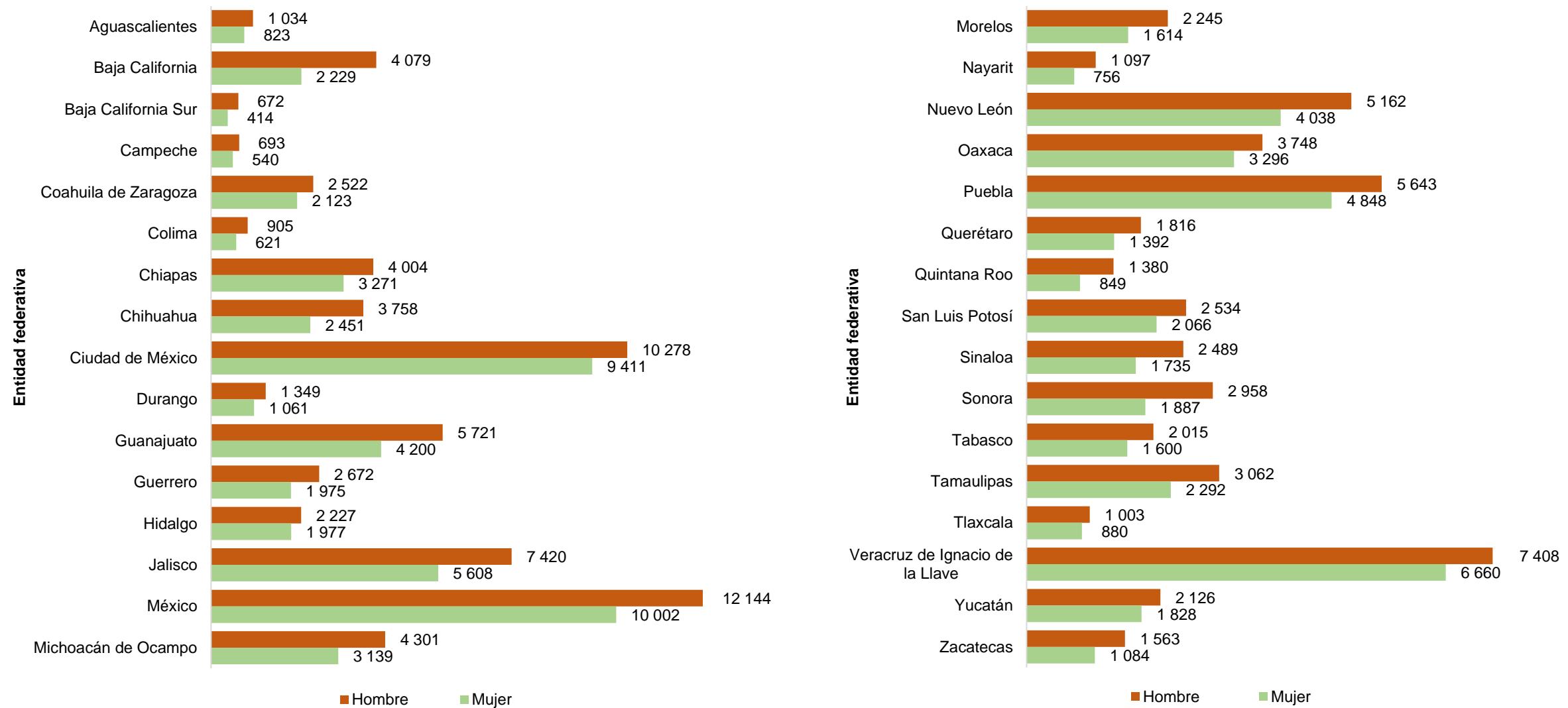
<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 1990 a 2022<sup>P</sup>

Gráfica 12

DEFUNCIONES REGISTRADAS POR ENTIDAD FEDERATIVA DE REGISTRO SEGÚN SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA<sup>1</sup>

(Julio–septiembre de 2022<sup>P</sup>)



<sup>1</sup> Excluye 144 casos en los que no se especificó el sexo de la persona en diversas entidades federativas.

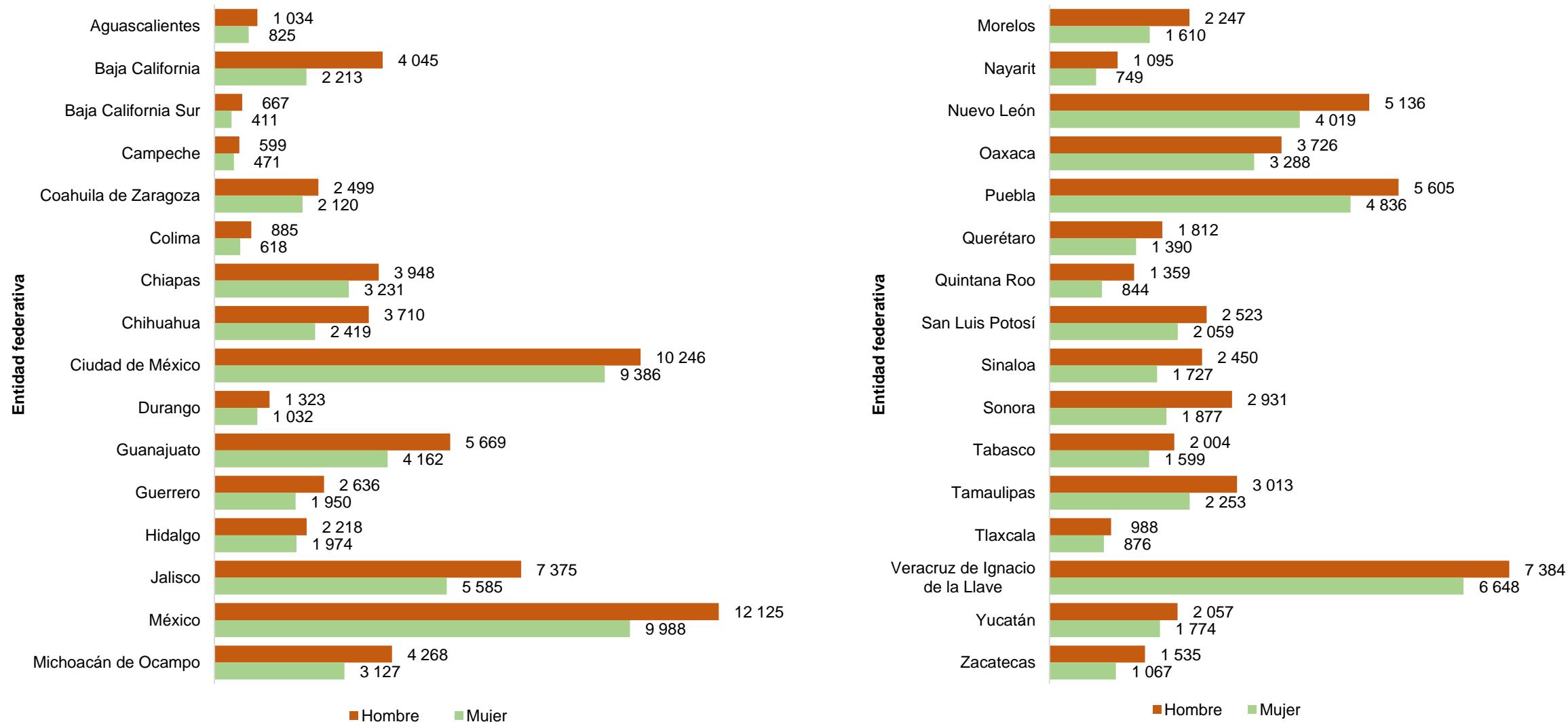
<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>

Gráfica 13

**DEFUNCIONES REGISTRADAS POR ENTIDAD FEDERATIVA DE OCURRENCIA DE LA DEFUNCIÓN SEGÚN SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA<sup>1</sup>**

(Julio–septiembre de 2022<sup>P</sup>)



<sup>1</sup> Excluye 144 casos en los que no se especificó el sexo de la persona, 1 471 con entidad de ocurrencia no especificada y 13 en los que no se especificó ninguna de las variables. Los casos se distribuyen en diversas entidades federativas.

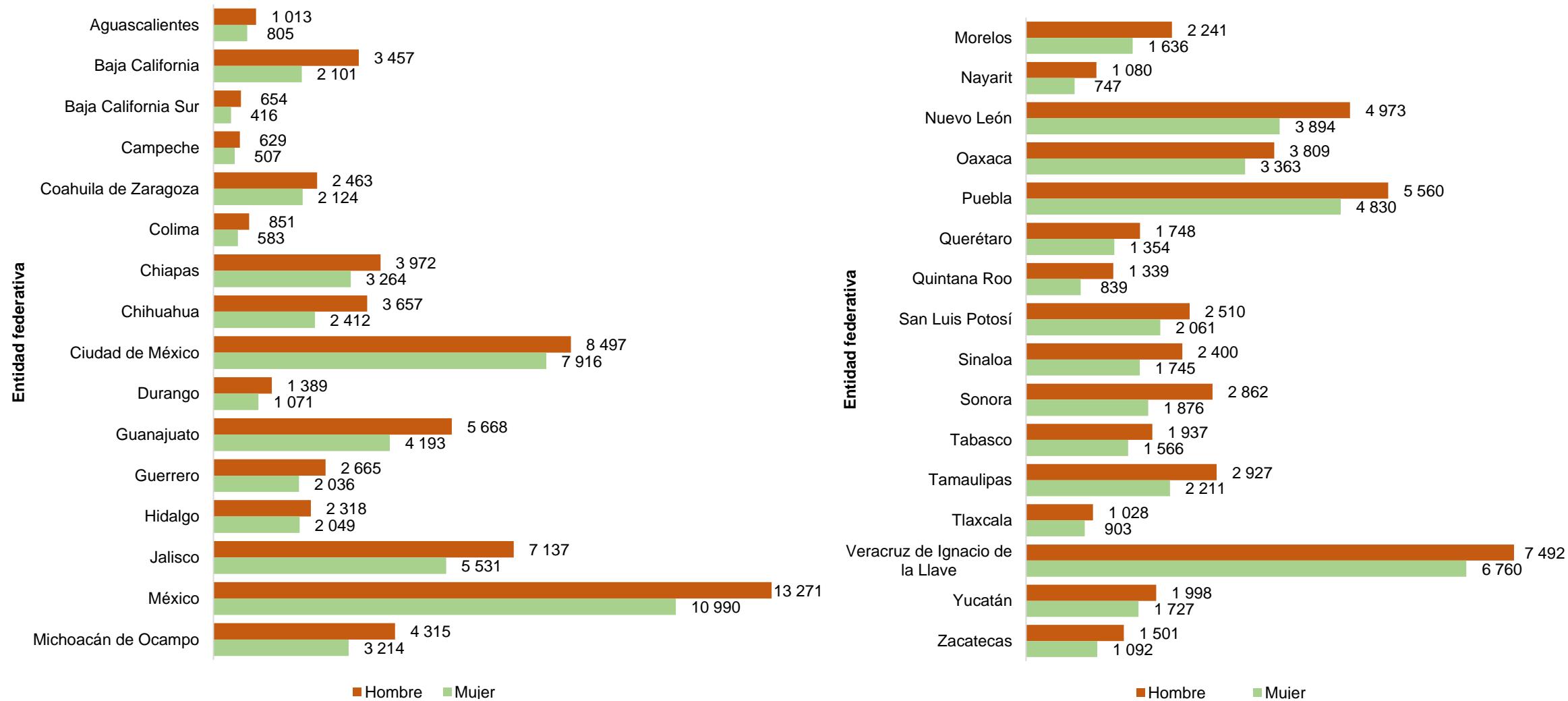
P: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>

Gráfica 14

**DEFUNCIONES REGISTRADAS POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL SEGÚN SEXO DE LA PERSONA FALLECIDA<sup>1</sup>**

(Julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>)



■ Hombre ■ Mujer

■ Hombre ■ Mujer

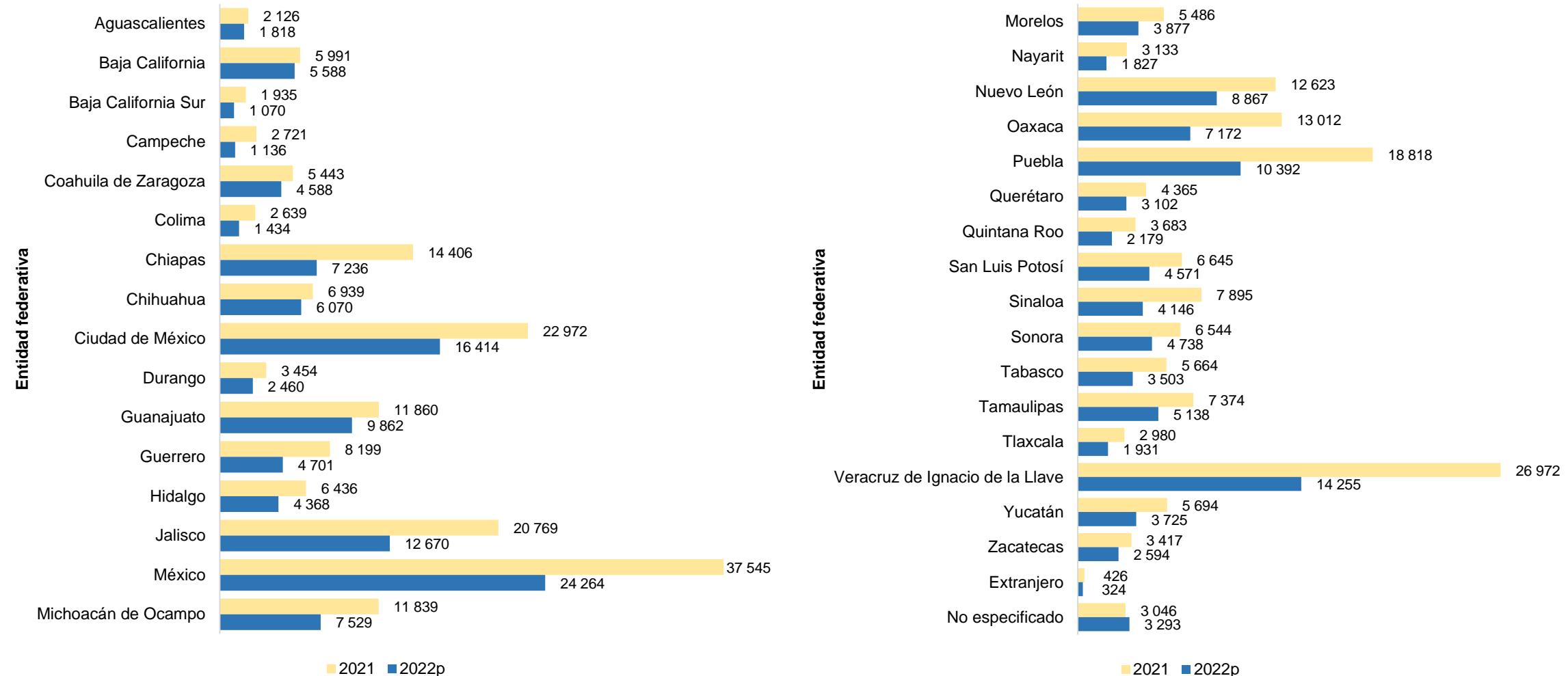
<sup>1</sup> Excluye casos no especificados en las siguientes variables: 3 293, en entidad de residencia habitual; 144 en sexo; 96, en sexo y en entidad de residencia habitual, así como 324, en los que la persona residía habitualmente en el extranjero. Los casos se distribuyen en diversas entidades federativas.

<sup>P</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas, julio-septiembre de 2022<sup>P</sup>

Gráfica 15

**DEFUNCIONES REGISTRADAS POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL<sup>1</sup> DE LA PERSONA FALLECIDA**  
(Julio-septiembre de 2021 y 2022<sup>p</sup>)



<sup>1</sup> Excluye casos con entidad de residencia habitual no especificada y los de personas fallecidas con residencia habitual en el extranjero, que se distribuyen en diversas entidades federativas.

<sup>p</sup>: Información preliminar

Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), julio-septiembre de 2021 a 2022<sup>p</sup>



## ANEXO 3

### CALENDARIO EPIDEMIOLÓGICO 2020<sup>1</sup>

Semana Epidemiológica	Mes	D	L	M	M	J	V	S	Mes
1	Dic	29*	30*	31*	1	2	3	4	Ene
2	Ene	5	6	7	8	9	10	11	Ene
3	Ene	12	13	14	15	16	17	18	Ene
4	Ene	19	20	21	22	23	24	25	Ene
5	Ene	26	27	28	29	30	31	1	Feb
6	Feb	2	3	4	5	6	7	8	Feb
7	Feb	9	10	11	12	13	14	15	Feb
8	Feb	16	17	18	19	20	21	22	Feb
9	Feb	23	24	25	26	27	28	29	Feb
10	Mar	1	2	3	4	5	6	7	Mar
11	Mar	8	9	10	11	12	13	14	Mar
12	Mar	15	16	17	18	19	20	21	Mar
13	Mar	22	23	24	25	26	27	28	Mar
14	Mar	29	30	31	1	2	3	4	Abr
15	Abr	5	6	7	8	9	10	11	Abr
16	Abr	12	13	14	15	16	17	18	Abr
17	Abr	19	20	21	22	23	24	25	Abr
18	Abr	26	27	28	29	30	1	2	May
19	May	3	4	5	6	7	8	9	May
20	May	10	11	12	13	14	15	16	May
21	May	17	18	19	20	21	22	23	May
22	May	24	25	26	27	28	29	30	May
23	May	31	1	2	3	4	5	6	Jun
24	Jun	7	8	9	10	11	12	13	Jun
25	Jun	14	15	16	17	18	19	20	Jun
26	Jun	21	22	23	24	25	26	27	Jun
27	Jun	28	29	30	1	2	3	4	Jul
28	Jul	5	6	7	8	9	10	11	Jul
29	Jul	12	13	14	15	16	17	18	Jul
30	Jul	19	20	21	22	23	24	25	Jul
31	Jul	26	27	28	29	30	31	1	Ago
32	Ago	2	3	4	5	6	7	8	Ago
33	Ago	9	10	11	12	13	14	15	Ago
34	Ago	16	17	18	19	20	21	22	Ago
35	Ago	23	24	25	26	27	28	29	Ago
36	Ago	30	31	1	2	3	4	5	Sep
37	Sep	6	7	8	9	10	11	12	Sep
38	Sep	13	14	15	16	17	18	19	Sep
39	Sep	20	21	22	23	24	25	26	Sep
40	Sep	27	28	29	30	1	2	3	Oct
41	Oct	4	5	6	7	8	9	10	Oct
42	Oct	11	12	13	14	15	16	17	Oct
43	Oct	18	19	20	21	22	23	24	Oct
44	Oct	25	26	27	28	29	30	31	Oct
45	Nov	1	2	3	4	5	6	7	Nov
46	Nov	8	9	10	11	12	13	14	Nov
47	Nov	15	16	17	18	19	20	21	Nov
48	Nov	22	23	24	25	26	27	28	Nov
49	Nov	29	30	1	2	3	4	5	Dic
50	Dic	6	7	8	9	10	11	12	Dic
51	Dic	13	14	15	16	17	18	19	Dic
52	Dic	20	21	22	23	24	25	26	Dic
53	Dic	27	28	29	30	31	1**	2**	Ene

<sup>1</sup> Datos del Boletín Epidemiológico del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud, Número 50, Volumen 36. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/518439/BSEMANAL\\_50.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/518439/BSEMANAL_50.pdf)

\* Correspondientes a 2019

\*\* Correspondientes a 2021

## CALENDARIO EPIDEMIOLÓGICO 2021<sup>1</sup>

Semana Epidemiológica	Mes	D	L	M	M	J	V	S	Mes
1	Ene	3	4	5	6	7	8	9	Ene
2	Ene	10	11	12	13	14	15	16	Ene
3	Ene	17	18	19	20	21	22	23	Ene
4	Ene	24	25	26	27	28	29	30	Ene
5	Ene	31	1	2	3	4	5	6	Feb
6	Feb	7	8	9	10	11	12	13	Feb
7	Feb	14	15	16	17	18	19	20	Feb
8	Feb	21	22	23	24	25	26	27	Feb
9	Feb	28	1	2	3	4	5	6	Mar
10	Mar	7	8	9	10	11	12	13	Mar
11	Mar	14	15	16	17	18	19	20	Mar
12	Mar	21	22	23	24	25	26	27	Mar
13	Mar	28	29	30	31	1	2	3	Abr
14	Abr	4	5	6	7	8	9	10	Abr
15	Abr	11	12	13	14	15	16	17	Abr
16	Abr	18	19	20	21	22	23	24	Abr
17	Abr	25	26	27	28	29	30	1	May
18	May	2	3	4	5	6	7	8	May
19	May	9	10	11	12	13	14	15	May
20	May	16	17	18	19	20	21	22	May
21	May	23	24	25	26	27	28	29	May
22	May	30	31	1	2	3	4	5	Jun
23	Jun	6	7	8	9	10	11	12	Jun
24	Jun	13	14	15	16	17	18	19	Jun
25	Jun	20	21	22	23	24	25	26	Jun
26	Jun	27	28	29	30	1	2	3	Jul
27	Jul	4	5	6	7	8	9	10	Jul
28	Jul	11	12	13	14	15	16	17	Jul
29	Jul	18	19	20	21	22	23	24	Jul
30	Jul	25	26	27	28	29	30	31	Jul
31	Ago	1	2	3	4	5	6	7	Ago
32	Ago	8	9	10	11	12	13	14	Ago
33	Ago	15	16	17	18	19	20	21	Ago
34	Ago	22	23	24	25	26	27	28	Ago
35	Ago	29	30	31	1	2	3	4	Sep
36	Sep	5	6	7	8	9	10	11	Sep
37	Sep	12	13	14	15	16	17	18	Sep
38	Sep	19	20	21	22	23	24	25	Sep
39	Sep	26	27	28	29	30	1	2	Oct
40	Oct	3	4	5	6	7	8	9	Oct
41	Oct	10	11	12	13	14	15	16	Oct
42	Oct	17	18	19	20	21	22	23	Oct
43	Oct	24	25	26	27	28	29	30	Oct
44	Oct	31	1	2	3	4	5	6	Nov
45	Nov	7	8	9	10	11	12	13	Nov
46	Nov	14	15	16	17	18	19	20	Nov
47	Nov	21	22	23	24	25	26	27	Nov
48	Nov	28	29	30	1	2	3	4	Dic
49	Dic	5	6	7	8	9	10	11	Dic
50	Dic	12	13	14	15	16	17	18	Dic
51	Dic	19	20	21	22	23	24	25	Dic
52	Dic	26	27	28	29	30	31	1***	Ene

<sup>1</sup> Datos del Boletín Epidemiológico del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud, Número 53, Volumen 37. Disponible en:

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/614743/sem53.pdf>

\*\*\* Correspondientes a 2022

## CALENDARIO EPIDEMIOLÓGICO 2022<sup>1</sup>

Semana Epidemiológica	Mes	D	L	M	M	J	V	S	Mes
1	Ene	2	3	4	5	6	7	8	Ene
2	Ene	9	10	11	12	13	14	15	Ene
3	Ene	16	17	18	19	20	21	22	Ene
4	Ene	23	24	25	26	27	28	29	Ene
5	Ene	30	31	1	2	3	4	5	Feb
6	Feb	6	7	8	9	10	11	12	Feb
7	Feb	13	14	15	16	17	18	19	Feb
8	Feb	20	21	22	23	24	25	26	Feb
9	Feb	27	28	1	2	3	4	5	Mar
10	Mar	6	7	8	9	10	11	12	Mar
11	Mar	13	14	15	16	17	18	19	Mar
12	Mar	20	21	22	23	24	25	26	Mar
13	Mar	27	28	29	30	31	1	2	Abr
14	Abr	3	4	5	6	7	8	9	Abr
15	Abr	10	11	12	13	14	15	16	Abr
16	Abr	17	18	19	20	21	22	23	Abr
17	Abr	24	25	26	27	28	29	30	Abr
18	May	1	2	3	4	5	6	7	May
19	May	8	9	10	11	12	13	14	May
20	May	15	16	17	18	19	20	21	May
21	May	22	23	24	25	26	27	28	May
22	May	29	30	31	1	2	3	4	Jun
23	Jun	5	6	7	8	9	10	11	Jun
24	Jun	12	13	14	15	16	17	18	Jun
25	Jun	19	20	21	22	23	24	25	Jun
26	Jun	26	27	28	29	30	1	2	Jul
27	Jul	3	4	5	6	7	8	9	Jul
28	Jul	10	11	12	13	14	15	16	Jul
29	Jul	17	18	19	20	21	22	23	Jul
30	Jul	24	25	26	27	28	29	30	Jul
31	Jul	31	1	2	3	4	5	6	Ago
32	Ago	7	8	9	10	11	12	13	Ago
33	Ago	14	15	16	17	18	19	20	Ago
34	Ago	21	22	23	24	25	26	27	Ago
35	Ago	28	29	30	31	1	2	3	Sep
36	Sep	4	5	6	7	8	9	10	Sep
37	Sep	11	12	13	14	15	16	17	Sep
38	Sep	18	19	20	21	22	23	24	Sep
39	Sep	25	26	27	28	29	30	1	Oct
40	Oct	2	3	4	5	6	7	8	Oct
41	Oct	9	10	11	12	13	14	15	Oct
42	Oct	16	17	18	19	20	21	22	Oct
43	Oct	23	24	25	26	27	28	29	Oct
44	Oct	30	31	1	2	3	4	5	Nov
45	Nov	6	7	8	9	10	11	12	Nov
46	Nov	13	14	15	16	17	18	19	Nov
47	Nov	20	21	22	23	24	25	26	Nov
48	Nov	27	28	29	30	1	2	3	Dic
49	Dic	4	5	6	7	8	9	10	Dic
50	Dic	11	12	13	14	15	16	17	Dic
51	Dic	18	19	20	21	22	23	24	Dic
52	Dic	25	26	27	28	29	30	31	Dic

<sup>1</sup> Datos del Boletín Epidemiológico del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud, Número 52, Volumen 38. Disponible en:  
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/693135/sem52.pdf>