

Enfermedad diarreica e infección respiratoria aguda en menores de cinco años

Guadalupe Delgado-Sánchez, D en C,⁽¹⁾ Elizabeth Ferreira-Guerrero, MC, Esp Epid Aplicada,⁽¹⁾
Leticia Ferreyra-Reyes, MSP,⁽¹⁾ Norma Mongua-Rodríguez, MC,⁽¹⁾ Maribel Martínez-Hernández, Lic en Psic,⁽¹⁾
Sergio Canizales-Quintero, Biól,⁽¹⁾ Norma Aracely Téllez-Vázquez, Quím,⁽¹⁾ Arturo Cruz-Salgado, MSP,⁽¹⁾
Lourdes García-García, D en C,⁽¹⁾

Delgado-Sánchez G, Ferreira-Guerrero E, Ferreyra-Reyes L, Mongua-Rodríguez N, Martínez-Hernández M, Canizales-Quintero S, Téllez-Vázquez NA, Cruz-Salgado A, García-García L. Enfermedad diarreica e infección respiratoria aguda en menores de cinco años. *Salud Publica Mex.* 2024;66:446-458. <https://doi.org/10.21149/15824>

Delgado-Sánchez G, Ferreira-Guerrero E, Ferreyra-Reyes L, Mongua-Rodríguez N, Martínez-Hernández M, Canizales-Quintero S, Téllez-Vázquez NA, Cruz-Salgado A, García-García L. Diarrheal disease and acute respiratory infection in children under five years in Mexico. *Salud Publica Mex.* 2024;66:446-458. <https://doi.org/10.21149/15824>

Resumen

Objetivo. Analizar las tendencias del porcentaje de enfermedad diarreica aguda (EDA) e infección respiratoria aguda (IRA) y factores asociados en niñas y niños menores de cinco años en México. **Material y métodos.** Se estimaron los porcentajes de EDA e IRA en las dos semanas previas a la entrevista, con base en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2021-2023 (Ensanut Continua 2021-2023) y se compararon con las reportadas en las Ensanut 2006, 2012 y 2018. Se identificaron, mediante regresión logística múltiple, factores asociados a EDA e IRA en 2021-2023. **Resultados.** Se estimó 7.8% de ocurrencia de EDA y 21.3% de IRA en 2021-2023, menores a años previos. Presentar EDA se asoció con tener uno o dos años vs. cuatro años; residir en las regiones Pacífico Norte, Pacífico Centro, Centro Norte, Ciudad de México, Estado de México, Pacífico Sur y la Península vs. la Frontera; y que una mujer sea jefa del hogar. Presentar IRA se asoció con hogares con nivel bajo de bienestar vs. nivel alto en las regiones Pacífico Norte, la Frontera, Centro Norte, Pacífico Sur y la Península vs. el Estado de México. **Conclusiones.** Se recomienda fortalecer las capacidades de las autoridades de salud de los distintos niveles, con la

Abstract

Objective. To analyze the percentage trends of acute diarrheal disease (ADD) and acute respiratory infections (ARI) and their associated factors in children under five years old in Mexico. **Materials and methods.** The ADD and ARI percentages were estimated in the two weeks prior to the interview, based on the *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2021-2023 (Ensanut Continua 2021-2023)*, and compared with those reported in the Ensanut 2006, 2012 and 2018. There were identified, by multiple logistic regression, factors associated with ADD and ARI in 2021-2023. **Results.** Percentage of 7.8% of ADD and 21.3% of ARI were estimated in 2021-2023, lower than previous years. Presenting ADD was associated with being one or two years old vs. four years; residing in the North Pacific, Central Pacific, North Central, Mexico City, State of Mexico, South Pacific and Peninsula regions vs. Border; and that a woman is the head of the home. Presenting ARI was associated with households with a low level of well-being vs. high level; in the North Pacific, Border, North Central, South Pacific and Peninsula regions vs. the State of Mexico. **Conclusions.** It is recommended to strengthen the capacities of health authorities at different

(1) Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

Fecha de recibido: 4 de abril de 2024 • **Fecha de aceptado:** 26 de julio de 2024 • **Publicado en línea:** 22 de agosto de 2024
Autora de correspondencia: Leticia Ferreyra-Reyes, Instituto Nacional de Salud Pública.
Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatitlán, 62100 Cuernavaca, Morelos, México.
Correo electrónico: freyes.ld@gmail.com

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

sociedad civil, para prevenir la EDA y la IRA y asegurar acceso al agua potable con perspectiva de género.

Palabras clave: diarrea; diarrea infantil; disentería; enfermedades respiratorias; niños; clase social; factores socioeconómicos; infante; preescolar; México

levels, with civil society, to prevent ADD and ARI, and ensure access to drinking water, with a gender perspective.

Keywords: diarrhea; diarrhea infantile; dysentery; respiratory tract diseases; child; social class; socioeconomic factors; infant; preschool; Mexico

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) y las infecciones respiratorias agudas (IRA) representan las causas principales de morbilidad en niños y niñas menores de cinco años (NN), predominantemente en países de ingresos bajos y medianos, con el 98% de las casi cuatro millones de casos¹ y 525 000 de muertes anuales.² Por la magnitud en morbilidad de EDA e IRA, la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia fijaron una lucha integrada por la infancia.³ En Latinoamérica, las EDA y las IRA permanecen como causa significativa de mortalidad infantil y en la niñez.⁴

El objetivo de este estudio fue analizar las tendencias del porcentaje de EDA e IRA durante las dos semanas previas a la entrevista y sus factores asociados en NN en México, con base en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) en sus ediciones 2006, 2012, 2018 y la Ensanut Continua 2021-2023. Adicionalmente, se busca: 1) describir las características sociodemográficas de NN e inseguridad, suministro y manejo del agua en el hogar en 2021-2023; 2) estimar el porcentaje de EDA e IRA en 2021-2023; 3) comparar los porcentajes de EDA e IRA entre 2006, 2012, 2018 y 2021-2023; 4) identificar las características asociadas a EDA e IRA, y 5) formular recomendaciones de política pública para prevenir EDA e IRA.

Material y métodos

Se analizaron datos de la Ensanut Continua 2021-2023. No se incluyó la Ensanut Continua 2020 porque ahí no se indagó sobre EDA ni IRA. La Ensanut es una encuesta polietápica, probabilística, con representatividad nacional y regional.⁵ Se compararon las estimaciones de esta encuesta con las de la Ensanut 2006,⁶ 2012⁷ y 2018,⁸ que tienen diseño metodológico y nivel de representatividad comparable.^{6,7} Los periodos de levantamiento del componente de salud fueron: Ensanut 2006, octubre de 2005 a abril de 2006;⁶ Ensanut 2012, octubre de 2011 a marzo de 2012;⁷ Ensanut 2018, julio de 2018 a julio de 2019;⁸ Ensanut Continua 2021, agosto de 2021 a octubre de 2021;⁹ Ensanut Continua 2022, septiembre de 2022 a diciembre de 2022;¹⁰ y Ensanut Continua 2023, julio de 2023 a octubre de 2023.¹¹

Se consideraron datos de NN con información sobre haber presentado o no EDA o IRA, la cual se indagó mediante autorreporte con las preguntas: “¿Ha tenido diarrea en las últimas dos semanas?” y “¿Ha tenido gripa, catarro, anginas, tos, bronquitis o dolor de oídos en las últimas dos semanas?”, mismas usadas en las Ensanut previas.

De la Ensanut Continua 2021-2023, se analizaron 6 063 observaciones, que representan a 10 025 735 NN. Se estimaron los porcentajes de EDA a IRA en 2021-2023 y se compararon con las reportadas de las ediciones previas.

Se analizaron las variables sexo, edad, derechohabencia y vacunación antirotavirus de NN; sexo y nivel de escolaridad del jefe de familia; nivel de urbanidad de localidad y región de residencia, nivel de bienestar del hogar (NBH), inseguridad, suministro y manejo del agua en el hogar.

El NBH se construyó con base en las variables: materiales de construcción de piso, paredes y techo, número de cuartos destinados para dormir, disposición de agua, posesión de automóvil, número de bienes domésticos y de aparatos eléctricos. Se calculó un índice y se obtuvieron terciles.¹⁰

Se estimaron porcentajes e intervalos de confianza (IC) al 95% de características de NN y sus hogares, a nivel nacional y estratificado por NBH. Se calculó la prueba ji cuadrada de Pearson.

Se estimaron los porcentajes e IC95% de EDA e IRA en 2021-2023 y se compararon con las estimaciones de 2006,⁶ 2012⁷ y 2018.⁸ Se realizaron análisis de regresión logística simple para estimar la asociación entre la EDA e IRA y variables de NN y sus hogares a nivel nacional y estratificado por NBH.

Se ajustaron dos modelos de regresión logística para predecir la ocurrencia de EDA: modelo 1, muestra completa (n= 6 063; N= 10 025 732); modelo 2, submuestra con información sobre fuente de agua para uso doméstico (n= 1 210; N= 3 368 426). Se ajustó un modelo de regresión logística para identificar las variables asociadas a la ocurrencia de IRA (n= 6 047; N= 10 012 187). Para ajustar los modelos se partió de modelos saturados con las variables que en el análisis bivariado tuvieron $p < 0.20$ y aquellas con plausibilidad biológica,

PRINCIPALES RESULTADOS

1. En México, la estimación de ocurrencia de enfermedad diarreica aguda (EDA) en niñas y niños menores de cinco años (NN) en las dos semanas previas a la entrevista tuvo una tendencia de disminución del 2006 (13.1%; IC95%: 12.0,14.2) al 2021-2023 (7.8%; IC95%: 6.6,9.0).
2. En México, la ocurrencia de infección respiratoria aguda (IRA) en NN en las dos semanas previas disminuyó del 2006 (48.1%; IC95%: 44.6,51.7) al 2021-2023 (21.3%; IC95%: 19.4,23.4).
3. Presentar EDA se asoció con tener uno o dos años (en comparación con tener cuatro años) y residir en las regiones Pacífico Norte, Pacífico Centro, Centro Norte, Ciudad de México, Estado de México, Pacífico Sur y la Península (en comparación con la frontera) y que una mujer sea la jefa del hogar. Adicionalmente, en quienes tenían información sobre fuente de agua para uso doméstico, la ocurrencia de EDA se asoció con que la fuente de agua para lavarse las manos o bañarse sea de pozo excavado, agua de manantial o superficiales o aguas repartidas a domicilio.
4. La ocurrencia de IRA en NN menores de cinco años se asoció con pertenecer a hogares con nivel bajo de bienestar (en comparación con el nivel alto), residir en las regiones Pacífico Norte, la Frontera, Centro Norte, Pacífico Sur y la Península (en comparación con el Estado de México).

para posteriormente ajustar un modelo parsimonioso. Se usó el paquete *svy* para análisis de estudios con diseño de encuestas de Stata® V15.

Resultados

Se caracterizaron las NN y sus hogares a nivel nacional y estratificado por NBH (cuadro I), así como por inseguridad, suministro y manejo del agua (cuadro II) (cuadros suplementarios).¹² El 40.5% de NN pertenecían al NBH bajo, 30.2% al NBH medio y 29.4% al NBH alto (cuadro I).

En 2021-2023 el porcentaje estimado de NN que presentaron EDA fue de 7.8%, menor a las estimaciones del 2018, 2012 y 2006 (figura 1, panel A). Asimismo, hubo un porcentaje menor de EDA en niñas (6.7%; IC95%: 5.6,8.1) y niños (8.8%; IC95%: 7.1,10.8) vs. estimaciones del 2018 (niñas: 11.2%; IC95%: 10,12.4; niños: 12.4% (IC95%: 11.2,13.7)). En 2021-2023, el porcentaje de EDA fue de 8.0% (IC95%: 6.6,9.6) en el NBH bajo, 8.1% (IC95%: 6.3,10.3) en el NBH medio y 7.1% (IC95%: 5.1,9.8) en el NBH alto (datos no reportados en la figura).

En 2021-2023, 21.3% de NN presentó IRA, estimación menor a las del 2018, 2012 y 2006 (figura 1, panel B). Se estimó 20.2% (IC95%: 18.0,22.6) entre niñas y 22.4% (IC95%: 19.5,25.5) entre niños, menor al 2018 (niñas: 32.5%, IC95%: 30.6,34.4; niños: 31.7%, IC95%: 30.0,33.5). En el 2021-2023 se estimó 24.4% (IC95%: 20.8,28.4) de IRA en el NBH bajo, 19.9% (IC95%: 17.2,22.9) en el NBH medio y 18.5% (IC95%: 15.8,21.4) en el NBH alto (datos no reportados en la figura).

Se calcularon regresiones logísticas simples de EDA y variables asociadas (cuadro III) (cuadros suplementarios)¹² y se ajustaron dos modelos de regresión logística para explicar la ocurrencia de EDA en 2021-2023 (cuadro III). La EDA se asoció con tener uno o dos años, residir en las regiones Pacífico Norte, Pacífico Centro, Centro Norte, Ciudad de México, Estado de México, Pacífico Sur y la Península, y que una mujer sea la jefa del hogar. Asimismo, se asoció con lavarse las manos o bañarse en pozo excavado, agua de manantial o superficiales o aguas repartidas a domicilio (cuadro III).

Para 2021-2023, se calcularon regresiones logísticas simples de IRA y variables asociadas (cuadro IV) (cuadros suplementarios),¹² así como un modelo de regresión logística múltiple (cuadro IV). La IRA se asoció con el NBH bajo y residir en las regiones Pacífico Norte, frontera, Centro Norte, Pacífico Sur y la Península (cuadro IV).

Discusión

Se estimó que en México, en 2021-2023, 7.8% de NN presentó EDA, menor a lo estimado en 2006. En 2021-2023, 21.3% de NN presentó IRA, menor a la estimación de 2006.

De acuerdo con nuestros resultados, las EDA y las IRA siguen representando un problema de salud pública en NN en México, por su magnitud en morbilidad. Respecto a mortalidad en NN, en el 2022 se reportó que la influenza y neumonía ocuparon el tercer lugar como causa de muerte (1 287 muertes), y las EDA el quinto lugar (496 muertes).¹³ Este descenso

Cuadro I
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS A NIVEL NACIONAL Y
ESTRATIFICADO POR EL NIVEL DE BIENESTAR SOCIAL. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2021-2023

| Nivel de bienestar | Nivel de bienestar de los hogares | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|-----------|------------|-----------|-------|-----------|------------|-----------|-------|-----------|------------|-----------|-------|------------|------------|-----------|-----|-----|------------|-------|--|--|--|
| | Bajo | | | | | | Medio | | | | | | Alto | | | | | | Nacional | | | | |
| Variable* | n | N | Porcentaje | IC95% | n | N | Porcentaje | IC95% | n | N | Porcentaje | IC95% | n | N | Porcentaje | IC95% | n | N | Porcentaje | IC95% | | | |
| Total | 2 450 | 4 055 435 | 40.5 | 37.3,43.7 | 2 012 | 3 027 492 | 30.2 | 27.9,32.6 | 1 601 | 2 942 805 | 29.4 | 26.9,31.9 | 6 063 | 10 025 732 | 100 | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| Sociodemográficas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sexo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hombres | 1 220 | 2 025 741 | 50.0 | 46.9,53.0 | 998 | 1 491 718 | 49.3 | 46.5,52.1 | 837 | 1 559 074 | 53.0 | 49.3,56.6 | 3 055 | 5 076 532 | 50.6 | 48.8,52.5 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Mujeres | 1 230 | 2 029 694 | 50.0 | 47.0,53.1 | 1 014 | 1 535 774 | 50.7 | 47.9,53.5 | 764 | 1 383 731 | 47.0 | 43.4,50.7 | 3 008 | 4 949 199 | 49.4 | 47.5,51.2 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Edad (años) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cero | 410 | 715 414 | 17.6 | 15.3,20.3 | 334 | 542 073 | 17.9 | 15.0,21.2 | 264 | 481 492 | 16.4 | 13.6,19.5 | 1 008 | 1 738 979 | 17.3 | 15.9,18.9 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Uno | 436 | 713 685 | 17.6 | 15.1,20.4 | 385 | 588 295 | 19.4 | 16.8,22.4 | 280 | 510 972 | 17.4 | 14.7,20.4 | 1 101 | 1 812 952 | 18.1 | 16.5,19.8 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Dos | 521 | 770 778 | 19.0 | 16.7,21.5 | 401 | 621 178 | 20.5 | 17.7,23.6 | 344 | 618 507 | 21.0 | 17.9,24.6 | 1 266 | 2 010 463 | 20.1 | 18.4,21.8 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Tres | 532 | 902 171 | 22.2 | 20.2,24.4 | 431 | 620 704 | 20.5 | 18.1,23.1 | 351 | 678 383 | 23.1 | 20.0,26.5 | 1 314 | 2 201 257 | 22.0 | 20.5,23.5 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Cuatro | 551 | 953 386 | 23.5 | 20.6,26.7 | 461 | 655 243 | 21.6 | 19.1,24.4 | 362 | 653 452 | 22.2 | 19.1,25.7 | 1 374 | 2 262 081 | 22.6 | 20.8,24.4 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Nivel de urbanidad# | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rural | 1 134 | 1 814 205 | 44.7 | 39.0,50.7 | 401 | 496 151 | 16.4 | 13.7,19.4 | 204 | 290 708 | 9.9 | 7.5,13.0 | 1 739 | 2 601 065 | 25.9 | 22.9,29.2 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Urbano | 799 | 1 318 021 | 32.5 | 27.4,38.1 | 718 | 1 099 610 | 36.3 | 31.9,41.0 | 502 | 823 459 | 28.0 | 23.4,33.0 | 2 019 | 3 241 089 | 32.3 | 29.1,35.7 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Metropolitano | 517 | 923 209 | 22.8 | 19.1,26.8 | 893 | 1 431 731 | 47.3 | 42.7,51.9 | 895 | 1 828 638 | 62.1 | 57.1,66.9 | 2 305 | 4 183 578 | 41.7 | 38.7,44.8 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Región# | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pacífico Norte | 260 | 196 728 | 4.9 | 3.7,6.3 | 329 | 287 471 | 9.5 | 7.7,11.7 | 279 | 317 576 | 10.8 | 8.7,13.3 | 868 | 801 774 | 8 | 7.0,9.2 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Frontera | 115 | 216 405 | 5.3 | 3.6,7.8 | 293 | 540 117 | 17.8 | 13.7,22.8 | 264 | 571 261 | 19.4 | 16.2,23.1 | 672 | 1 327 783 | 13.2 | 11.0,15.9 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Pacífico Centro | 119 | 311 381 | 7.7 | 5.0,11.6 | 134 | 333 729 | 11.0 | 8.1,14.9 | 145 | 523 740 | 17.8 | 13.0,23.8 | 398 | 1 168 850 | 11.7 | 9.4,14.4 | --- | --- | --- | --- | | | |
| Centro Norte | 462 | 385 089 | 9.5 | 7.3,12.3 | 536 | 487 453 | 16.1 | 13.2,19.5 | 474 | 501 698 | 17 | 14.0,20.6 | 1 472 | 1 374 239 | 13.7 | 11.8,15.9 | --- | --- | --- | --- | | | |

(continúa...)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-----------|------|-----------|-------|-----------|------|-----------|-------|-----------|------|-----------|-------|-----------|------|-----------|
| (continuación) | 252 | 477 003 | 11.8 | 8.8,15.6 | 170 | 230 534 | 7.6 | 6.1,9.4 | 91 | 158 894 | 5.4 | 3.7,7.8 | 513 | 866 431 | 8.6 | 7.1,10.5 |
| Centro | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cd. México | 54 | 138 238 | 3.4 | 2.1,5.6 | 73 | 149 970 | 5.0 | 3.5,6.9 | 95 | 244 644 | 8.3 | 6.5,10.6 | 222 | 532 853 | 5.3 | 4.4,6.4 |
| Edo. México | 160 | 599 441 | 14.8 | 11.1,19.4 | 110 | 415 688 | 13.7 | 10.4,17.9 | 88 | 308 857 | 10.5 | 8.4,13.0 | 358 | 1 323 987 | 13.2 | 11.3,15.4 |
| Pacífico Sur | 507 | 1 046 626 | 25.8 | 20.5,32.0 | 151 | 291 896 | 9.6 | 7.8,11.9 | 85 | 149 862 | 5.1 | 3.6,7.1 | 743 | 1 488 383 | 14.8 | 12.3,17.9 |
| Península | 521 | 684 524 | 16.9 | 13.0,21.7 | 216 | 290 635 | 9.6 | 7.9,11.7 | 80 | 166 273 | 5.7 | 3.7,8.5 | 817 | 1 141 432 | 11.4 | 9.6,13.4 |
| Derechohabiciencia [#] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IMSS | 433 | 837 361 | 20.6 | 17.5,24.2 | 729 | 1 165 030 | 38.5 | 34.2,42.9 | 739 | 1 457 307 | 49.5 | 45.1,54.0 | 1 901 | 3 459 697 | 34.5 | 32.0,37.1 |
| ISSSTE | 22 | 29 717 | 0.7 | 0.4,1.5 | 43 | 69 718 | 2.3 | 1.4,3.9 | 105 | 199 285 | 6.8 | 5.0,9.1 | 170 | 298 720 | 3.0 | 2.3,3.8 |
| Sin derechohabiciencia | 1 954 | 3 074 849 | 75.8 | 72.0,79.2 | 1 185 | 1 701 395 | 56.2 | 51.8,60.5 | 723 | 1 221 098 | 41.5 | 37.2,45.9 | 3 862 | 5 997 343 | 59.8 | 57.3,62.3 |
| Otros públicos | 7 | 12 772 | 0.3 | 0.1,0.9 | 13 | 31 182 | 1.0 | 0.5,2.2 | 6 | 18 372 | 0.6 | 0.2,1.6 | 26 | 62 325 | 0.6 | 0.4,1.0 |
| Seguro médico privado | 2 | 5 661 | 0.1 | 0.0,0.6 | 3 | 3 854 | 0.1 | 0.0,0.6 | 7 | 12 883 | 0.4 | 0.2,1.0 | 12 | 22 398 | 0.2 | 0.1,0.4 |
| Sin información | 32 | 95 075 | 2.3 | 1.4,4.0 | 39 | 56 313 | 1.9 | 1.3,2.7 | 21 | 33 860 | 1.2 | 0.6,2.2 | 92 | 185 249 | 1.8 | 1.3,2.5 |
| Sexo del jefe del hogar | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hombre | 1 707 | 2 826 930 | 69.7 | 65.9,73.3 | 1 423 | 2 096 839 | 69.3 | 66.0,72.4 | 1 179 | 2 158 729 | 73.4 | 69.5,76.9 | 4 309 | 7 082 497 | 70.6 | 68.5,72.7 |
| Mujer | 743 | 1 228 505 | 30.3 | 26.7,34.1 | 589 | 930 653 | 30.7 | 27.6,34.0 | 422 | 784 076 | 26.6 | 23.1,30.5 | 1 754 | 2 943 234 | 29.4 | 27.3,31.5 |
| Nivel de escolaridad del jefe del hogar [#] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primaria completa o menos | 1 055 | 1 728 463 | 42.6 | 38.8,46.5 | 577 | 749 202 | 24.7 | 21.8,28.0 | 285 | 447 494 | 15.2 | 12.5,18.4 | 1 917 | 2 925 159 | 29.2 | 27.0,31.5 |
| Entre primaria completa y secundaria completa | 904 | 1 436 479 | 35.4 | 31.3,39.7 | 731 | 1 120 148 | 37.0 | 33.2,41.0 | 465 | 765 157 | 26.0 | 22.0,30.4 | 2 100 | 3 321 785 | 33.1 | 30.6,35.8 |
| Más que secundaria completa | 491 | 890 492 | 22.0 | 18.9,25.3 | 704 | 1 158 142 | 38.3 | 34.3,42.3 | 851 | 1 730 153 | 58.8 | 54.1,63.4 | 2 046 | 3 778 788 | 37.7 | 35.2,40.2 |

IC95%: Intervalo de Confianza al 95%; IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social; ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

* Ji cuadrada de Pearson

† p<0.05; § p<0.01; # p<0.001

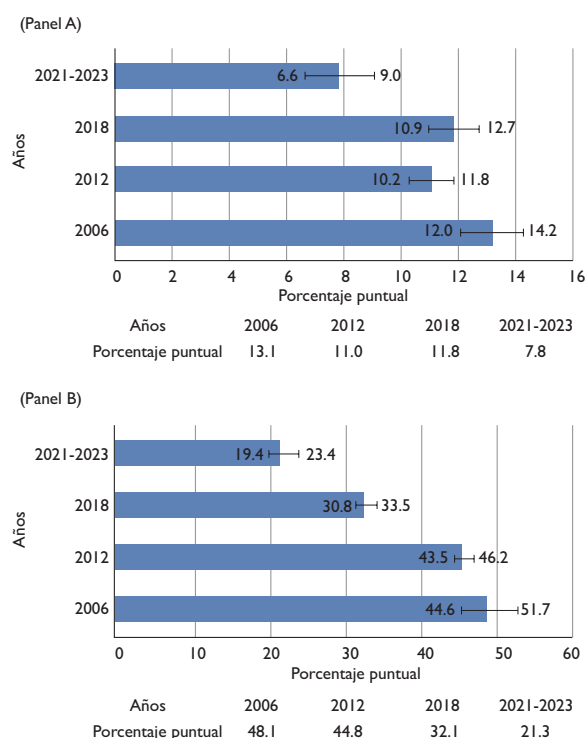


FIGURA I. PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS CON EDA E IRA DURANTE LAS DOS SEMANAS PREVIAS A LA ENTREVISTA. MÉXICO, ENSANUT 2006, 2012, 2018 Y 2021-2023

posiblemente esté asociado con acciones incluidas en los Programas de Acción Específicos de Prevención y Control de Enfermedades Respiratorias Agudas y Enfermedades Diarreicas Agudas.^{14,15}

La disminución de EDA e IRA en NN podría asociarse con las medidas para el control de la Covid-19, como se ha relacionado con disminución en la incidencia de otras enfermedades infecciosas.¹⁶ En México, las medidas de prevención de Covid-19 incluyeron la suspensión de actividades no esenciales, como las educativas. Se debía cumplir el resguardo domiciliario.¹⁷ Previo a la pandemia, se pueden identificar tres grupos de NN: 1) quienes asistían a la escuela; 2) quienes asistían a guardería, y 3) quienes permanecían en el hogar. Ante la pandemia por Covid-19, con la medida de resguardo domiciliario, NN debían permanecer en el hogar. Esto implicaba que, si bien estaban expuestos a la transmisión de infecciones gastrointestinales o expuestos a IRA, no estaban expuestos a contraer EDA o IRA en la escuela o guardería. Como medida de prevención de Covid-19, también se indicaba lavado correcto y frecuente de manos, etiqueta respiratoria al toser o estornudar y saludar a distancia; como auxiliar, se recomendó el uso de cubrebocas en

espacios públicos. Estas prácticas preventivas y de higiene podrían asociarse con la disminución de EDA e IRA en NN, de 2018 al 2021-2023. Es posible que, al retorno a escuelas y guarderías, continuaran con las prácticas de prevención de enfermedades respiratorias y, en consecuencia, disminuyera la ocurrencia de IRA y, en menor medida, de EDA, como se observa en este estudio.

La disminución de 5.3 puntos porcentuales (pp) de ocurrencia de EDA y 26.8 pp de IRA en 17 años (2006-2023) en México concuerda con la disminución del indicador de pobreza laboral en el ámbito nacional (porcentaje de la población con ingreso laboral inferior al costo de la canasta alimentaria), que pasó de 43.3% en el primer cuatrimestre de 2010 a 37% en el cuarto cuatrimestre de 2023. En localidades urbanas, la pobreza laboral pasó de 35.0% en 2010 a 32.8% en 2023, y en localidades rurales de 11.4 pp 61.5% en 2010 a 50.1% en 2023.¹⁸ Es posible que la disminución en la brecha de pobreza laboral entre localidades urbanas y rurales, aunque aún con diferencias importantes (17.3 pp), explique parcialmente que en nuestras estimaciones no se identificaran diferencias por nivel de urbanidad. No obstante, se requiere continuar trabajando en políticas públicas para reducir la pobreza laboral y las brechas entre localidades urbanas y rurales. A su vez, se avanzaría para lograr el objetivo del desarrollo sostenible (ODS) número 1, “fin a la pobreza”, del cual el avance a nivel mundial ha sido lento posterior a la pandemia por Covid-19.¹⁹

Por otra parte, de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (Conagua), en el 2020, en México, el servicio de agua potable gestionado de manera segura alcanzó al 96.1% de las viviendas. El 95.2% de las viviendas contaban con acceso a alcantarillado gestionado de manera segura.²⁰ Sin embargo, nuestros resultados sugieren la necesidad de continuar y reforzar acciones para asegurar el acceso al agua potable en el 100% de las viviendas, en concordancia con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)²¹ y el ODS número 6, “acceso al agua y saneamiento”.¹⁹

Nuestros resultados sugieren la necesidad de fortalecer estrategias que atienden los determinantes sociales de la salud (DSS),²² con perspectiva de género.²¹ Si bien no hubo diferencias por sexo de NN para presentar EDA o IRA, sí las hubo por sexo de la jefatura del hogar, lo cual puede asociarse con la desigualdad de género.²² En México, la tasa de participación económica de las mujeres fue de 45.7% en 2021 y 43.6% en 2022, en comparación con 74.2 y 75.8% de los hombres, respectivamente. En personas de 12 y más años, 23.6% de las mujeres participan en el cuidado de integrantes de la familia de 0-5 años, en comparación con el 15.6%

Cuadro II
INSEGURIDAD Y TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL HOGAR DE NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS A NIVEL NACIONAL Y ESTRATIFICADO
POR EL NIVEL DE BIENESTAR SOCIAL. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2021-2023

| Variable* | Bajo | | | | | | Medio | | | | | | Alto | | | | | | Nacional | | |
|---|-------|-----------|----------------------|-----------|-------|-----------|----------------------|-----------|-------|-----------|----------------------|-----------|-------|-----------|----------------------|-----------|---|---|----------------------|-------|--|
| | n | N | Por- cen- taje | IC95% | n | N | Por- cen- taje | IC95% | n | N | Por- cen- taje | IC95% | n | N | Por- cen- taje | IC95% | n | N | Por- cen- taje | IC95% | |
| Inseguridad, suministro y manejo del agua en el hogar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inseguridad de agua en el hogar en las últimas 4 semanas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Preocupación por no tener suficiente agua para todas las necesidades del hogar ^a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 o menos veces | 1 820 | 1 820 | 73 | 68.0,77.5 | 1 619 | 2 429 434 | 80.2 | 76.9,83.2 | 1 343 | 2 582 154 | 87.7 | 84.7,90.2 | 4 782 | 7 973 527 | 79.5 | 76.9,82.0 | | | | | |
| 2 a 10 veces | 273 | 273 | 11 | 9.0,13.4 | 209 | 310 821 | 10 | 8.5,12.4 | 138 | 197 990 | 6.7 | 5.0,9.0 | 620 | 955 270 | 9.5 | 8.4,10.8 | | | | | |
| Más de 10 veces | 328 | 328 | 15 | 11.4,19.6 | 183 | 286 630 | 10 | 7.3,12.2 | 120 | 162 660 | 5.5 | 4.1,7.4 | 631 | 1 059 744 | 10.6 | 8.7,12.8 | | | | | |
| Sin información | 29 | 29 | 1 | 0.4,1.9 | 1 | 608 | 0 | 0.0,0.1 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 30 | 37 190 | 0.4 | 0.2,0.8 | | | | | |
| Interrupción o disminución del suministro de las fuentes principales de agua en el hogar ^a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 o menos veces | 1 816 | 2 900 469 | 71.5 | 66.4,76.2 | 1 574 | 2 362 891 | 78 | 74.4,81.3 | 1 323 | 2 526 871 | 85.9 | 82.7,88.5 | 4 713 | 7 790 231 | 77.7 | 74.9,80.3 | | | | | |
| 2 a 10 veces | 301 | 507 830 | 12.5 | 10.1,15.4 | 238 | 339 354 | 11.2 | 8.9,14.4 | 151 | 237 963 | 8.1 | 6.2,10.6 | 690 | 1 085 147 | 10.8 | 9.5,12.3 | | | | | |
| Más de 10 veces | 300 | 600 965 | 14.8 | 11.3,19.1 | 197 | 323 099 | 10.7 | 8.0,14.1 | 125 | 177 093 | 6 | 4.5,8.0 | 622 | 1 101 157 | 11 | 9.0,13.4 | | | | | |
| Sin información | 33 | 46 171 | 1.1 | 0.6,2.1 | 3 | 2 148 | 0.1 | 0.0,0.2 | 2 | 878 | 0 | 0.0,0.2 | 38 | 49 197 | 0.5 | 0.3,0.9 | | | | | |
| Necesidad de cambiar lo que iba comer porque había problemas con el agua ^a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 o menos veces | 2 083 | 3 333 141 | 82.2 | 78.2,85.6 | 1 800 | 2 706 833 | 89.4 | 86.9,90.5 | 1 476 | 2 724 923 | 92.6 | 89.9,94.6 | 5 359 | 8 764 897 | 87.4 | 85.3,89.3 | | | | | |
| 2 a 10 veces | 191 | 351 460 | 8.7 | 6.8,11.0 | 131 | 185 061 | 6.1 | 4.68,0 | 83 | 163 438 | 5.6 | 3.7,8.2 | 405 | 699 959 | 7 | 5.9,8.3 | | | | | |
| Más de 10 veces | 152 | 336 620 | 8.3 | 5.8,11.8 | 81 | 135 598 | 4.5 | 3.2,6.3 | 42 | 54 444 | 1.9 | 1.1,3.0 | 275 | 526 663 | 5.3 | 4.0,6.9 | | | | | |
| Sin información | 24 | 34 213 | 0.8 | 0.3,2.3 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 24 | 34 213 | 0.3 | 0.1,0.9 | | | | | |
| No lavarse las manos después de actividades poco higiénicas por falta de agua | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 o menos veces | 2 164 | 3 503 339 | 86.4 | 81.5,90.1 | 1 818 | 2 720 102 | 89.8 | 87.0,92.1 | 1 508 | 2 780 756 | 94.5 | 91.8,96.3 | 5 490 | 9 004 198 | 89.8 | 87.5,91.8 | | | | | |
| 2 a 10 veces | 129 | 284 386 | 7 | 4.8,10.1 | 124 | 177 545 | 5.9 | 4.4,7.8 | 61 | 118 974 | 4 | 2.4,6.7 | 314 | 580 905 | 5.8 | 4.6,7.3 | | | | | |

(continúa...)

(continuación)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-----------|------|-----------|-------|-----------|------|-----------|-------|-----------|------|-----------|-------|-----------|------|-----------|
| Más de 10 veces | 141 | 254 165 | 6.3 | 4.0,9.7 | 70 | 129 845 | 4.3 | 2.7,6.7 | 32 | 43 075 | 1.5 | 0.8,2.6 | 243 | 427 084 | 4.3 | 31.5,9 |
| Sin información | 16 | 13 544 | 0.3 | 0.1,0.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 16 | 13 544 | 0.1 | 1.1,0.3 |
| No bañarse por falta de agua o estaba sucia [§] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 o menos veces | 2 096 | 3 387 295 | 83.5 | 79.6,86.8 | 1 798 | 2 724 471 | 90 | 87.7,91.9 | 1 483 | 2 740 807 | 93.1 | 90.3,95.2 | 5 377 | 8 852 574 | 88.3 | 86.3,90.0 |
| 2 a 10 veces | 182 | 324 282 | 8 | 6.2,10.3 | 136 | 172 468 | 5.7 | 4.4,7.4 | 76 | 142 117 | 4.8 | 3.1,7.5 | 394 | 638 867 | 6.4 | 5.3,7.6 |
| Más de 10 veces | 155 | 331 322 | 8.2 | 5.6,11.7 | 78 | 130 553 | 4.3 | 3.1,6.0 | 42 | 59 881 | 2 | 1.2,3.4 | 275 | 521 755 | 5.2 | 3.9,6.8 |
| Sin información | 17 | 12 536 | 0 | 0.1,0.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 17 | 12 536 | 0 | 0.1,0.3 |
| No disponibilidad de suficiente agua para beber [#] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 o menos veces | 2 204 | 3 574 214 | 88.1 | 84.6,91.0 | 1 871 | 2 817 622 | 93.1 | 90.8,94.8 | 1 510 | 2 783 468 | 94.6 | 92.5,96.1 | 5 585 | 9 175 305 | 91.5 | 89.7,93.0 |
| 2 a 10 veces | 118 | 216 357 | 5.3 | 3.9,7.3 | 82 | 101 792 | 3.4 | 2.3,4.9 | 46 | 80 658 | 2.7 | 1.7,4.5 | 246 | 398 806 | 4 | 3.1,5.0 |
| Más de 10 veces | 105 | 231 073 | 5.7 | 3.4,9.5 | 54 | 88 732 | 2.9 | 1.9,4.4 | 42 | 67 424 | 2.3 | 1.4,3.6 | 201 | 387 229 | 3.9 | 2.7,5.5 |
| Sin información | 23 | 33 790 | 0.8 | 0.3,2.2 | 5 | 19 347 | 0.6 | 0.1,3.2 | 3 | 11 255 | 0.4 | 0.1,1.3 | 31 | 64 391 | 0.6 | 0.3,1.5 |
| Alguien en el hogar se durmió con sed porque no había agua para beber [§] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 o menos veces | 2 283 | 3 698 793 | 91.2 | 87.6,93.8 | 1 915 | 2 878 124 | 95.1 | 93.2,96.4 | 1 552 | 2 874 780 | 97.7 | 96.2,98.6 | 5 750 | 9 451 697 | 94.3 | 92.6,95.6 |
| 2 a 10 veces | 85 | 158 380 | 3.9 | 2.6,5.8 | 59 | 76 818 | 2.5 | 1.6,3.9 | 29 | 35 915 | 1.2 | 0.6,2.3 | 173 | 271 112 | 2.7 | 2.0,3.6 |
| Más de 10 veces | 65 | 170 604 | 4.2 | 2.2,7.8 | 33 | 68 677 | 2.3 | 1.4,3.7 | 19 | 30 298 | 1 | 0.5,2.2 | 117 | 269 578 | 2.7 | 1.7,4.3 |
| Sin información | 17 | 27 659 | 0.7 | 0.2,2.1 | 5 | 3 874 | 0.1 | 0.2,2.1 | 1 | 1 812 | 0.1 | 0.0,0.4 | 23 | 33 344 | 0.3 | 0.1,0.9 |
| No disponibilidad de agua adecuada para uso en el hogar o consumo humano | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 o menos veces | 2 098 | 3 410 405 | 84.1 | 80.9,86.8 | 1 759 | 2 617 786 | 86.5 | 83.6,88.9 | 1 433 | 2 651 650 | 90.1 | 87.5,92.2 | 5 290 | 8 679 841 | 86.6 | 84.8,88.2 |
| 2 a 10 veces | 130 | 224 793 | 5.5 | 4.1,7.5 | 107 | 152 488 | 5 | 3.7,6.7, | 59 | 115 844 | 3.9 | 2.7,5.8 | 296 | 493 124 | 4.9 | 4.0,6.0 |
| Más de 10 veces | 199 | 378 649 | 9.3 | 7.2,11.9 | 137 | 247 218 | 8.2 | 6.2,10.7 | 108 | 174 638 | 5.9 | 4.5,7.8 | 444 | 800 506 | 8 | 6.7,9.5 |
| Sin información | 23 | 41 588 | 1 | 0.4,2.4 | 9 | 10 000 | 0.3 | 0.1,0.8 | 1 | 673 | 0 | 0.0,0.2 | 33 | 52 261 | 0.5 | 0.3,1.1 |
| Esta pregunta sólo aplica a hogares que almacenan el agua | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Se trata previo a su uso | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sí | 265 | 560 602 | 19.8 | 16.2,23.9 | 105 | 197 161 | 9.8 | 6.2,15.1 | 44 | 95 167 | 4.9 | 3.0,7.8 | 414 | 852 931 | 12.5 | 10.5,14.9 |
| No | 1 120 | 2 275 783 | 80.2 | 76.1,83.8 | 1 031 | 1 822 369 | 90.2 | 84.9,93.8 | 878 | 1 851 839 | 95.1 | 92.2,97.0 | 3 029 | 5 949 991 | 87.5 | 85.1,89.5 |

* Ji cuadrada de Pearson; † "Tratamiento del agua que se usa para beber"; ‡ sólo se preguntó a una submuestra de n=3343; § p<0.05; # p<0.01; & p<0.001

Cuadro III
CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA EDA PRESENTADA DURANTE LAS ÚLTIMAS DOS SEMANAS
EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS A NIVEL NACIONAL Y ESTRATIFICADO POR EL NIVEL DE
BIENESTAR SOCIAL. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2021-2023

| Variable | Análisis crudo | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|----------|-------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|--|
| | Análisis estratificado | | | | | | Análisis ajustado | | | | | | | |
| | Nivel de bienestar de los hogares | | | | | | Nacional | | Modelo I [§] ‡ | | | | Modelo II [§] | |
| | Bajo | | Medio | | Alto | | Razón de momios | IC95% | Razón de momios ajustada | IC95% | Razón de momios ajustada | IC95% | | |
| Razón de momios | IC95% | Razón de momios | IC95% | Razón de momios | IC95% | | | | | | | | | |
| Características sociodemográficas | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivel de bienestar de los hogares | | | | | | | | | | | | | | |
| Alto | - | --- | - | --- | - | --- | Referencia | | Referencia | | Referencia | | | |
| Medio | - | --- | - | --- | - | --- | 1.1 | 0.8,1.7 | 1.1 | 0.8,1.5 | 0.6 | 0.3,1.2 | | |
| Bajo | - | --- | - | --- | - | --- | 1.1 | 0.8,1.7 | 1.0 | 0.7,1.5 | 0.3 | 0.1,0.9 [#] | | |
| Sexo | | | | | | | | | | | | | | |
| Hombres | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | | |
| Mujeres | 0.9 | 0.6,1.4 | 0.6 | 0.4,1.0 | 0.7 | 0.4,1.4 | 0.7 | 0.6,1.0 [#] | 0.8 | 0.6,1.0 | 0.6 | 0.3,1.2 | | |
| Edad (años) | | | | | | | | | | | | | | |
| Cuatro | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | | |
| Tres | 0.8 | 0.3,2.2 | 1.4 | 0.7,2.8 | 1.1 | 0.4,2.3 | 1.0 | 0.6,1.8 | 1.0 | 0.6,1.7 | 0.5 | 0.1,1.7 | | |
| Dos | 1.3 | 0.7,2.4 | 2.6 | 1.3,5.1 | 1.6 | 0.6,4.2 | 1.6 | 1.0,2.5 | 1.6 | 1.0,2.6 [#] | 1.6 | 0.5,5.0 | | |
| Uno | 2.7 | 1.4,5.2 | 5.7 | 2.9,11.0 | 4.2 | 1.6,10.9 | 3.7 | 2.3,5.8 | 3.8 | 2.4,6.0 [#] | 3.8 | 1.5,9.7 [#] | | |
| Cero | 1.3 | 0.6,2.5 | 3.9 | 1.6,9.4 | 1.0 | 0.4,2.3 | 1.7 | 1.0,2.8 | 1.6 | 1.0,2.7 | 1.7 | 0.6,4.7 | | |
| Región | | | | | | | | | | | | | | |
| Frontera | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | | |
| Pacífico Norte | 3.6 | 1.3,9.5 [#] | 2.5 | 1.2,5.1 [#] | 1.5 | 0.7,3.5 | 2.3 | 1.4,3.7 [#] | 2.1 | 1.3,3.4 [#] | 14.0 | 2.4,82.8 [#] | | |
| Pacífico Centro | 3.4 | 1.0,11.6 | 2.8 | 1.1,6.9 [#] | 3.0 | 0.8,10.7 | 2.9 | 1.4,6.0 [#] | 2.7 | 1.3,5.4 [#] | 14.1 | 2.1,93.1 [#] | | |
| Centro Norte | 3.8 | 1.4,10.0 [#] | 2.2 | 1.1,4.2 [#] | 1.8 | 0.8,3.9 | 2.4 | 1.5,3.8 [#] | 2.2 | 1.4,3.6 [#] | 5.7 | 1.0,33.8 | | |
| Centro | 2.4 | 0.8,7.2 | 1.5 | 0.6,3.7 | 2.2 | 0.7,6.5 | 1.9 | 1.0,3.7 | 1.6 | 0.8,3.2 | 7.2 | 0.9,57.1 | | |
| Cd. México | 4.5 | 1.4,14.6 [#] | 1.9 | 0.6,6.0 | 1.5 | 0.4,5.0 | 2.2 | 1.1,4.2 [#] | 2.1 | 1.1,4.1 [#] | 3.0 | 0.2,41.7 | | |
| Edo. México | 1.8 | 0.6,5.4 | 3.2 | 1.0,10.4 [#] | 3.2 | 1.0,10.4 | 2.5 | 1.1,5.6 [#] | 2.5 | 1.0,5.8 [#] | 16.0 | 1.6,164.2 [#] | | |
| Pacífico Sur | 3.2 | 1.2,8.5 [#] | 2.3 | 1.0,5.4 | 1.8 | 0.6,5.6 | 2.5 | 1.5,4.3 [#] | 2.6 | 1.5,4.5 [#] | 6.0 | 0.9,39.4 | | |
| Península | 2.7 | 1.0,7.4 | 3.8 | 1.6,9.1 [#] | 2.8 | 0.8,10.3 | 2.7 | 1.6,4.8 [#] | 2.8 | 1.6,5.0 [#] | 14.8 | 2.1,106.4 [#] | | |
| Hombre | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | | |
| Mujer | 1.6 | 1.0,2.5 | 2.1 | 1.2,3.8 [#] | 1.3 | 0.6,2.6 | 1.7 | 1.1,2.4 [#] | 1.7 | 1.2,2.5 [#] | 1.6 | 0.6,4.1 | | |
| Sexo del jefe del hogar | | | | | | | | | | | | | | |
| Hombre | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | | |
| Mujer | 1.6 | 1.0,2.5 | 2.1 | 1.2,3.8 [#] | 1.3 | 0.6,2.6 | 1.7 | 1.1,2.4 [#] | 1.7 | 1.2,2.5 [#] | 1.6 | 0.6,4.1 | | |
| Fuente de agua para lavarse las manos o bañarse, etc. | | | | | | | | | | | | | | |
| Agua entubada | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | - | --- | Referencia | | | |
| Agua de garrafón | 5.6 | 1.3,24.5 [#] | 1.6 | 0.2,15.0 | 1.0 | --- | 2.8 | 0.8,10.2 | - | --- | 3.6 | 0.6,20.7 | | |
| Pozo excavado, agua de manantial o superficiales | 2.8 | 0.8,9.7 | 7.9 | 2.5,25.1 [#] | - | --- | 2.5 | 0.8,7.3 | - | --- | 4.2 | 1.5,12.2 [#] | | |
| Agua repartida a domicilio | 1.0 | --- | 4.2 | 0.2,76.2 | - | --- | 15.8 | 1.3,194.4 [#] | - | --- | 24.3 | 3.8,156 [#] | | |

EDA, Enfermedad diarreica aguda.

* Se ajustaron dos modelos de regresión logística. El modelo II tiene, adicional a las variables del modelo I, la fuente para lavarse las manos o bañarse, etc. (última variable del cuadro). Esta variable tiene diferencias estadísticamente significativas y plausibilidad; sin embargo, debido a que el tamaño de muestra y población ponderada es una quinta parte del modelo que no la incluye, se muestran ambos modelos.

‡ Modelo de regresión logística ajustada 1: n= 6 063; N= 10 025 732.

§ Modelo de regresión logística ajustada 2: n= 1 210; N= 3 368 426; # p<0.05; * p<0.01; † p<0.001

Cuadro IV
CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA IRA PRESENTADA DURANTE LAS ÚLTIMAS DOS SEMANAS EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS A NIVEL NACIONAL Y ESTRATIFICADO POR EL NIVEL DE BIENESTAR SOCIAL. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2021-2023

| Variable | Análisis crudo | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| | Análisis estratificado | | | | | | Nacional | Análisis ajustado | | |
| | Nivel de bienestar de los hogares | | | | | | | Razón de momios | IC95% | Modelo I* |
| | Bajo | | Medio | | Alto | | Razón de momios | | | IC95% |
| Nivel de bienestar | Razón de momios | IC95% | Razón de momios | IC95% | Razón de momios | IC95% | Razón de momios | IC95% | Razón de momios | IC95% |
| Características sociodemográficas | | | | | | | | | | |
| Nivel de bienestar de los hogares | | | | | | | | | | |
| Alto | - | --- | - | --- | - | --- | Referencia | | Referencia | |
| Medio | - | --- | - | --- | - | --- | 1.1 | 0.8,1.4 | 1.1 | 0.8,1.5 |
| Bajo | - | --- | - | --- | - | --- | 1.4 | 1.1,1.8 [#] | 1.4 | 1.0,1.9 [§] |
| Sexo | | | | | | | | | | |
| Hombres | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | |
| Mujeres | 0.8 | 0.5,1.1 | 0.9 | 0.6,1.2 | 1.1 | 0.7,1.6 | 0.9 | 0.7,1.1 | 0.9 | 0.7,1.1 |
| Edad (años) | | | | | | | | | | |
| Cuatro | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | |
| Tres | 1.0 | 0.6,1.6 | 0.9 | 0.6,1.5 | 0.7 | 0.4,1.5 | 0.9 | 0.7,1.2 | 1.3 | 0.9,1.7 |
| Dos | 1.1 | 0.7,1.8 | 0.7 | 0.5,1.1 | 1.0 | 0.6,1.7 | 0.9 | 0.7,1.3 | 1.1 | 0.8,1.5 |
| Uno | 0.8 | 0.5,1.3 | 0.9 | 0.6,1.6 | 1.1 | 0.6,1.9 | 0.9 | 0.7,1.3 | 1.1 | 0.9,1.5 |
| Cero | 1.1 | 0.7,1.7 | 0.6 | 0.3,1.0 | 0.7 | 0.4,1.5 | 0.8 | 0.6,1.1 | 1.2 | 0.8,1.6 |
| Región | | | | | | | | | | |
| Edo. México | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | |
| Pacífico Norte | 2.1 | 0.9,4.7 | 1.5 | 0.7,3.4 | 2.3 | 1.1,5.0 [‡] | 1.7 | 1.0,2.8 [§] | 1.8 | 1.1,3.0 [§] |
| Frontera | 4.0 | 1.6,10.0 [§] | 1.5 | 0.6,3.6 | 2.0 | 0.9,4.6 | 1.8 | 1.1,3.0 [§] | 2.0 | 1.2,3.3 [‡] |
| Pacífico Centro | 1.2 | 0.4,3.2 | 1.8 | 0.7,4.5 | 2.2 | 1.0,5.2 | 1.5 | 0.9,2.6 | 1.7 | 1.0,2.8 |
| Centro Norte | 1.6 | 0.7,3.6 | 1.6 | 0.7,3.5 | 3.4 | 1.5,7.7 [§] | 1.9 | 1.1,3.1 [‡] | 2.0 | 1.2,3.4 [‡] |
| Centro | 1.4 | 0.6,3.6 | 1.6 | 0.7,3.8 | 0.8 | 0.3,2.3 | 1.4 | 0.8,2.7 | 1.4 | 0.8,2.5 |
| Cd. México | 1.2 | 0.4,3.2 | 3.2 | 1.1,9.5 [§] | 1.3 | 0.4,4.4 | 1.5 | 0.8,2.9 | 1.7 | 0.9,3.1 |
| Pacífico Sur | 1.7 | 0.8,4.0 | 2.1 | 0.8,5.0 | 3.5 | 1.1,10.9 [‡] | 2.1 | 1.2,3.9 [§] | 2.0 | 1.1,3.7 [‡] |
| Península | 2.4 | 1.1,5.3 [‡] | 3.2 | 1.3,7.7 [‡] | 4.1 | 1.7,10.0 [§] | 3.0 | 1.8,5.0 [#] | 2.9 | 1.8,4.8 [#] |
| Nivel de escolaridad del jefe del hogar | | | | | | | | | | |
| Más que secundaria completa | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | |
| Entre primaria completa y secundaria completa | 0.9 | 0.5,1.5 | 0.6 | 0.5,0.9 [§] | 1.2 | 0.7,2.1 | 1.0 | 0.7,1.3 | 0.9 | 0.7,1.2 |
| Primaria completa o menos | 0.7 | 0.5,1.1 | 1.0 | 0.7,1.4 | 1.6 | 1.0,2.7 | 1.1 | 0.8,1.4 | 0.9 | 0.7,1.2 |
| No lavarse las manos después de actividades poco higiénicas por falta de agua | | | | | | | | | | |
| 2 o menos veces | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | | Referencia | |
| 2 a 10 veces | 0.8 | 0.3,2.1 | 1.9 | 1.1,3.3 [§] | 2.0 | 0.4,8.8 | 1.3 | 0.8,2.3 | 1.4 | 0.8,2.5 |
| Más de 10 veces | 0.9 | 0.5,1.8 | 0.8 | 0.3,2.5 | 1.9 | 0.7,5.7 | 1.0 | 0.6,1.7 | 1.0 | 0.6,1.6 |

IRA: Infección respiratoria aguda.

* Modelo de regresión logística ajustada I: n= 6 047; N= 10 012 187.

‡ p<0.01; § p<0.05; # p<0.001

RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA

1. Que la unidad responsable de la salud de niños y niñas menores de cinco años (NN), el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, coordine acciones para el cumplimiento de las políticas y estrategias nacionales para la atención de la salud, especialmente enfermedad diarreica aguda (EDA) e infección respiratoria aguda (IRA), de NN menores de cinco años, en el ejercicio fiscal 2025.
2. Que la unidad responsable de la salud de NN, el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, en coordinación con los organismos responsables de los sistemas de abastecimiento de agua públicos, realicen acciones para asegurar el acceso al agua para consumo personal y doméstico, de acuerdo con los límites permisibles de calidad que debe cumplir el agua para uso y consumo humano, en el ejercicio fiscal 2025.
3. Que la unidad responsable de la planeación e implementación de estrategias para la igualdad de género realice acciones para asegurar que las mujeres se encuentren en igualdad de oportunidades, principalmente laborales, para favorecer que las mujeres jefas de familia cuenten con los recursos necesarios para proporcionar condiciones favorables para la salud de NN en el ejercicio fiscal 2025.

de los hombres. Cuando son mujeres jefas del hogar, las mujeres dedican 2.4 veces más tiempo al trabajo no remunerado.²³

La disposición de servicios de saneamiento y acceso al agua potable, así como las desigualdades de género en las jefas de familia, se asocia con la salud de NN. Por esto, la prevención de EDA e IRA en NN debe abordarse desde un enfoque integral. El cuidado de NN de 0-5 años está a cargo, principalmente, de mujeres,²³ y son las NN con mujeres jefas de familia quienes tienen mayor probabilidad de presentar EDA. Si se crean y fortalecen estrategias para lograr, principalmente los ODS números 1 “fin a la pobreza”, 3 “salud y bienestar” y 6 “agua limpia y saneamiento”,¹⁹ se favorecerá el derecho fundamental a la salud.²¹

Limitaciones

La información sobre los episodios de EDA e IRA se obtuvo mediante autorreporte, por lo que podría incidirse en sesgo de información. El momento de referencia de EDA e IRA difiere según la fecha de aplicación de la entrevista.

Fortalezas

El diseño de las distintas ediciones de la Ensanut permite comparar los resultados de EDA e IRA en NN a nivel nacional, por nivel de urbanidad y región. La información se obtuvo mediante autorreporte de la persona

informante, haciendo referencia a la ocurrencia de EDA e IRA, usando las mismas preguntas. El periodo de trabajo de campo ha sido en épocas similares entre las encuestas, en menor periodo en las Ensanut Continua, por el menor tamaño muestral requerido.

Recomendaciones

Con base en los resultados de este estudio se recomienda fortalecer las capacidades de las autoridades de salud de los distintos niveles, con la sociedad civil, para prevenir la EDA y la IRA en NN. Específicamente, se recomienda:

1. Que la unidad responsable de la salud de NN, el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (Censia), coordine acciones para el cumplimiento de las políticas y estrategias nacionales para la atención de la salud, especialmente EDA e IRA, de NN, en el ejercicio fiscal 2025.

Sugerencia para lograrlo: acorde con sus funciones,²⁴ organizar reuniones con los distintos órdenes de gobierno del sector salud y por entidad federativa para coordinar y concertar acciones para prevenir la EDA y la IRA en NN, según la NOM-031-SSA2-199, para la atención del niño sano,²⁵ y así avanzar en garantizar el derecho humano a la protección a la salud, considerando el principio del interés superior de la niñez, establecidos en la CPEUM²¹ y en la Ley General de Niñas, Niños

y Adolescentes.²⁶ Asimismo, permitirá avanzar en el cumplimiento del ODS número 3, “salud y bienestar”, meta 3, para poner fin, entre otras, a enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.¹⁹

Resultado esperado: mantener una disminución mínima anual de ocurrencia de EDA de 0.31 pp y de IRA de 1.6 pp, de acuerdo con las disminuciones anuales promedio estimadas en este estudio; principalmente en NN de uno o dos años y de las regiones con mayor ocurrencia de EDA e IRA.

2. Que la unidad responsable de la salud de NN, Censia, en coordinación con los organismos responsables de los sistemas de abastecimiento de agua públicos, realice acciones para asegurar el acceso al agua para consumo personal y doméstico,²¹ de acuerdo con los límites permisibles de calidad,²⁷ en el ejercicio fiscal 2025.

Sugerencia para lograrlo: organizar reuniones de trabajo con los distintos órdenes de gobierno del sector salud y responsables del abastecimiento de agua para: a) identificar áreas de oportunidad, por entidad federativa y b) implementar acciones para asegurar el acceso. Lo anterior sirve como vía para garantizar el derecho humano al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, establecido en la CPEUM,²¹ que permitirá a NN la posibilidad de prevenir EDA e IRA y así favorecer su salud. Permitiría también avanzar en el cumplimiento del ODS número 6, “acceso al agua y saneamiento”, meta número 1, “lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todas las personas” y meta número 2, “lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todas las personas”.¹⁹

Resultado esperado: asegurar que el 100% de las viviendas tengan acceso al agua segura para uso y consumo humano.

3. Que la unidad responsable de la planeación e implementación de estrategias para la igualdad de género realice acciones para asegurar que las mujeres se encuentren en igualdad de oportunidades, principalmente laborales, para favorecer que las mujeres jefas de familia cuenten con los recursos necesarios para proporcionar condiciones favorables para la salud de NN, en el ejercicio fiscal 2025.

Sugerencia para lograrlo: organizar reuniones con los distintos órdenes de gobierno de las autoridades federales, estatales y locales, públicas y privadas, del sector salud, del trabajo y demás pertinentes, para coordinar e implementar ac-

ciones para asegurar igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, como se establece en la CPEUM (artículo 4), bajo el principio constitucional de perspectiva de género;²¹ y en concordancia con el ODS número 5, “poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y niñas” (meta 1), “asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo” (meta 5) y “aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas” (meta 6c).¹⁹

Resultado esperado: que las mujeres jefas de familia estén en igualdad de oportunidades laborales, y que las actividades domésticas y de cuidado de NN se distribuyan equitativamente entre hombres y mujeres.

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. World Health Organization. WHO handbook for guideline development. 2nd edition. Ginebra:WHO, 2014. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241548960>
2. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas. Ginebra: OMS, 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
3. Organización Mundial de la Salud. 48.a asamblea mundial de la salud. Lucha contra las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias agudas: lucha integrada contra la morbilidad infantil. Ginebra: OMS, 1995. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/203819/WHA48_R12_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Restrepo CS, Carrillo J, Reyna R, Juárez F, Rossini S, Vargas-Zapata DA. Endemic thoracic infections in Latin America and the Caribbean. *Radiol Clin North Am.* 2022;60(3):429-43. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2022.01.001>
5. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2023: metodología y avances de la Ensanut Continua 2020-2024. *Salud Publica Mex.* 2023;65(4):394-401. <https://doi.org/10.21149/15081>
6. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2006/doctos/informes/ensanut2006.pdf>
7. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Franco-Núñez A, Villalpando S, Cuevas-Nasu L, Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco JA. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: diseño y cobertura. *Salud Publica Mex.* 2013;55(supl 2):S332-40. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800033
8. Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y nutrición 2018-19. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto

- Nacional de Salud Pública, 2020. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf
9. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2022. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/doctos/informes/220804_Ensa21_digital_4ago.pdf
10. Morales-Ruán MC, Mayorga-Borbolla E, Arango-Angarita A, Méndez-Gómez-Humaran I, Vizuet-Vega NI. Características sociodemográficas de hogares y población de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2022. *Salud Publica Mex.* 2023;65(supl 1):s7-14. <https://doi.org/10.21149/14804>
11. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2023. Cuernavaca: INSP, 2024. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2023/index.php>
12. Delgado-Sánchez G. Cuadros suplementarios. Características asociadas a la ocurrencia de EDAs e IRAS en México, 2021-2023. Zenodo, 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12810082>
13. Instituto Nacional de Estadística Geografía. Estadísticas de defunciones registradas, 2022. Comunicado de prensa número 644/23. México: Inegi, 2023. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/EDR/EDR2022-Dft.pdf>
14. Secretaría de Salud. Programa de acción específico. Prevención y control de infecciones respiratorias agudas (Neumonías, Influenza y Covid-19) 2020-2024. México: SS, 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/706929/PAE_IRA_cF.pdf
15. Secretaría de Salud. Programa de acción específico. Enfermedades diarreicas agudas 2020-2024. México: SS, 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/706928/PAE_EDA_cF.pdf
16. Valdés-García LE, Domínguez-Mateos A, Valdés-Vargas A, Sagaró del Campo NM. Efecto de las medidas de control de la COVID-19 sobre otras enfermedades de transmisión respiratoria. *Rev Cubana Med Trop.* 2022;74(1):e738. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mtr/v74n1/1561-3054-mtr-74-01-e738.pdf>
17. Gobierno de México. Medidas de seguridad sanitaria. Se declara como emergencia sanitaria la epidemia generada por Covid-19. México: Gobierno de México, 2021. Disponible en: <https://coronavirus.gob.mx/medidas-de-seguridad-sanitaria/#:~:text=SE%20DECLARA%20COMO%20EMERGENCIA%20SANITARIA,sectores%20p%C3%BAblico%2C%20privado%20y%20social>
18. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Indicadores de pobreza laboral: Resultados nacionales y por entidad federativa. México: Coneval, 2024. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/ITLP_IS/2024/IT2024/Indicadores_pobreza_laboral_nacional_y_estatal_Mayo_2024.pdf
19. Organización de las Naciones Unidas. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023: Edición Especial. Nueva York: ONU, 2023. Disponible en: https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf
20. Fernández D, Montañez A, Sarmanto N. Diagnóstico de la prestación de servicios de agua potable y saneamiento en México. Santiago: Cepal, 2023. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/49001-diagnostico-la-prestacion-servicios-agua-potable-saneamiento-mexico>
21. Diario Oficial de la Federación. Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos que reforma la de 5 de febrero de 1857. México: DOF, 22 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
22. Manandhar M, Hawkes S, Buse K, Nosrati E, Magar V. Gender, health and the 2030 for sustainable development. *Bull World Health Organ.* 2018;96(9):644-53. <http://doi.org/10.2471/BLT.18.211607>
23. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Mujeres y hombres en México 2021-2022. México: Inegi, 2023. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463907381.pdf
24. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Manual de organización específico del centro nacional para la salud de la infancia y la adolescencia. México: Secretaría de Salud, 2012. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud%7Ccensia/documentos/manual-de-organizacion-especifico-2023-del-censia>
25. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño. México: DOF, 2014. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/censia/documentos/norma-oficial-mexicana-para-la-atencion-a-la-salud-del-nino?state=published>
26. Diario Oficial de la Federación. Ley general de los derechos de niñas, niños y adolescentes. México: DOF, 27 de mayo de 2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA.pdf>
27. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-179-SSA1-2020, agua para uso y consumo humano. Control de la calidad del agua distribuida por los sistemas de abastecimiento de agua. México: DOF, 22 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5603318&fecha=22/10/2020#gsc.tab=0