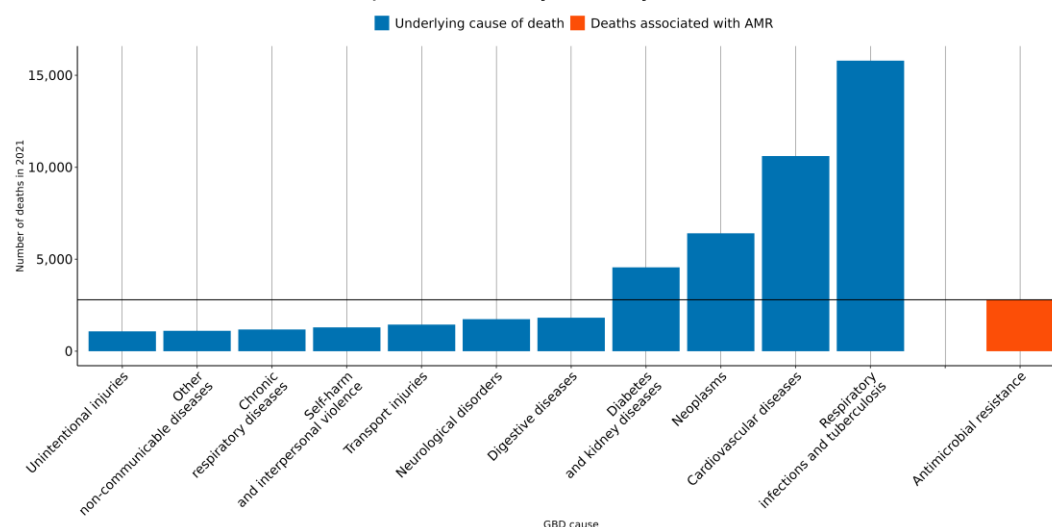


La carga de la resistencia a los antimicrobianos (RAM) en Paraguay

Resumen ejecutivo

- La resistencia a los antimicrobianos (RAM) es una importante amenaza para la salud mundial, más de **600 vidas** se han perdido cada año desde 1990 en Paraguay debido a la CARNERO.
- En 2021, se estima que hubo **703 muertes por IU (548-857)** atribuibles a la RAM y **2,800 muertes por UI (2,170-3,420)** 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 metilicina, *Acinetobacter baumannii* resistente a los carbapenémicos y *Acinetobacter baumannii* resistente a las fluoroquinolonas.

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



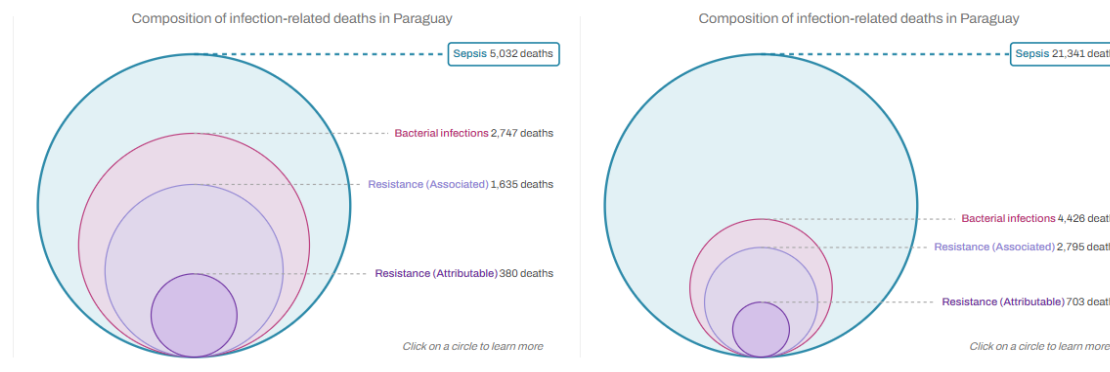
- En 2021, el número de muertes asociadas a la resistencia a los antimicrobianos (barra naranja en la *figura 2*) fue elevado en comparación con las causas subyacentes de muerte más relevantes (representadas en azul) en el país. Las muertes asociadas a la RAM ocurren dentro de múltiples causas de muerte 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 Paraguay, una reducción del 10% significa disminuir el número de muertes asociadas a la RAM a **2.830**, pero actualmente la tendencia para este país podría llegar hasta **3.710 UI [2.520-4.940]** muertes asociadas a la RAM en 2030.

RAM en Paraguay

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 Paraguay 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 **Paraguay** en 2021, se estima que hubo **703 muertes por IU (548-857)** atribuibles a la RAM y **2.800 UI (2.170-3.420)** 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, **Paraguay tiene la 89ª** tasa de mortalidad estandarizada 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 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	
	Burden rank	Annualized rate of change (1990-2021)	Burden rank	Annualized rate of change (1990-2021)	Burden rank	Annualized rate of change (1990-2021)
	Staphylococcus aureus 784 UI (608-960)	↑	Staphylococcus aureus 550 UI (408-693)	↑	Staphylococcus aureus 159 UI (114-204)	↑
	Escherichia coli 543 UI (419-667)	↑	Escherichia coli 422 UI (297-547)	↑	Acinetobacter baumannii 114 UI (92-137)	↑
	Klebsiella pneumoniae 525 UI (405-644)	↑	Klebsiella pneumoniae 395 UI (299-491)	↑	Klebsiella pneumoniae 105 UI (79-131)	↑
	Pseudomonas aeruginosa 496 UI (383-609)	↑	Pseudomonas aeruginosa 371 UI (283-459)	↑	Pseudomonas aeruginosa 94 UI (67-121)	↑
	Streptococcus pneumoniae 486 UI (378-594)	↓	Acinetobacter baumannii 290 UI (224-355)	↑	Escherichia coli 75 UI (48-102)	↑
	Acinetobacter baumannii 310 UI (239-381)	↑	Streptococcus pneumoniae 235 UI (179-290)	↓	Streptococcus pneumoniae 42 UI (24-59)	↓
	Mycobacterium tuberculosis 251 UI (182-320)	↓	Enterococcus faecalis 82 UI (61-102)	↑	Enterococcus faecium 24 UI (18-30)	↑
	Enterobacter spp. 127 UI (97-157)	↑	Enterococcus faecium 82 UI (63-100)	↑	Enterobacter spp. 19 UI (14-23)	↑
	Enterococcus faecalis 125 UI (95-154)	↑	Proteus spp. 76 UI (53-98)	↑	Serratia spp. 17 UI (13-22)	↑
	Group A Streptococcus 116 UI (88-143)	↑	Enterobacter spp. 75 UI (56-95)	↑	Enterococcus faecalis 16 UI (10-23)	↑

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (dark blue), -3% to -1.5% (medium blue), -1.5% to 0% (light blue), 0% to 1.5% (pink), 1.5% to 3% (red), 3% to 5% (dark red), >5.0% (black)

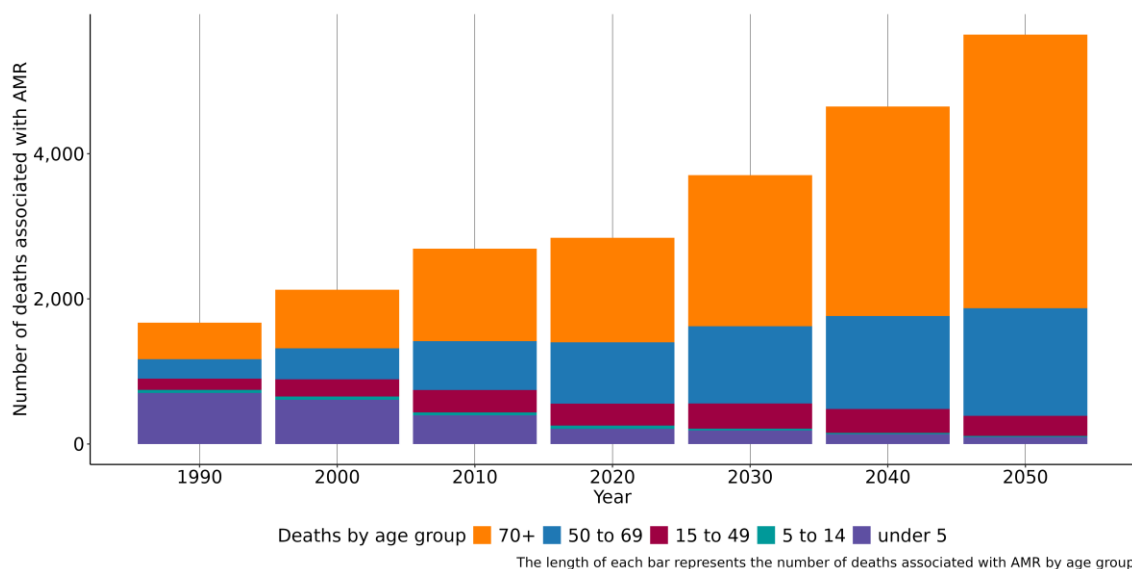
Tabla 2. Combinaciones que causan más muertes en 2021 (Número de muertes entre paréntesis)

Burden Rank	Associated		Attributable	
	Burden rank	Annualized rate of change (1990-2021)	Burden rank	Annualized rate of change (1990-2021)
	Staphylococcus aureus Methicillin 485 UI (324-646)	↑	Staphylococcus aureus Methicillin 124 UI (82-166)	↑
	Escherichia coli Aminopenicillin 394 UI (223-565)	↑	Acinetobacter baumannii Carbapenems 50 UI (34-67)	↑
	Staphylococcus aureus Macrolides 363 UI (268-459)	↑	Acinetobacter baumannii Fluoroquinolones 31 UI (24-38)	↑
	Klebsiella pneumoniae 3GC 357 UI (277-437)	↑	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems 31 UI (15-47)	↑
	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides 324 UI (239-408)	↑	Klebsiella pneumoniae 3GC 27 UI (15-39)	↑
	Pseudomonas aeruginosa Anti-pseudomonal 309 UI (225-393)	↑	Pseudomonas aeruginosa Anti-pseudomonal 27 UI (19-35)	↑
	Klebsiella pneumoniae Beta-Lactam/Lactamase Inhib. 297 UI (202-393)	↑	Pseudomonas aeruginosa Fluoroquinolones 25 UI (16-34)	↑
	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones 288 UI (207-370)	↑	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides 24 UI (16-32)	↑
	Acinetobacter baumannii Anti-pseudomonal 275 UI (213-338)	↑	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones 22 UI (14-30)	↑
	Acinetobacter baumannii 3GC 272 UI (209-334)	↑	Klebsiella pneumoniae Carbapenems 20 UI (14-26)	↑

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (dark blue), -3% to -1.5% (medium blue), -1.5% to 0% (light blue), 0% to 1.5% (pink), 1.5% to 3% (red), 3% to 5% (dark red), >5.0% (black)

- Independientemente de la resistencia a los antimicrobianos, los síndromes infecciosos que representaron la mayoría de las muertes en 2021 fueron los siguientes (se estimaron miles de muertes entre paréntesis): infecciones del torrente sanguíneo (2.360 UI (1.830-2.890)), infección de las vías respiratorias inferiores (excepto COVID) (2.280 UI (1.760-2.800)), infecciones peritoneales e intraabdominales (639 UI (481-797)), infecciones del tracto urinario y pielonefritis (289 UI (213-365)) y tuberculosis (251 UI (182-320)).

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 Paraguay, las personas menores de 5 años experimentaron el mayor número de muertes asociadas con la RAM en 1990, pero esto cambió en 2021, ya que el mayor número de muertes ocurrió entre los 70+. Esto indica que la prevención de infecciones entre los menores de 5 años ha contribuido a la reducción del número de muertes asociadas a la RAM. En 2021, el número de muertes asociadas con la RAM entre los 70+ fue de 1,410 UI (1,110-1,720), mientras que la tasa de mortalidad por 100,000 fue de 468 UI (367-570).

Fuentes de datos para Paraguay

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 Paraguay por tipo de fuente

Tipo de origen	Años	Tamaño de la muestra	Unidades de tamaño de muestra
Uso de antibióticos	1990-2021	1,840	Puntos de datos del año de estudio
Datos microbianos o de laboratorio sin resultado	2010-2021	63	Aislantes
Estudios de literatura	2010-2021	232	Casos/aislamientos/pruebas de susceptibilidad
Datos de perfil de resistencia a fármacos únicos	1990-2021	62,658	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>