

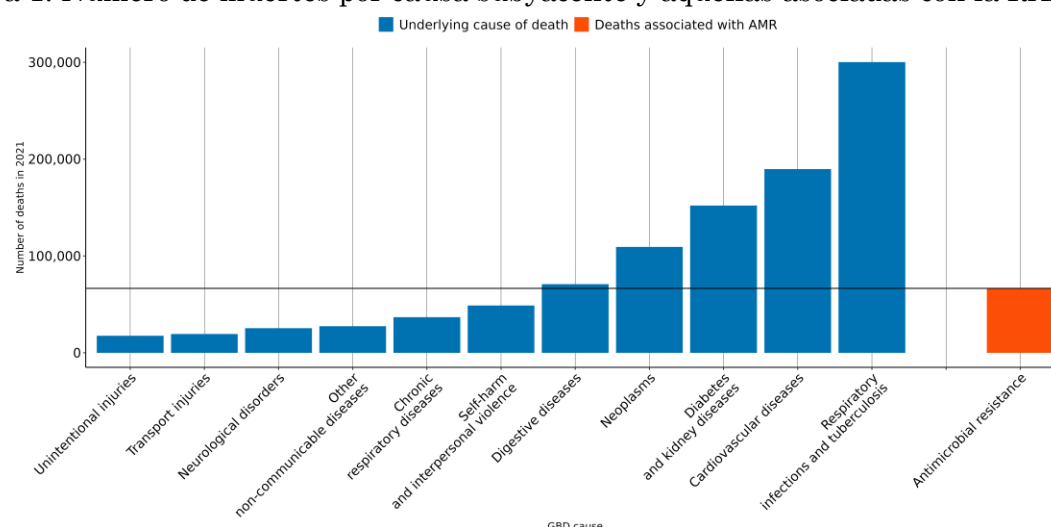
Este contenido fue traducido del inglés utilizando tecnología de IA generativa.

La carga de la resistencia a los antimicrobianos (RAM) en México

Resumen ejecutivo

- La resistencia a los antimicrobianos (RAM) es una grave amenaza para la salud global; en México, se han perdido más de 10,000 vidas cada año desde 1990 debido a la RAM.
- En 2021, se estimaron 16,100 UI (13,500-18,700) muertes atribuibles a la RAM y 66,500 UI (57,700-75,400) muertes asociadas con la RAM en este país.
- El mayor número de muertes asociadas con la RAM en 2021 ocurrió entre personas de 70 años o más en el país.
- Entre las combinaciones patógeno-fármaco más mortales en 2021 se encontraron *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenémicos y *Streptococcus pneumoniae* resistente a carbapenémicos.

Figura 1. Número de muertes por causa subyacente y aquellas asociadas con la RAM en 2021



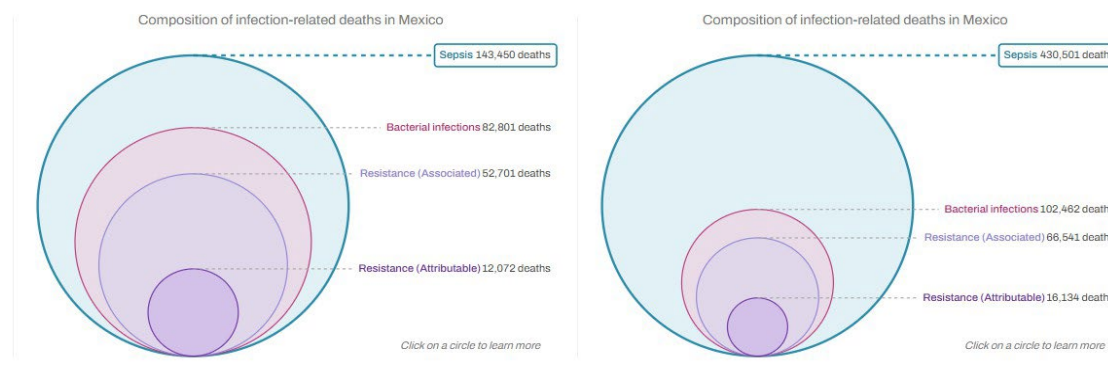
- En 2021, el número de muertes asociadas con la RAM (barra naranja en la figura 2) fue alto en comparación con las causas subyacentes de muerte más relevantes (representadas en azul) en el país. Las muertes asociadas con la RAM ocurren dentro de múltiples causas de muerte del Estudio de Carga Global de Enfermedad (GBD, por sus siglas en inglés) y la RAM no es en sí misma una causa subyacente de muerte.
- En [la reunión de alto nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas](#) sobre resistencia a los antimicrobianos en 2024, los países miembros acordaron como objetivo lograr una reducción del 10% en comparación con la línea base de 2019 (de 4.95 a 4.45 millones) en el número global de muertes asociadas con la RAM para el año 2030. Sin embargo, [nuestras proyecciones](#) indican que, en ausencia de una acción concertada, las muertes asociadas con la RAM podrían alcanzar los 5.5 millones (UI 4.8-6.2) si continúan las tendencias actuales. Para México, una reducción del 10% significa disminuir el número de muertes asociadas con la RAM a 60,600, pero actualmente la tendencia para este país podría llegar hasta 85,400 UI [69,800-99,700] muertes asociadas con la RAM en 2030.

AMR in Mexico

Puntos clave

- La resistencia a los antimicrobianos (RAM) es una grave amenaza para la salud global; se han perdido más de *un millón de vidas* cada año desde 1990.
- A nivel mundial, 4.71 millones (intervalo de incertidumbre (UI) 4.2-5.2) de muertes estuvieron asociadas con infecciones bacterianas resistentes a los medicamentos en 2021.
- Y 1.14 millones (UI 1-1.3) de muertes fueron atribuibles a infecciones bacterianas resistentes a los medicamentos en ese mismo año.
- Se proyecta que *39 millones (UI 33-46)* de muertes directamente atribuibles a la RAM bacteriana ocurrirán entre 2025 y 2050, a menos que se tomen acciones coordinadas. Esto equivale a tres muertes cada minuto.

Figura 2. Comparación de 30 años de muertes relacionadas con infecciones y aquellas asociadas y atribuibles a la RAM en México entre 1990 y 2019



- Para ver estas y más visualizaciones de manera interactiva, visite [Measuring Infectious Causes and Resistance Outcomes for Burden Estimation \(MICROBE\)](#).
- En México, en 2021, se estimaron 16,100 UI (13,500-18,700) muertes atribuibles a la RAM y 66,500 UI (57,700-75,400) muertes asociadas con la RAM. Aquí, las “*muertes atribuibles*” se consideran aquellas que se habrían evitado si las bacterias causantes de las infecciones no hubieran sido resistentes a los medicamentos. Las “*muertes asociadas*” se consideran aquellas que no habrían ocurrido si las infecciones se hubieran prevenido por completo.
- Entre 204 países, México ocupa el lugar 101 con la tasa de mortalidad ajustada por edad más baja asociada con la RAM en 2021.
- La *tabla 1* muestra las bacterias que causaron más muertes en 2021 (↑ indica una tasa anual estimada en aumento entre 1990-2021, ↓ indica una tendencia anual a la baja), y la *tabla 2* muestra las combinaciones patógeno-fármaco que causaron más muertes en 2021.

Tabla 1. Bacterias que causaron más muertes en 2021 (número de muertes entre paréntesis)

Burden rank	Overall susceptible and resistant		Associated		Attributable	
	Organism	Annualized rate of change (1990-2021)	Organism	Annualized rate of change (1990-2021)	Organism	Annualized rate of change (1990-2021)
1	Staphylococcus aureus 17,800 UI (15,800-19,700)	↑	Escherichia coli 13,100 UI (11,600-14,700)	↑	Escherichia coli 2,730 UI (2,270-3,180)	↑
2	Escherichia coli 14,400 UI (12,700-16,000)	↑	Staphylococcus aureus 10,600 UI (8,780-12,500)	↑	Staphylococcus aureus 2,550 UI (1,920-3,180)	↑
3	Klebsiella pneumoniae 12,800 UI (11,400-14,300)	↑	Klebsiella pneumoniae 9,300 UI (7,970-10,600)	↑	Acinetobacter baumannii 2,420 UI (2,090-2,740)	↑
4	Pseudomonas aeruginosa 12,100 UI (10,700-13,500)	↑	Streptococcus pneumoniae 8,830 UI (7,450-10,200)	↓	Klebsiella pneumoniae 2,290 UI (1,880-2,700)	↑
5	Streptococcus pneumoniae 11,500 UI (10,200-12,800)	↓	Pseudomonas aeruginosa 8,140 UI (7,090-9,190)	↑	Pseudomonas aeruginosa 2,160 UI (1,700-2,630)	↑
6	Acinetobacter baumannii 6,240 UI (5,530-6,940)	↑	Acinetobacter baumannii 6,000 UI (5,320-6,680)	↑	Streptococcus pneumoniae 2,010 UI (1,510-2,510)	↓
7	Enterococcus faecalis 3,240 UI (2,850-3,630)	↑	Enterococcus faecium 2,090 UI (1,830-2,340)	↑	Enterococcus faecium 490 UI (404-576)	↑
8	Group A Streptococcus 2,980 UI (2,570-3,390)	↑	Proteus spp. 1,680 UI (1,440-1,910)	↑	Enterobacter spp. 382 UI (325-438)	↑
9	Enterobacter spp. 2,940 UI (2,600-3,290)	↑	Enterobacter spp. 1,510 UI (1,280-1,730)	↑	Proteus spp. 242 UI (185-299)	↑
10	Proteus spp. 2,920 UI (2,590-3,260)	↑	Enterococcus faecalis 1,190 UI (1,020-1,350)	↑	Enterococcus faecalis 206 UI (151-261)	↑

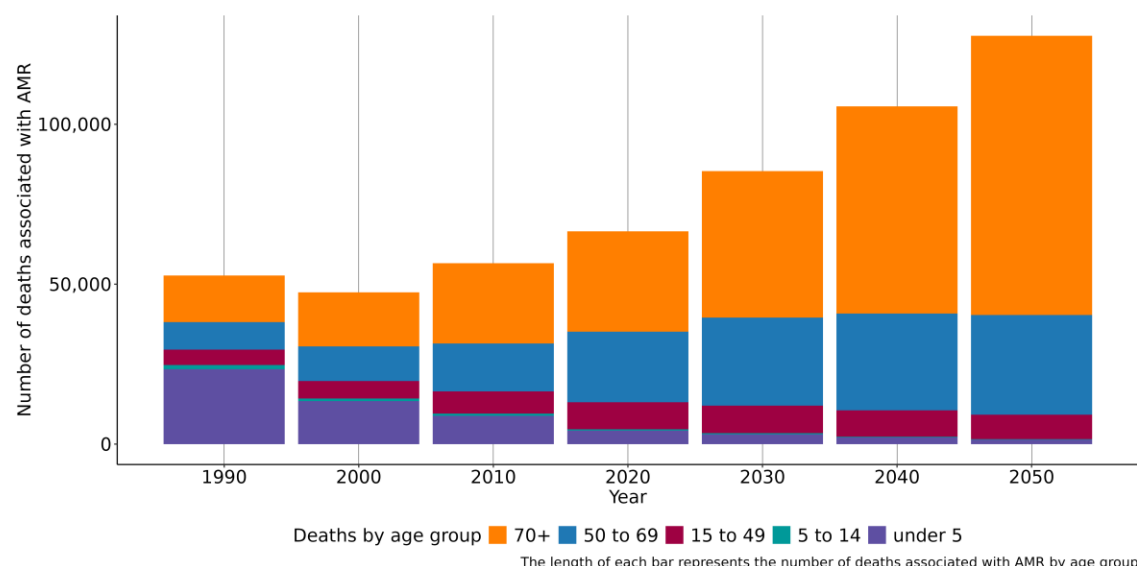
Annualized rate of change (1990-2021)
 -3% to -1.5% -1.5% to 0% 0% to 1.5% 1.5% to 3% >5.0%

Tabla 2. Combinaciones que causaron más muertes en 2021 (número de muertes entre paréntesis)

Burden Rank	Associated			Attributable		
	Escherichia coli Aminopenicillin	12,500 UI (10,900-14,100)	↑	Staphylococcus aureus Methicillin	1,680 UI (1,110-2,250)	↑
	Escherichia coli Fluoroquinolones	10,200 UI (8,830-11,600)	↑	Streptococcus pneumoniae Carbapenems	1,530 UI (1,070-1,980)	↓
	Escherichia coli TMP-SMX	8,890 UI (7,810-9,970)	↑	Acinetobacter baumannii Carbapenems	1,230 UI (956-1,510)	↑
	Staphylococcus aureus Macrolides	7,900 UI (6,620-9,180)	↑	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems	1,140 UI (749-1,530)	↑
	Streptococcus pneumoniae TMP-SMX	7,380 UI (5,830-8,940)	↓	Escherichia coli 3GC	713 UI (448-977)	↑
	Escherichia coli 3GC	7,330 UI (6,230-8,420)	↑	Acinetobacter baumannii Fluoroquinolones	687 UI (550-823)	↑
	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones	7,130 UI (6,030-8,240)	↑	Escherichia coli Fluoroquinolones	686 UI (395-977)	↑
	Staphylococcus aureus Methicillin	7,040 UI (4,540-9,540)	↑	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones	583 UI (392-773)	↑
	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides	7,030 UI (5,830-8,230)	↑	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides	519 UI (375-662)	↑
Klebsiella pneumoniae TMP-SMX	6,700 UI (5,580-7,810)	↑	Klebsiella pneumoniae 3GC	444 UI (272-617)	↓	
Annualized rate of change (1990-2021) <-3% -3% to -1.5% -1.5% to 0% 0% to 1.5% 1.5% to 3% 3% to 5% >5.0%						

Independientemente de la resistencia a los antimicrobianos, los síndromes infecciosos que ocasionaron más muertes en 2021 fueron los siguientes (miles de muertes estimadas entre paréntesis): infección respiratoria baja (excluyendo COVID) (51,000 UI (44,800-57,200)), infecciones del torrente sanguíneo (50,900 UI (45,600-56,100)), infecciones peritoneales e intraabdominales (15,700 UI (13,600-17,700)), infecciones de vías urinarias y pielonefritis (15,000 UI (12,900-17,100)) y infecciones de la piel y tejidos subcutáneos (7,560 UI (6,040-9,090)).

Figura 3. Número de muertes asociadas con la RAM por grupo de edad entre 1990-2020 y proyección para 2050



- En México, en 1990, el grupo de menores de 5 años registró el mayor número de muertes asociadas con la RAM, pero esto cambió para 2021, cuando el mayor número de muertes se presentó en personas de 70 años o más. Esto indica que la prevención de infecciones en menores de 5 años ha contribuido a la reducción en el número de muertes asociadas con la RAM. En 2021, el número de muertes asociadas con la RAM en el grupo de 70 años o más fue de 31,500 UI (27,300-35,800), mientras que la tasa de mortalidad por cada 100,000 habitantes fue de 467 UI (404-529).

Fuentes de datos para México

En total, se utilizaron 520 millones de registros individuales o aislados, que cubren 19,513 años de estudio por ubicación, como datos de entrada para nuestro proceso de estimación. El subconjunto de datos de entrada para este país se muestra a continuación.

Tabla 3. Datos de entrada para México según el tipo de fuente

Tipo de fuente	Años	Tamaño de muestra	Unidades de tamaño de muestra
Datos microbianos o de laboratorio sin resultado	1990-2021	1,062,334	Aislados
Datos microbianos o de laboratorio con resultado	2010-2021	16	Aislados
Estudios de literatura	1990-2021	2,345	Casos/aislados/pruebas de susceptibilidad
Datos de perfil de resistencia a un solo fármaco	1990-2021	202,181	Prueba de susceptibilidad a antibióticos

Más información

Sobre GRAM:

El propósito del proyecto Global Research on AntiMicrobial resistance (GRAM) es generar estimaciones precisas y oportunas sobre la magnitud y las tendencias de la carga de la resistencia a los antimicrobianos (RAM) en todo el mundo, las cuales pueden ser utilizadas para informar guías de tratamiento y agendas para la toma de decisiones e investigación, detectar problemas emergentes y monitorear tendencias para informar estrategias globales, así como facilitar la evaluación de intervenciones a lo largo del tiempo.

GRAM es el proyecto insignia de la Alianza Estratégica entre la Universidad de Oxford y el IHME. GRAM fue lanzado con el apoyo del Fleming Fund del Departamento de Salud y Atención Social del Reino Unido, y de Wellcome Trust.

Todos los recursos:

Para consultar todos los recursos sobre análisis de RAM en IHME, visite <https://www.healthdata.org/antimicrobial-resistance>.

Para ver estas y más visualizaciones de manera interactiva, visite [Measuring Infectious Causes and Resistance Outcomes for Burden Estimation \(MICROBE\)](#).

Fuentes de datos:

Para descargar la lista de fuentes de datos de entrada por país y los resultados de RAM por región, visite el [Global Health Data Exchange \(GHDx\)](#).

Contáctenos:

- Para consultas sobre el análisis y preguntas de funcionarios gubernamentales, departamentos de salud o instituciones de investigación: engage@healthdata.org
- Para consultas relacionadas con medios de comunicación: media@healthdata.org
- **Bluesky:** @ihmeuw.bsky.social
- **Twitter:** @IHME_UW
- **Facebook:** <https://www.facebook.com/IHMEUW>
- **LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/company/institute-for-health-metrics-and-evaluation>