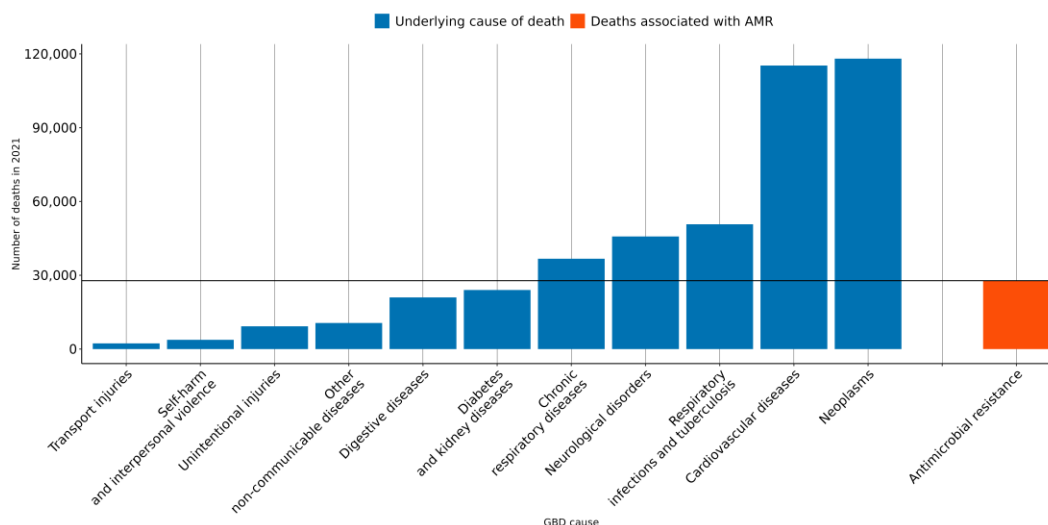


La carga de la resistencia a los antimicrobianos (RAM) en España

Resumen ejecutivo

- La resistencia a los antimicrobianos (RAM) es una importante amenaza para la salud mundial, con más de **6.000 vidas** se han perdido cada año desde 1990 en España debido a la resistencia a los antimicrobianos.
- En 2021, se estima que hubo **6,350 UI (5,450-7,260)** muertes atribuibles a la RAM y **27,800 UI (23,900-31,700)** muertes asociadas con la RAM en esta ubicación.
- El mayor número de muertes asociadas con la RAM en 2021 ocurrió entre las personas de **70+** años en el país.
- Entre las combinaciones de patógenos y fármacos más mortales en 2021 se encuentran *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina, *Pseudomonas aeruginosa* resistente a los carbapenémicos y *Streptococcus pneumoniae* resistente a los carbapenémicos.

Gráfico 1 Número de muertes por causa subyacente y las asociadas a la resistencia a los antimicrobianos en 2021



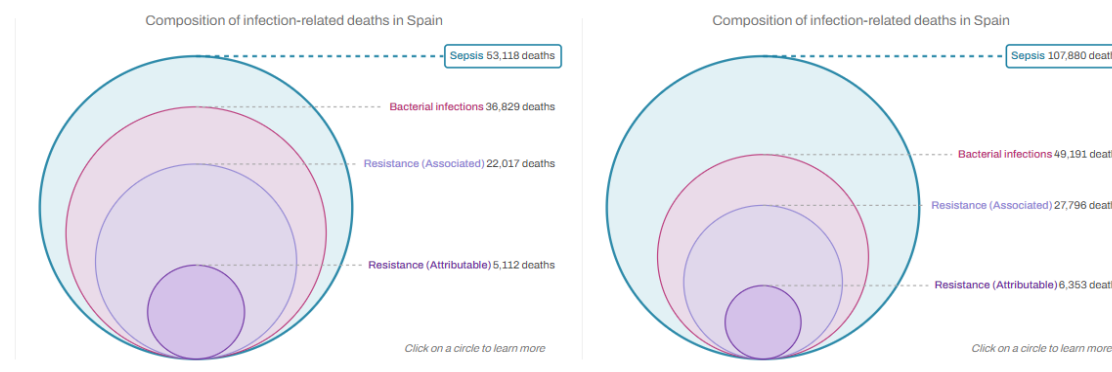
- En 2021, el número de muertes asociadas a la resistencia a los antimicrobianos (barra naranja en la *figura 2*) fue elevado en comparación con las causas subyacentes de muerte más relevantes (representadas en azul) en el país. Las muertes asociadas a la RAM ocurren dentro de múltiples causas de muerte de la carga mundial de morbilidad (GBD) y la RAM no es una causa subyacente de muerte por sí misma.
- En la reunión de [alto nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2024 sobre antimicrobianos resistencia](#), los países miembros acordaron apuntar a una **reducción del 10%** en comparación con la línea de base de 2019 (**de 4,95 a 4,45 millones**) en el número mundial de muertes asociadas con la RAM para 2030. Pero [nuestro pronóstico](#) indica 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 España, una reducción del 10% significa disminuir el número de muertes asociadas a la resistencia a los antimicrobianos a **27.000**, pero actualmente la tendencia para este país podría alcanzar hasta **34.100 UI [25.700-40.500]** muertes asociadas a la resistencia a los antimicrobianos en 2030.

AMR en España

Conclusiones clave

- La resistencia a los antimicrobianos (RAM) es una importante amenaza para la salud mundial, más de *un millón de vidas* se han perdido cada año desde 1990.
- A nivel mundial, 4,71 (intervalo de incertidumbre (UI) del 95% 4,2-5,2) millones de muertes se asociaron con infecciones bacterianas resistentes a los medicamentos en 2021.
- Y 1,14 (UI 1 - 1,3) millones de muertes fueron atribuibles a infecciones bacterianas resistentes a los medicamentos en el mismo año.
- Se prevé que entre 2025 y 2050 se produzcan **39 (UI 33 - 46) millones de muertes** directamente atribuibles a la resistencia bacteriana a los antimicrobianos, a menos que se tomen medidas concertadas. Esto equivale a tres muertes por minuto.

Figura 2 Comparación de 30 años de muertes relacionadas con la infección y las asociadas y atribuibles a la RAM en España entre 1990 y 2019.



- Para ver estas y más visualizaciones de forma interactiva, visite [Medición de causas infecciosas y resultados de resistencia para la estimación de la carga \(MICROBE\)](#)
- En **España**, en 2021, se estima que hubo **6.350 UI (5.450-7.260)** muertes atribuibles a la RAM y **27.800 UI (23.900-31.700)** muertes asociadas a la RAM. Aquí se consideran "*muertes atribuibles*" aquellas que se habrían evitado si las bacterias resistentes a los medicamentos que causan las infecciones no hubieran sido resistentes a los medicamentos. *Se consideran "muertes asociadas"* aquellas que no habrían ocurrido si las infecciones se hubieran evitado por completo.
- En 204 países, **España tiene la 25ª** tasa de mortalidad estandarizada por edad más baja asociada a la RAM en 2021.
- *La tabla 1* muestra las bacterias que causaron más muertes en 2021 (↑ indica una tasa anual estimada creciente entre 1990-2021, ↓ indica una tendencia anual decreciente), y *la tabla 2* muestra las combinaciones patógeno-fármaco que causaron más muertes en 2021.

Tabla 1. Bacterias que causan más muertes en 2021 (Número de muertes entre paréntesis)

Burden rank	Overall susceptible and resistant		Associated		Attributable	
	Staphylococcus aureus 14,500 UI (12,500-16,400)	↑	Staphylococcus aureus 8,620 UI (7,400-9,840)	↑	Staphylococcus aureus 2,260 UI (1,790-2,730)	↑
	Escherichia coli 7,630 UI (6,540-8,720)	↑	Escherichia coli 5,730 UI (4,910-6,560)	↑	Escherichia coli 1,020 UI (804-1,230)	↑
	Streptococcus pneumoniae 5,240 UI (4,550-5,930)	↓	Streptococcus pneumoniae 2,650 UI (2,270-3,030)	↓	Pseudomonas aeruginosa 653 UI (513-793)	↑
	Pseudomonas aeruginosa 4,520 UI (3,930-5,120)	↑	Pseudomonas aeruginosa 2,510 UI (2,120-2,910)	↑	Acinetobacter baumannii 609 UI (526-693)	↓
	Klebsiella pneumoniae 3,400 UI (2,940-3,870)	↑	Klebsiella pneumoniae 1,870 UI (1,590-2,150)	↑	Streptococcus pneumoniae 562 UI (453-670)	↓
	Acinetobacter baumannii 1,870 UI (1,640-2,100)	↓	Acinetobacter baumannii 1,570 UI (1,350-1,790)	↓	Klebsiella pneumoniae 466 UI (388-543)	↑
	Enterococcus faecalis 1,820 UI (1,580-2,070)	↑	Enterococcus faecium 1,440 UI (1,230-1,640)	↑	Enterococcus faecium 198 UI (129-266)	↑
	Group A Streptococcus 1,760 UI (1,470-2,040)	↑	Proteus spp. 890 UI (688-1,090)	↑	Enterobacter spp. 165 UI (138-192)	↓
	Enterococcus faecium 1,600 UI (1,370-1,820)	↑	Enterobacter spp. 643 UI (528-758)	↓	Proteus spp. 118 UI (84-151)	↑
	Proteus spp. 1,470 UI (1,250-1,690)	↑	Enterococcus faecalis 606 UI (514-698)	↑	Enterococcus faecalis 105 UI (75-134)	↑

Annualized rate of change (1990-2021)

<-3% -1.5% to 0% 1.5% to 3% >5.0%

-3% to -1.5% 0% to 1.5% 3% to 5%

Tabla 2. Combinaciones que causan más muertes en 2021 (Número de muertes entre paréntesis)

Burden Rank	Associated		Attributable	
	Staphylococcus aureus Methicillin 6,580 UI (4,730-8,430)	↑	Staphylococcus aureus Methicillin 1,640 UI (1,130-2,140)	↑
	Staphylococcus aureus Macrolides 5,840 UI (4,700-6,990)	↑	Streptococcus pneumoniae Carbapenems 360 UI (263-456)	↓
	Escherichia coli Aminopenicillin 5,270 UI (4,420-6,110)	↑	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems 349 UI (244-453)	↑
	Staphylococcus aureus Fluoroquinolones 4,450 UI (3,520-5,380)	↑	Staphylococcus aureus Fluoroquinolones 287 UI (98-475)	↑
	Escherichia coli Fluoroquinolones 3,430 UI (2,750-4,120)	↑	Acinetobacter baumannii Carbapenems 262 UI (200-324)	↓
	Escherichia coli TMP-SMX 2,800 UI (2,220-3,390)	↑	Escherichia coli Fluoroquinolones 251 UI (121-381)	↑
	Escherichia coli Beta-Lactam/Lactamase Inhib. 2,450 UI (2,030-2,880)	↑	Staphylococcus aureus Macrolides 243 UI (158-327)	↑
	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems 1,790 UI (1,490-2,090)	↑	Escherichia coli Aminopenicillin 239 UI (178-299)	↑
	Streptococcus pneumoniae TMP-SMX 1,670 UI (1,200-2,150)	↓	Acinetobacter baumannii Fluoroquinolones 174 UI (140-207)	↓
	Pseudomonas aeruginosa Fluoroquinolones 1,570 UI (1,290-1,850)	↑	Escherichia coli Beta-Lactam/Lactamase Inhib. 165 UI (48-282)	↑

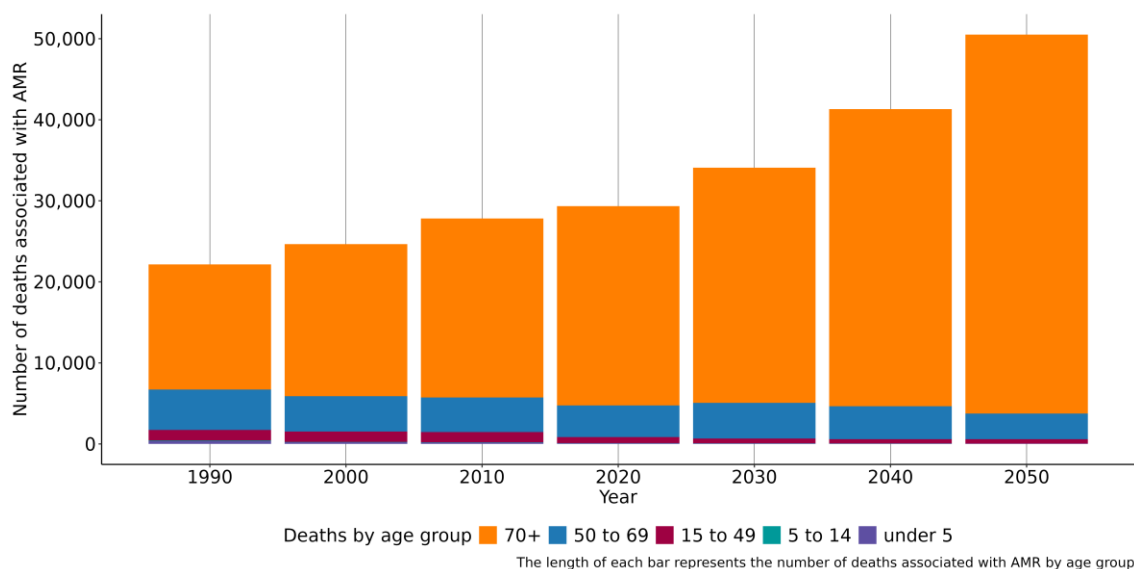
Annualized rate of change (1990-2021)

<-3% -1.5% to 0% 1.5% to 3% >5.0%

-3% to -1.5% 0% to 1.5% 3% to 5%

- Independientemente de la resistencia a los antimicrobianos, los síndromes infecciosos que representaron la mayoría de las muertes en 2021 fueron los siguientes (miles estimados de muertes entre paréntesis): infecciones del torrente sanguíneo (20.200 UI (17.600-22.900)), infección de las vías respiratorias inferiores (excluida COVID) (20.100 UI (17.200-23.000)), infecciones peritoneales e intraabdominales (10.000 UI (8.640-11.500)), infecciones del tracto urinario y pielonefritis (8.250 UI (6.810-9.700)) e infecciones de la piel y del sistema subcutáneo (3.200 UI (2,660-3,750)).

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



- En España, las personas de 70+ años registraron el mayor número de muertes asociadas a la resistencia a los antimicrobianos tanto en 1990 como en 2021, lo que indica que 70+ sigue siendo especialmente vulnerable a las infecciones resistentes a los antibióticos. En 2021, el número de muertes asociadas con la RAM entre los 70+ fue de 22,900 UI (19,200-26,500), mientras que la tasa de mortalidad por 100,000 fue de 338 UI (284-392).

Fuentes de datos para España

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

Tabla 3. Entradas de datos para España por tipo de fuente

Tipo de origen	Años	Tamaño de la muestra	Unidades de tamaño de muestra
Datos microbianos o de laboratorio sin resultado	1990-2021	4,242,968	Aislantes
Datos microbianos o de laboratorio con resultado	1990-2021	66,610	Aislantes
Estudios de literatura	1990-2021	59,707	Casos/aislamientos/pruebas de susceptibilidad
Datos de perfil de resistencia a fármacos únicos	1990-2021	303,237	Prueba de susceptibilidad a los antibióticos

Más información

Acerca de GRAM:

El objetivo del proyecto Global Research on AntiMicrobial resistance (GRAM) es **generar estimaciones precisas y oportunas de la magnitud y las tendencias de la carga de resistencia a los antimicrobianos (RAM)** en todo el mundo, que pueden utilizarse para informar las directrices y agendas de tratamiento para la toma de decisiones y la 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 Asociación Estratégica entre la Universidad de Oxford y el IHME. GRAM se lanzó con el apoyo del Fondo Fleming del Departamento de Salud y Asistencia Social del Reino Unido y el Wellcome Trust.

Todos los recursos:

Para obtener todos los recursos sobre el análisis de la resistencia a los antimicrobianos en el IHME, visite <https://www.healthdata.org/antimicrobial-resistance>.

Para ver estas y más visualizaciones de forma interactiva, visite [Medición de causas infecciosas y resultados de resistencia para la estimación de la carga \(MICROBE\)](#).

Fuentes de datos:

Para descargar la lista de fuentes de entrada de datos por país y los resultados de AMR por región, visite el [Intercambio de datos de salud global \(GHDx\)](#).

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 los medios de comunicación: media@healthdata.org
- **Cielo azul:** @ihmeuw.bsky.social
- **Twitter:** @IHME_UW
- **Facebook:** <https://www.facebook.com/IHMEUW>
- **LinkedIn:** [evaluación
https://www.linkedin.com/company/institute-for-health-metrics-and](https://www.linkedin.com/company/institute-for-health-metrics-and)