

Tendencias en mortalidad materna

2000 | 2023

América Latina y el Caribe

Basado en el informe “Tendencias en la mortalidad materna (2000–2023)
Estimaciones de la OMS, UNICEF, UNFPA, Banco Mundial y ONU”



UNFPA Costa Rica



Tendencias en mortalidad materna

2000 | 2023

América Latina y el Caribe

Basado en el informe “Tendencias en la mortalidad materna (2000-2023)
Estimaciones de la OMS, UNICEF, UNFPA, Banco Mundial y ONU”



Esta publicación se ha realizado en el marco del Programa Regional de UNFPA para América Latina y El Caribe 2022 - 2025.

Autora: Carolina Guantes

Coordinación: Alejandra Corao

Diseño y diagramación: Gomo / Estudio de diseño

Esta publicación debe citarse como: *UNFPA (2025). Tendencias en mortalidad materna 2000 / 2023. América Latina y el Caribe. Basado en el informe “Tendencias en la mortalidad materna (2000–2023) Estimaciones de la OMS, UNICEF, UNFPA, Banco Mundial y ONU”*

Copyright © 2025 Fondo de Población de las Naciones Unidas. Todos los derechos reservados

UNFPA-LACRO

Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente.

UNFPA no se hace responsable por los puntos de vista, terminología y procedimientos expuestos en este documento ya que son responsabilidad exclusiva de su autora.

Contenido

01. Introducción	8
02. Definiciones	9
2.1 Definiciones de términos clave utilizados en este informe	9
2.2 Definiciones de errores en los sistemas de medición de la mortalidad materna	11
03. Métodos de análisis	12
3.1. Datos de entrada para el proceso de estimación	13
3.1.1 Fuentes de datos de mortalidad materna	13
3.1.2 Criterios de elegibilidad para los datos de entrada sobre mortalidad materna	14
3.1.3 Estrategias de búsqueda para identificar estudios y datos relevantes	15
3.1.4 Incertidumbre asociada con los datos de entrada sobre mortalidad materna	17
3.2 Otros datos de entrada al modelo	17
3.2.1 Datos sobre todas las muertes de mujeres de 15 a 49 años	17
3.2.2 Mortalidad relacionada con el VIH	17
3.2.3 Datos sobre nacimientos vivos	17
3.2.4 Variables predictoras en el modelo de mortalidad materna	18
3.3 Procesamiento de los datos	18
3.3.1 Conversión de la RMM a proporción materna (PM)	18
3.3.2 Estudios que utilizan el método de las hermanas	18
3.4 Métodos estadísticos	19
3.4.1 Modelo bayesiano de clasificación errónea de mortalidad materna (BMis) para tener en cuenta errores en el reporte de muertes maternas en el sistema CRVS	20
3.4.2 Modelo bayesiano de estimación de mortalidad materna (BMat)	22
3.4.3 Indicadores de mortalidad materna estimados por el modelo	29
3.4.4 Agregación de estimaciones	30
3.4.5 Principales razones por las que las estimaciones de la RMM pueden diferir de las estadísticas nacionales	31

04. Análisis de los resultados de Mortalidad Materna en ALC (2000-2023)	32
4.1. Introducción	32
4.2 Consideraciones	34
4.3 Mortalidad materna 2023	34
4.3.1. Razón de Mortalidad Materna 2023: América Latina y El Caribe y subregiones	34
4.3.2 Proporción de muertes maternas ALC y subregiones 2023	35
4.3.3 Riesgo de por vida de muerte materna ACL y subregiones 2023	35
4.3.4 Número total de muertes maternas ALC y subregiones 2023	36
4.3.5 Muertes maternas relacionadas con VIH	36
4.3.6 Grupos especiales	36
4.3.7 Mortalidad materna en los países de ALC 2023	37
4.4 Tendencias globales mortalidad materna 2000-2023	39
4.4.1 Tendencias regionales mortalidad materna ALC 2000-2023	40
4.4.2 Tendencias subregiones en ALC 2000 - 2023	42
4.5 Tendencias en los países de ALC	48
4.6 Otras clasificaciones subregionales en ALC	51
4.6.1 Cono Sur	51
4.6.2 Centroamérica	53
4.6.3. Área Andina	54
4.7 COVID -19	56
4.7.1 Estimaciones a nivel global COVID -19	57
4.7.2 Estimaciones a nivel regional COVID -19	57
05. Tendencias MM 2016-2023	59
5.1 Tendencia global	59
5.2 Tendencias regionales 2016-2023	60
5.3 Tendencias ALC y subregiones 2016-2023	61
06. Mensajes clave	65

Tablas

Tabla 1. Tipo de muertes ocurridas durante la gestación, el parto y el puerperio (conocidas como “muertes relacionadas con el embarazo”).	11
Tabla 2. Años-país de observación disponibles para una variedad de fuentes de datos sobre mortalidad materna utilizados en la elaboración de las estimaciones de mortalidad materna para el período 2000–2023, por región ODS.	16
Tabla 3. Años-país de observación en el modelo BMis, por región ODS.	21
Tabla 4. RMM en ALC según organismo. Clasificación.	33
Tabla 5. Estimaciones de la RMM, NMM, riesgo de muerte materna a lo largo de la vida y PM en ALC y subregiones, 2023.v	35
Tabla 6. RMM, riesgo de MM, proporción materna y mortalidad relacionada con VIH en los países de América Latina y el Caribe para el año 2023	38
Tabla 7. Tendencias en la RMM y Tasa de reducción de la MM por región y subregión de los ODS.	41
Tabla 8. Tendencias en la RMM en ALC y subregiones.	43
Tabla 9. Tendencia de la RMM en los países de Centroamérica.	44
Tabla 10. Tendencia de la RMM en los países del Caribe.	46
Tabla 11. Tendencia de la RMM en los países de América del Sur.	48
Tabla 12. Tendencia de la RMM en los países de ALC.	49
Tabla 13. Tendencia de la RMM en los países que conforman el Cono Sur.	51
Tabla 14. Tendencia de la RMM en los países que conforman Centroamérica.	53
Tabla 15. Tendencia de la RMM en los países que conforman el Área Andina.	55
Tabla 16. RMM y PM entre mujeres en edad reproductiva que se deben a causas maternas en ALC y subregiones.	58
Tabla 17. Tendencia de la RMM para el periodo 2016-2023. por región de los ODS.	60
Tabla 17b. Tendencia de la RMM para el periodo 2016-2023.	61
Tabla 18. Tendencia de la RMM y TAR para ALC y subregiones para el periodo 2016-2023.	62
Tabla 19. Tabla resumen del desempeño subregional para el periodo 2016-2023.	63
Tabla 20. Tendencia de la RMM y TAR para los países de ALC periodo 2016-2023.	63

Gráficos

Gráfico 1. Distribución de fuentes de datos sobre mortalidad materna por región ODS	15
Gráfico 2. Razón de mortalidad materna en ALC y subregiones.	35
Gráfico 3. Tendencias en la RMM por región, subregión y otros agrupamientos de los ODS.	40
Gráfico 4. Comparación del número de muertes maternas en ALC y subregiones, 2000 y 2023.	42
Gráfico 5. Tendencia de la RMM en ALC y subregiones y otros grupos ODS	42
Gráfico 6. Tendencia de la RMM en los países de Centroamérica con línea de tendencia.	44
Gráfico 7. Tendencia de la RMM en los países de Centroamérica.	45
Gráfico 8. Tendencia de la RMM en los países del Caribe a con línea de tendencia.	46
Gráfico 9. Tendencia de la RMM en los países de América del Sur con línea de tendencia.	47
Gráfico 10. Tendencia de la RMM en los países del Cono Sur con línea de tendencia.	52
Gráfico 11. Tendencia de la RMM en los países del Cono Sur.	52
Gráfico 12. Tendencia de la RMM en los países de Centroamérica con línea de tendencia.	53
Gráfico 13. Tendencia de la RMM en los países de Centroamérica con línea de tendencia.	54
Gráfico 14. Tendencia de la RMM en los países del Área Andina con línea de tendencia.	55
Gráfico 15. Tendencia de la RMM en los países del Área Andina.	56
Gráfico 16. Estimaciones de la RMM para los grupos ODS. COVID 19.	57
Gráfico 17. Tendencia de la RMM en ACL y subregiones. COVID 19.	57

Figuras

Figura 1. Visión general de los pasos de modelización para la estimación de la RMM	19
Figura 2. Ajuste del CRVS basado en el modelo BMis para distintos valores de especificidad, calculado en diferentes niveles de proporción materna verdadera (PM), con la sensibilidad fija en 0,714.	21
Figura 3. Evolución de la RMM en los países de ALC año 2000 y 2023.	40
Figura 4. RMM global estratificada por periodos de 5 años, 2000-2023.	59





01.

Introducción

La mortalidad materna es un indicador clave de la salud pública, la equidad social y el desarrollo de los países. Este documento presenta una síntesis en español del informe global Tendencias de la mortalidad materna de 2000 a 2023: estimaciones de la OMS, el UNICEF, el UNFPA, el Grupo del Banco Mundial y la División de Población del DAES (*Trends in maternal mortality estimates 2000 to 2023: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division*) elaborado por el Grupo Interinstitucional para la Estimación de la Mortalidad Materna (MMEIG), con un enfoque particular en América Latina y el Caribe (ALC). Su propósito es traducir, interpretar y contextualizar los hallazgos globales para facilitar su comprensión y aplicación en la región.

El análisis abarca el período 2000-2023 y se centra en las tendencias y desafíos específicos de los países latinoamericanos y caribeños en el marco del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3.1, que establece como meta reducir a nivel global la razón de mortalidad materna (RMM) a menos de 70 muertes por cada 100 000 nacimientos vivos para 2030.

El MMEIG integrado por la OMS, UNICEF, UNFPA, el Banco Mundial y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA) elaboró esta ronda de estimaciones globales, regionales y nacionales en colaboración con expertos técnicos y autoridades nacionales. En esta ocasión, se incorporaron mejoras metodológicas y datos más recientes, incluyendo aportes de consultas oficiales con los países realizadas entre octubre y diciembre de 2024.

Este informe ofrece estimaciones comparables internacionalmente para 195 países y territorios, incluidos los 34 que conforman América Latina y el Caribe. Se trata del segundo informe que cubre un período íntegro dentro de la Agenda 2030, abarcando los años 2016 a 2023.

Nota: Las secciones 2 y 3 corresponden a una traducción e interpretación no oficial realizada por la autora del presente documento del capítulo 2 y capítulo 3, del informe "*Trends in Maternal Mortality Estimates 2000 to 2023: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division*". Esta versión en español no ha sido revisada ni avalada por los organismos autores del informe original y puede contener aportes específicos adicionales relacionados con la región de América Latina y el Caribe (ALC), con el fin de contextualizar y enriquecer la información para el público hispanohablante.

02.

Definiciones

A partir del 1 de enero de 2022, comenzó la implementación de la 11.^a revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE): CIE-11 (1).

En el momento de desarrollar las estimaciones de la RMM presentadas en este informe, ningún Estado miembro había reportado aún datos a la Base de Datos de Mortalidad de la OMS utilizando el sistema CIE-11; todos los datos del CRVS utilizados como insumo para este informe fueron preparados de acuerdo con la CIE-10.

No obstante, la CIE-11 es relevante para la mortalidad actual y, por tanto, para la formulación de políticas y programas, por lo que se describe aquí junto con la CIE-10.

2.1 Definiciones de términos clave utilizados en este informe

En la CIE-11, la muerte materna se define como: “la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días posteriores a la finalización del embarazo, independientemente de la duración y del sitio del embarazo, por cualquier causa relacionada con el embarazo o agravada por este o por su manejo, pero no por causas no intencionales ni incidentales”.

Una muerte materna puede ser directa o indirecta:

- **Las muertes obstétricas directas** (o muertes maternas directas) son aquellas “que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo, parto o puerperio, así como de intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o de una cadena de eventos derivada de cualquiera de los anteriores” (1).
- Ejemplos incluyen muertes por hemorragia obstétrica, trastornos hipertensivos del embarazo, complicaciones de la anestesia o cesáreas.
- **Las muertes obstétricas indirectas** (o muertes maternas indirectas) son aquellas “que resultan de una enfermedad preexistente o una enfermedad que se desarrolla durante el embarazo, no atribuible directamente a causas obstétricas, pero que fue agravada por los efectos fisiológicos del embarazo”. Por ejemplo, muertes por agravamiento de una enfermedad cardíaca o renal preexistente debido al embarazo.

- **Las muertes maternas indirectas relacionadas con el VIH** son aquellas que ocurren en mujeres VIH-positivas debido a los efectos agravantes del embarazo sobre el VIH; la interacción entre el embarazo y el VIH constituye la causa subyacente de la muerte. Estas se cuentan como muertes maternas indirectas.

Existe un código CIE para identificar estas muertes:

CIE-10: O98.7

CIE-11: JB63.7

- **Las muertes incidentales por VIH** (o muertes relacionadas con el VIH no maternas) son aquellas causadas por el VIH/SIDA que ocurren en mujeres que estaban embarazadas, en trabajo de parto o en el posparto, pero no debido a efectos del embarazo sobre la enfermedad. Estas no son muertes maternas y no se incluyen en el numerador de la RMM.
- Una **muerte durante el embarazo, el parto o el puerperio** (también conocida como muerte relacionada con el embarazo) se define como: “la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días posteriores a la finalización del embarazo, independientemente de la causa de muerte (obstétrica o no obstétrica)”.

Esta definición incluye causas no intencionales, accidentales e incidentales. Se utiliza para medir muertes durante el embarazo, parto y puerperio en contextos donde no se dispone de información precisa sobre la causa de muerte certificada médicamente.

Por ejemplo, en algunas encuestas (como las que emplean el método de hermanas), se pregunta a familiares si la mujer estaba embarazada al momento de fallecer, sin obtener más información sobre la causa de la muerte.

Estas encuestas miden muertes de mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio (es decir, muertes relacionadas con el embarazo) en lugar de muertes maternas.

- **Una muerte materna tardía** se define como: “la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas, que ocurre más de 42 días, pero menos de un año después de la finalización del embarazo”.

Al igual que las muertes maternas, las muertes maternas tardías incluyen tanto muertes obstétricas directas como indirectas.

Las complicaciones del embarazo o del parto pueden provocar la muerte más allá del período posparto de seis semanas (42 días), y la disponibilidad creciente de tecnologías y procedimientos modernos de soporte vital permite que más mujeres sobrevivan a desenlaces adversos del embarazo y parto, lo que retrasa algunas muertes más allá del período posparto.

En la CIE-10, las muertes maternas tardías se codifican como O96 y O97. En la CIE-11, se utilizan los códigos JB61 (para muertes maternas tardías) y JB62 (para secuelas de causas obstétricas que provocan la muerte un año o más después del parto).

Las muertes maternas tardías no se incluyen en el numerador de la RMM de este informe por razones de comparabilidad internacional.

En la CIE-11, las muertes maternas y las muertes maternas tardías se agrupan bajo una nueva categoría denominada: “Muertes maternas integrales” (*comprehensive maternal deaths*).

Las diferencias entre muertes maternas y no maternas, y muertes relacionadas con el VIH y no relacionadas con el VIH se resumen en la Tabla 1.

TABLA 1. TIPO DE MUERTES OCURRIDAS DURANTE LA GESTACIÓN, EL PARTO Y EL PUERPERIO (CONOCIDAS COMO “MUERTES RELACIONADAS CON EL EMBARAZO”)

Tipo de muerte	Muertes maternas	Muertes no maternas
Muertes no relacionadas con el VIH	Muertes maternas no relacionadas con el VIH: Muertes maternas directas e indirectas, y muertes maternas tardías debido a complicaciones obstétricas o enfermedades (distintas del VIH) agravadas por el embarazo.	Muertes no maternas no relacionadas con el VIH: Muertes de mujeres embarazadas o en posparto por causas no intencionales/accidentales o incidentales (que no sean VIH) no relacionadas ni agravadas por el embarazo.
Muertes relacionadas con el VIH	Muertes maternas relacionadas con el VIH: Muertes maternas indirectas y muertes maternas tardías causadas por los efectos agravantes del embarazo sobre el VIH.	Muertes no maternas relacionadas con el VIH: Muertes de mujeres embarazadas o en posparto causadas por el VIH/SIDA no agravadas por el embarazo.

2.2 Definiciones de errores en los sistemas de medición de la mortalidad materna

La incompletitud y la clasificación errónea a menudo se mencionan de forma colectiva o individual como “subregistro”. El MMEIG evita utilizar el término “subregistro” debido a la ambigüedad sobre a qué problema se refiere exactamente: si a incompletitud, a clasificación errónea o a ambos. Los errores de notificación afectan a todos los datos, y los conceptos se definen a continuación en el Recuadro 1.

Recuadro 1. Definiciones de errores de notificación

Clasificación errónea (Misclassification)

La clasificación errónea se refiere a la asignación incorrecta de la causa subyacente de la muerte, ya sea por un error en la certificación médica de la causa de muerte o un error en la aplicación del código correcto. Se distinguen dos tipos:

- F- (falso negativo) = Muerte materna real clasificada incorrectamente como no materna
- F+ (falso positivo) = Muerte no materna real clasificada incorrectamente como materna

Existen dos métricas para evaluar errores de clasificación:

- Sensibilidad (Se): proporción de muertes maternas correctamente clasificadas sobre el total de muertes maternas reales.
- Especificidad (Sp): proporción de muertes no maternas correctamente clasificadas sobre el total de muertes no maternas reales.

Incompletitud (Incompleteness)

La incompletitud se refiere al registro incompleto de muertes. Esto puede deberse a:

- la identificación o registro incompleto de muertes individuales dentro de un país, y/o
- la cobertura incompleta del sistema nacional de registro dentro del país.

Se distinguen dos tipos:

- U- = Muertes no maternas que no están registradas en el sistema CRVS
- U+ = Muertes maternas que no están registradas en el sistema CRVS

03.

Métodos de análisis

Anteriormente, el Grupo Interinstitucional de Estimación de la Mortalidad Materna de las Naciones Unidas (MMEIG, por sus siglas en inglés) ha publicado informes sobre las tendencias de la mortalidad materna (incluyendo estimaciones hasta los años 2005, 2008, 2010, 2013, 2015, 2017 y 2020), presentando estimaciones desarrolladas con el asesoramiento independiente del grupo asesor técnico (TAG, por sus siglas en inglés) compuesto por personas expertas académicas externas. Los métodos descritos aquí para desarrollar las estimaciones de los niveles y tendencias de la mortalidad materna entre 2000 y 2023 se basan en los métodos utilizados en esas rondas anteriores.

El modelo bayesiano de clasificación errónea de la mortalidad materna (BMis) del MMEIG para el ajuste de los sistemas de registro civil y estadísticas vitales (CRVS) y el modelo de estimación bayesiano de la mortalidad materna (BMat) del MMEIG (descritos en las secciones 3.4.1 y 3.4.2, respectivamente) proporcionan conjuntamente las estimaciones más actualizadas de mortalidad materna para el período 2000–2023. Debido a modificaciones en la metodología y a la disponibilidad de datos, las diferencias entre estas y las estimaciones anteriores no deben interpretarse como tendencias en el tiempo. La base de datos completa, los perfiles de los países y todos los códigos de especificación del modelo utilizados están disponibles en línea: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240108462>.

La metodología actual es el resultado de una innovación continua para desarrollar las estimaciones más sólidas y comparables internacionalmente con los datos disponibles. El principal cambio en el método de estimación en esta ronda fue el desarrollo de un modelo BMat modificado por país para estimar la mortalidad materna durante el período de la pandemia de COVID-19 (2020–2022), como se describe en la sección 3.4.2.c.

En estimaciones anteriores, el MMEIG solo incluía países y territorios con una población superior a 100 000. Esta restricción se eliminó para la ronda actual de estimaciones, de modo que este informe presenta estimaciones para 195 países y territorios, incluidos los 34 países que conforman América Latina y el Caribe, donde se estima al menos una muerte femenina por cualquier causa (de 15 a 49 años) para cada año del período 1985–2023, según las Perspectivas de la Población Mundial 2024 (WPP 2024) de la División de Población de las Naciones Unidas (UNDESA).

3.1. Datos de entrada para el proceso de estimación

3.1.1 Fuentes de datos de mortalidad materna

Los conjuntos de datos de entrada para las estimaciones del MMEIG incluyen observaciones empíricas de diversas fuentes. Los ajustes y el uso de estos datos varían según el tipo de fuente de datos. Esta sección proporciona una visión general de la tipología que utiliza el MMEIG para categorizar y organizar sus datos de entrada.

A. Registro civil y estadísticas vitales (CRVS)

Un sistema de CRVS es un sistema nacional que implica el registro rutinario de nacimientos y defunciones, y la recopilación de estadísticas vitales. El registro civil es definido por las Naciones Unidas como: “el registro continuo, permanente, obligatorio y universal de la ocurrencia y características de los hechos vitales y otros eventos del estado civil que conciernen a la población, tal como lo dispone un decreto, ley o reglamento, de acuerdo con los requisitos legales de cada país”.

Para los fines de las estimaciones de la razón de mortalidad materna (RMM) del MMEIG, los datos de CRVS se definen operativamente como los datos reportados a la Base de Datos de Mortalidad de la OMS (12). La Base de Datos de Mortalidad de la OMS es una recopilación de datos de mortalidad reportados anualmente por los Estados Miembros desde sus sistemas de registro civil a la OMS. Los datos se proporcionan desagregados por sexo, grupo de edad y causa de muerte. Solo se incluyen las muertes certificadas médicamente; la causa básica de muerte se informa de acuerdo con las reglas y la clasificación apropiadas de la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE).

B. Estudios especializados sobre mortalidad materna

Los estudios especializados sobre mortalidad materna generalmente triangulan información de múltiples fuentes, incluyendo, pero sin limitarse a: historiales médicos, informes policiales, sistemas de vigilancia, registros nacionales, certificados de defunción, censos, autopsias médicas y revisiones administrativas, para estimar el número real de muertes maternas en una zona geográfica determinada.

El diseño y la información proporcionada por los estudios especializados varían sustancialmente. Dos de los ejemplos más comunes de estudios especializados sobre mortalidad materna son:

- **Investigaciones confidenciales sobre muertes maternas (CEMD)** – “una investigación anónima, sistemática, multidisciplinaria de todas o una muestra representativa de muertes maternas ocurridas a nivel local, regional (estatal) o nacional, que identifica el número, las causas y los factores evitables o remediables asociados a ellas” ; y
- **Estudios de mortalidad en edad reproductiva (RAMOS)**, que consisten primero en identificar y luego investigar y establecer las causas de todas las muertes de mujeres en edad reproductiva en una población definida, utilizando múltiples fuentes de datos.

Ocasionalmente, un país realiza un proceso de validación para evaluar la integridad de los reportes y la precisión de la clasificación de las muertes como maternas o no maternas en su sistema CRVS. Esta información suele ser proporcionada al MMEIG durante el proceso de consulta con el país. Los resultados de dichas validaciones se consideran estudios especializados y/o estudios especializados dentro del CRVS.

C. Encuestas, censos y otras fuentes de datos misceláneas sobre mortalidad materna

El MMEIG también utiliza encuestas de hogares basadas en la población, incluidas las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) y las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS), que emplean el método de las hermanas (15, 16) para identificar las muertes de mujeres en edad reproductiva y sus causas.

Además, se incluyen censos nacionales que recopilan información sobre muertes relacionadas con el embarazo y/o muertes maternas. Otras fuentes de datos de entrada que no encajan en ninguna de las categorías anteriores también se incluyen si cumplen con los criterios de elegibilidad detallados en la sección 3.1.2 y se denominan entonces “misceláneas”. Un ejemplo típico sería datos de vigilancia a nivel nacional provenientes del ministerio de salud del país o de la oficina nacional de estadística.

3.1.2 Criterios de elegibilidad para los datos de entrada sobre mortalidad materna

Para ser elegibles para su inclusión, todas las fuentes deben:

Reportar datos sobre muertes maternas ocurridas entre 1985 y 2023 para mujeres en edad reproductiva (15-49 años). También se aceptaron fuentes que reportaran sobre un rango etario diferente, siempre que describieran al grupo como mujeres en edad reproductiva (por ejemplo, de 10 a 49 o de 15 a 54 años).

Ser representativas a nivel nacional y proporcionar datos sobre muertes maternas o relacionadas con el embarazo según las definiciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) o, de manera alternativa, permitir la desagregación de las muertes maternas o relacionadas con el embarazo para poder alinearlas con las definiciones de la OMS.

Además, hay criterios de elegibilidad específicos según el tipo de fuente de datos:

- **Para los sistemas CRVS**, la usabilidad debe ser superior al 60 %. Para un año y país determinados, la usabilidad del sistema CRVS se define como la fracción de muertes por todas las causas en ese año-país para las cuales se ha evaluado la causa en el sistema CRVS. Se calcula como el producto de:

La completitud del sistema CRVS, y el porcentaje de muertes con una causa bien definida, es decir:

$$u_i = P_i^{(\text{complete})} * (1 - P_i^{(\text{ill})})$$

Donde la proporción de causas mal definidas corresponde al porcentaje de muertes en el sistema VR que fueron reportadas con causas no bien definidas; la completitud del VR se estima como la proporción de muertes por todas las causas capturadas por el VR con respecto al número total de muertes por todas las causas estimadas por las proyecciones de población mundial de 2024 (WPP 2024) para ese país y año.

Nota: Durante el período 2020-2022, solo se incluyeron observaciones del CRVS si la completitud era superior al 95 %. Este requisito más estricto se adoptó como una medida conservadora para reflejar la posible disminución de la calidad de los datos del CRVS durante la pandemia de COVID-19.

- **Para los estudios especializados dentro del sistema CRVS** (véase el Recuadro 3.1), debe existir una observación elegible del CRVS para el país y año correspondientes a la observación del estudio especializado.
- **Para las encuestas de hogares basadas en la población:**
 1. Debe proporcionarse información metodológica suficiente para permitir que la variación del muestreo sea capturada por el modelo, como los errores estándar.
 2. Se requiere información sobre la distribución por edad de las mujeres que residen en los hogares encuestados, para permitir la estandarización por edad con respecto a la población femenina de los hogares en el momento de la encuesta.
- **Para los censos:**
 1. Debe proporcionarse información metodológica suficiente para describir cómo se derivaron los datos de mortalidad materna reportados.
 2. Preferentemente, se necesita información sobre la distribución por edad de las mujeres, mortalidad por todas las causas y nacimientos vivos, para permitir el ajuste de los datos.

La elegibilidad no depende del idioma de publicación, el estatus o tipo de publicación, ni del diseño del estudio, siempre que se cumplan los criterios de inclusión y se informen suficientes detalles metodológicos para permitir los ajustes de los datos.

Recuadro 3.1 Estudios especializados dentro del CRVS

Un subconjunto de estudios especializados —denominados por el MMEIG como **“estudios especializados dentro del CRVS”**— se utiliza para evaluar el grado de incompletitud y/o clasificación errónea dentro de un sistema CRVS.

Estos estudios:

Validan directamente los datos del CRVS, o proporcionan el número de muertes maternas verdaderas para un país y año en el que existe una observación CRVS elegible.

Se utilizan en el **modelo BMis del MMEIG** para generar **factores de ajuste del CRVS**.

3.1.3 Estrategias de búsqueda para identificar estudios y datos relevantes

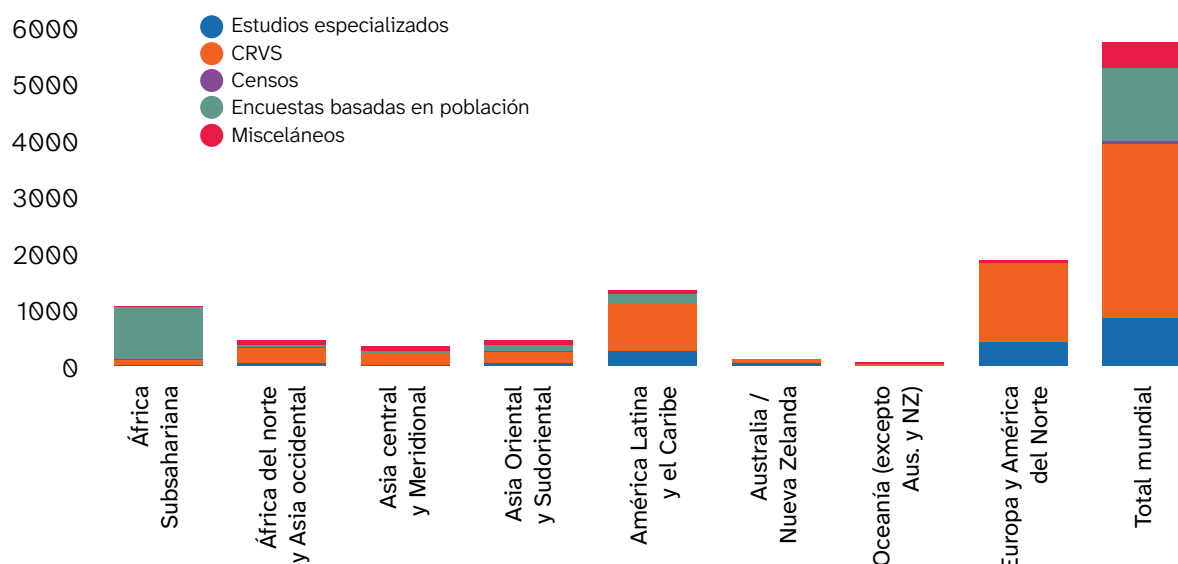
Para los fines del análisis presentado en este informe, se incluyeron todos los datos del CRVS que fueron enviados a la Base de Datos de Mortalidad de la OMS hasta el 5 de diciembre de 2024. Se incluyeron también observaciones adicionales del CRVS que fueron proporcionadas por los países durante las consultas nacionales y que no estaban incluidas en la base de datos de mortalidad de la OMS, tratándolas como fuentes de datos misceláneas.

Para censos e informes gubernamentales, el MMEIG realizó búsquedas en los sitios web de cada ministerio de salud, la oficina nacional de estadística y otras instituciones nacionales relevantes. Las encuestas DHS y MICS se buscaron y se descargaron los microdatos desde sus respectivos sitios web.

Los datos del CRVS se reemplazan con cada actualización de las estimaciones, ya que los Estados miembros pueden enmendar los datos enviados en años anteriores. Para otras fuentes de datos, los nuevos estudios elegibles se agregaron a los conjuntos de datos existentes utilizados en rondas anteriores de estimaciones.

GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN DE FUENTES DE DATOS SOBRE MORTALIDAD MATERNA POR REGIÓN ODS.

Fuente: elaboración propia con datos del documento original



La Tabla 2 proporciona un resumen del número de años-país con datos de mortalidad materna, según el tipo de fuente, utilizados para producir las estimaciones de mortalidad materna en esta ronda, listados por región (orden alfabético según las regiones de los ODS). En total se incluyeron 5727 años-país de datos, que abarcan el período de 1985 a 2023 (Tabla 3.1).

La mayoría de los años-país provienen de:

Sistemas CRVS (54 %) y de las regiones de Europa y América del Norte y América Latina y el Caribe (33 % y 23 %, respectivamente).

Cabe señalar que el número de años-país no es necesariamente igual al número de registros para cada tipo de dato, ya que algunos registros informan sobre períodos de observación prolongados (por ejemplo, censos, encuestas DHS y MICS), mientras que otros informan sobre años individuales (por ejemplo, CRVS).

TABLA 2. AÑOS-PAÍS DE OBSERVACIÓN DISPONIBLES PARA UNA VARIEDAD DE FUENTES DE DATOS SOBRE MORTALIDAD MATERNA UTILIZADOS EN LA ELABORACIÓN DE LAS ESTIMACIONES DE MORTALIDAD MATERNA PARA EL PERÍODO 2000-2023, POR REGIÓN ODS

Fuente de datos de entrada						
Región ODS	Estudios especializados	CRVS	Censos	Encuestas basadas en la población	Varios	Número total de años-país (%)
Mundo	838 (15)	3083 (54)	52 (1)	1288 (22)	466 (8)	5727 (100)
África Subsahariana	1	92	28	915	27	1063 (19)
África del Norte y Asia Occidental	53	265	1	47	96	463(8)
Asia Central y Meridional	14	203	5	44	87	353(6)
Asia Oriental y Sudoriental	41	208	12	112	76	449(8)
América Latina y el Caribe	253	841	4	163	78	1339 (23)
Australia/Nueva Zelanda	53	69	0	0	0	122 (2)
Oceanía (excepto Australia y Nueva Zelanda)	0	19	1	7	41	68(1)
Europa y América del Norte	423	1386	0	0	61	18870 (33)

CRVS: sistemas de registro civil y estadísticas vitales; ODS: Objetivo de Desarrollo Sostenible

a. Para obtener más información, consulte: <http://unstats.un.org/sdgs/indicators/regional:ruou11s>

b. La suma de los años-país de elatos ha sido redondeada al número entero más cercano.

3.1.4 Incertidumbre asociada con los datos de entrada sobre mortalidad materna

Todos los datos observados sobre mortalidad están sujetos a error aleatorio. Este error aleatorio puede incluir:

- Error de muestreo (cuando los datos provienen de encuestas).
- Error estocástico (cuando provienen de un número reducido de muertes).
- Errores no muestrales, es decir, errores aleatorios que pueden ocurrir en cualquier punto del proceso de recolección de datos.

El MMEIG calculó varianzas del error para tener en cuenta estos errores. Las observaciones con menor varianza del error indican menos incertidumbre y, por lo tanto, tienen un mayor peso al determinar las estimaciones que aquellas con varianzas del error más grandes.

3.2 Otros datos de entrada al modelo

Las estimaciones de mortalidad materna del MMEIG utilizan datos de múltiples agencias de las Naciones Unidas, ya sea para el cálculo de la razón de mortalidad materna (RMM) (secciones 3.2.1–3.2.3) o como covariables en el modelo (sección 3.2.4).

3.2.1 Datos sobre todas las muertes de mujeres de 15 a 49 años

Para las muertes por todas las causas en mujeres de 15 a 49 años, se utilizó la fuente Perspectivas de la Población Mundial (WPP) 2024 de la División de Población de UNDESA.

Para 120 de los 237 países que UNDESA estima se consideró que las tasas de mortalidad derivadas de registros vitales (VR) o de estimaciones eran de calidad y fiabilidad suficientes para estimar la serie temporal de tasas de mortalidad específicas por sexo y edad.

Para 117 países, las tasas de mortalidad empíricas por sexo y edad eran demasiado escasas o de calidad insuficiente para estimar la serie temporal anual completa de tasas de mortalidad. En su lugar, se utilizaron tablas de vida modelo para estimar las tasas de mortalidad por edad individual a lo largo de todo el rango etario (de 0 a 130 años o más) y para los años 1950-2023.

Los detalles metodológicos completos, incluida información importante sobre los supuestos adoptados, se encuentran en el informe metodológico de WPP 2024.

3.2.2 Mortalidad relacionada con el VIH

El MMEIG utilizó las estimaciones de muertes debidas al VIH del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) para los países para los cuales ONUSIDA publica dichas estimaciones (20).

Las estimaciones actuales del VIH se basan en las estimaciones de mortalidad por todas las causas del WPP 2022, mientras que nuestro modelo utiliza la versión WPP 2024. Para mantener la coherencia, se calculó la proporción de muertes debidas al VIH/SIDA como la estimación 2024 de muertes relacionadas con el VIH proporcionada por ONUSIDA, dividida por la mortalidad por todas las causas del WPP 2022 para mujeres de 15 a 49 años. Este porcentaje se aplicó luego al número total de muertes por todas las causas de las estimaciones del WPP 2024 para obtener el número de muertes atribuibles al VIH.

3.2.3 Datos sobre nacimientos vivos

Los nacimientos vivos fueron tomados de las Perspectivas de la Población Mundial 2024 (WPP 2024) (18). Se utilizaron modelos jerárquicos bayesianos para estimar la serie temporal anual de la fecundidad total y de las tasas de fecundidad específicas por edad desde 1950 hasta 2024 para todos los países.

Estos modelos incorporaron evidencia empírica disponible proveniente de estadísticas vitales, censos de población y encuestas de hogares basadas en la población. La fuente de datos preferida para la estimación de la fecundidad fueron los sistemas CRVS con cobertura nacional y más del 60 % de completitud. En los países donde el registro de nacimientos es deficiente o incompleto, las estimaciones de fecundidad se obtuvieron de encuestas de hogares basadas en la población, como las DHS o MICS.

3.2.4 Variables predictoras en el modelo de mortalidad materna

El modelo BMat utiliza una serie temporal anual desde 1990 hasta 2019 (antes del período de la pandemia de COVID-19), utilizando las siguientes variables predictoras:

- Producto Interno Bruto (PIB) per cápita: expresado en precios constantes con año base 2021 y convertido a dólares internacionales mediante la paridad del poder adquisitivo (PPA). Se utilizaron datos del Grupo del Banco Mundial para cada país (21), y en algunos casos se complementaron con estimaciones no oficiales derivadas por el MMEIG utilizando tasas de crecimiento de estimaciones anteriores del MMEIG y/o modelos propios.
- Tasa de fecundidad general (TFG): se calculó utilizando los datos sobre nacimientos vivos y el tamaño de la población (número de mujeres de 15 a 49 años) del WPP 2024.
- Datos sobre atención del parto por personal capacitado (SBA): consisten en series temporales derivadas utilizando todos los datos disponibles de encuestas nacionales de hogares basadas en la población y de mecanismos rutinarios de información de los países (Base de datos conjunta de la OMS y UNICEF sobre atención del parto por personal capacitado).

Para más detalles relacionados con las variables predictoras, véase el Anexo 3 del documento oficial.

3.3 Procesamiento de los datos

Se aplicó un ajuste hacia arriba del 10 % a todas las observaciones que no provinieran de sistemas CRVS ni de estudios especializados, con el fin de tener en cuenta las muertes ocurridas al inicio del embarazo que podrían no haber sido capturadas.

3.3.1 Conversión de la RMM a proporción materna (PM)

La PM (proporción de muertes entre mujeres en edad reproductiva que se deben a causas maternas) se prefiere por encima de las RMM observadas u otros resultados resumidos, ya que está menos afectada por muertes no registradas: las muertes de mujeres de 15 a 49 años que no se registran afectarían potencialmente tanto el numerador como el denominador de la PM de forma proporcional, siempre que las causas de muerte no estén subregistradas de manera diferencial.

Para cada PM observada, la RMM correspondiente se calcula con base en las estimaciones del WPP 2024 sobre nacimientos vivos y muertes por todas las causas entre mujeres de 15 a 49 años para el respectivo país y período (18). Si de una fuente de datos solo estaba disponible la RMM o el número de muertes maternas, estos se convirtieron en una PM, utilizando las estimaciones del WPP 2024 sobre muertes por todas las causas entre mujeres de 15 a 49 años y nacimientos vivos.

Para los estudios especializados, se utilizan las muertes por todas las causas reportadas, si están disponibles. Si faltan, se utilizan los datos de muertes por todas las causas del CRVS.

3.3.2 Estudios que utilizan el método de las hermanas

La PM observada obtenida mediante el método de las hermanas se estandariza según la distribución por edad de la población femenina de los hogares encuestados en el momento de la encuesta. Esto se debe a que la distribución por edad encontrada mediante el método de las hermanas es diferente a la de la población general. Se describen más detalles en un artículo de Wilmoth et al., 2012.

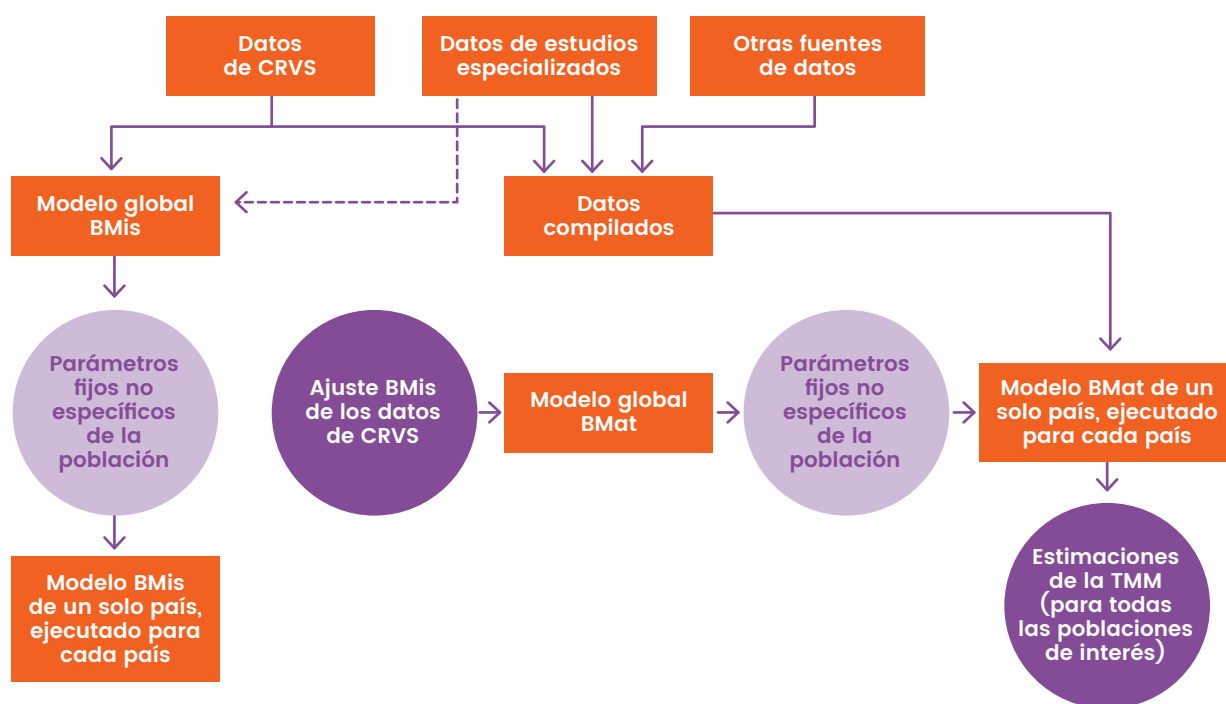
Luego, se utilizan múltiples ejecuciones del modelo BMis para un solo país para obtener los factores de ajuste para cada país y año de interés. Los factores de ajuste obtenidos del modelo BMis global y de los modelos por país se aplican en los modelos BMat global y BMat por país.

3.4 Métodos estadísticos

En la siguiente fase, se utiliza el modelo BMat global para obtener los parámetros fijos del modelo que no son específicos de población. En la ronda actual de estimación, el modelo BMat global fue ajustado usando únicamente datos de años sin COVID, con el fin de obtener un contrafactual para la RMM en ausencia de la pandemia. Posteriormente, para cada país, se ejecutó un modelo BMat por país (con la configuración estándar) utilizando solo los datos de los años sin COVID, con el fin de obtener las estimaciones nacionales para esos años. Finalmente, se ejecutó un modelo BMat por país con todos los datos disponibles, incluidos los años con COVID, usando la configuración del modelo para COVID, con el objetivo de obtener estimaciones para esos años.

- Las estimaciones para los años sin COVID provienen de la ejecución del modelo BMat por país sin COVID.
- Las estimaciones para los años con COVID provienen de la ejecución del modelo BMat por país con la configuración para COVID.
- Estas ejecuciones por país se repitieron para todos los países (véase la Figura 1).

FIGURA 1. VISIÓN GENERAL DE LOS PASOS DE MODELIZACIÓN PARA LA ESTIMACIÓN DE LA RMM.



Nota: el vínculo entre los estudios especializados y el modelo global BMis se representa con una línea discontinua para indicar que **solo algunos estudios especializados se utilizan en BMis** (aquellos que están integrados dentro del sistema CRVS).

BMis: Modelo bayesiano de clasificación errónea de mortalidad materna para ajuste del CRVS

BMat: Modelo bayesiano de estimación de mortalidad materna

CRVS: Registro civil y estadísticas vitales

RMM: Razón de mortalidad materna

3.4.1 Modelo bayesiano de clasificación errónea de mortalidad materna (BMis) para tener en cuenta errores en el reporte de muertes maternas en el sistema CRVS

Depender de las muertes maternas reportadas en el sistema CRVS implica una posibilidad de error debido a muertes maternas no registradas y/o a la clasificación incorrecta de la causa de muerte dentro del sistema CRVS (véase la sección 2.3 para las definiciones de errores de reporte).

El modelo BMis produce factores de ajuste derivados de estimaciones de sensibilidad y especificidad para todos los años-país de datos CRVS, antes de que los datos sean incluidos en el modelo BMat (véase sección 3.4.2).

El modelo BMis solo utiliza estudios especializados dentro del CRVS como puntos de datos. Se probaron varias variables para predecir cambios en la sensibilidad y especificidad a lo largo del tiempo dentro de los países; sin embargo, no mostraron una relación significativa y por lo tanto no se usaron en el modelo.

La cantidad de años-país disponibles de dichos estudios utilizados en el modelo se muestra en la Tabla 3. En esta ronda, se agregaron 129 años-país adicionales a los datos de entrada del BMis con respecto a la edición anterior de las estimaciones.

El modelo produce una estimación global de sensibilidad y especificidad para cada año de estimación, obtenida al ajustar el modelo a la base de datos global de todos los estudios especializados dentro del CRVS (véase el Recuadro 3.1). Para esta ronda, se excluyeron los datos de entrada del BMis durante el período de COVID-19 (2020–2022) con el fin de obtener parámetros base no afectados por la pandemia.

Las estimaciones nacionales de sensibilidad (Se) y especificidad (Sp) se obtienen en ejecuciones específicas por país. Para un país que tenga estudios especializados dentro del CRVS, el modelo se ajusta a todos los datos disponibles. Sin embargo, es raro que un país tenga datos de estudios especializados dentro del CRVS para todo el período de estimación.

En esos casos:

Para los años anteriores al primer año de referencia de observación de un estudio especializado, los valores de Se y Sp son modelados para converger hacia atrás hacia las estimaciones globales de Se y Sp dentro de un período de cinco años.

Para los años posteriores al último año de referencia observado, las estimaciones puntuales de Se y Sp se mantienen constantes hasta el final del período de estimación.

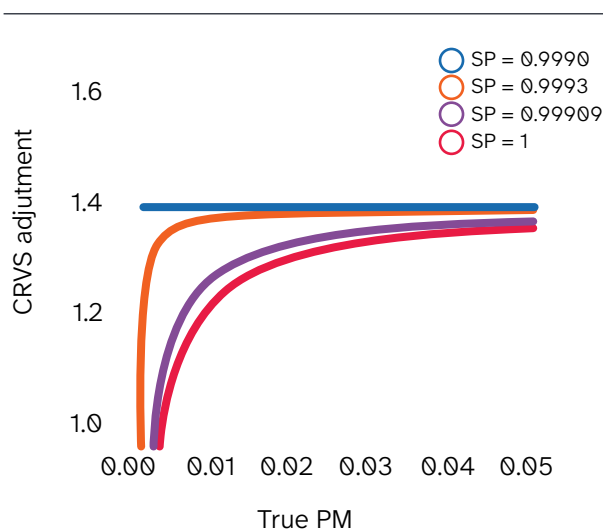
Para los países sin estudios especializados dentro del CRVS, los valores de Se y Sp se igualan a las estimaciones globales.

TABLA 3. AÑOS-PAÍS DE OBSERVACIÓN EN EL MODELO BMIS, POR REGIÓN ODS.

Región ODS	Años-país de observación
Mundo	656
África Subsahariana	0
África del Norte y Asia Occidental	29
Asia Central y Meridional	5
Asia Oriental y Sudoriental	38
América Latina y el Caribe	144
Australia/Nueva Zelanda	53
Oceanía (excepto Australia y Nueva Zelanda)	0
Europa y América del Norte	387

Fuente: extraído del texto original.

FIGURA 2. AJUSTE DEL CRVS BASADO EN EL MODELO BMIS PARA DISTINTOS VALORES DE ESPECIFICIDAD, CALCULADO EN DIFERENTES NIVELES DE PROPORCIÓN MATERNA VERDADERA (PM), CON LA SENSIBILIDAD FIJA EN 0,714.



Fuente: extraído del texto original.

PM: proporción materna (*maternal proportion*)

Sp: especificidad (*specificity*)

a. Según el modelo CRVS, se estimó que el 71,4 % de las muertes maternas fueron identificadas correctamente en el sistema de registro civil y estadísticas vitales (CRVS).

La Figura 2 muestra la relación entre la PM verdadera y los factores de ajuste estimados del CRVS, para distintos valores de especificidad (Sp); esto ilustra el efecto de Sp sobre el factor de ajuste del CRVS.

- Cuando Sp es igual a 1, el factor de ajuste del CRVS es igual a $1/Se$. Por lo tanto, una menor sensibilidad (Se) da como resultado un mayor factor de ajuste, y a la inversa, una Se más alta produce un factor de ajuste más bajo.
- Cuando Sp es menor que 1, manteniendo Se constante, el factor de ajuste disminuye a medida que disminuye la PM verdadera. Este efecto se debe a una mayor proporción de falsos positivos (muertes no maternas reportadas como maternas) entre todas las muertes, y a una menor proporción de falsos negativos (muertes maternas reportadas como no maternas).

En otras palabras, a medida que disminuye la PM verdadera, aumenta la proporción de muertes no maternas reportadas como maternas, mientras que disminuye la proporción de muertes maternas reportadas como no maternas. La Figura 2 también ilustra que, al mantener constantes los valores de Sp y Se en extrapolaciones realizadas en países con estudios especializados dentro del CRVS, o en países sin tales estudios, se obtendrán factores de ajuste variables a medida que cambie la PM verdadera. El modelo BMis se describe con más detalle en Peterson et al. (10).

Información adicional sobre:

1. los tipos de errores de reporte encontrados en los sistemas CRVS,
2. métricas resumidas de errores de reporte, y
3. cómo se derivan la sensibilidad, especificidad y factores de ajuste del CRVS a partir del modelo BMis, puede encontrarse en el Anexo 2.

3.4.2 Modelo bayesiano de estimación de mortalidad materna (BMat)

La estimación y proyección de los indicadores de mortalidad materna se llevó a cabo utilizando el modelo BMat. Este modelo está diseñado para asegurar que el enfoque de estimación de la RMM (razón de mortalidad materna) sea consistente entre todos los países, pero a la vez flexible, ya que:

- se basa en tendencias impulsadas por covariables para informar las estimaciones en países o períodos con información limitada;
- capta las tendencias observadas en países con series temporales más extensas de observaciones; y
- tiene en cuenta las diferencias en errores estocásticos y de muestreo entre observaciones.

En el modelo BMat, la RMM para cada país y año se modela como la suma de la RMM por VIH (es decir, la parte de la RMM debida a muertes maternas relacionadas con el VIH) y la RMM no relacionada con el VIH (es decir, la parte de la RMM debida a muertes maternas no relacionadas con el VIH):

Donde:

- Las muertes maternas no relacionadas con el VIH se refieren a muertes maternas por causas obstétricas directas o por causas indirectas distintas del VIH/SIDA.
- Las muertes maternas relacionadas con el VIH son aquellas muertes maternas de mujeres con VIH/SIDA causadas por los efectos agravantes del embarazo sobre el VIH/SIDA.
- La estimación de la RMM no-VIH y la RMM por VIH se explica a continuación en las secciones a y b, respectivamente.

En el modelo BMat, la RMM no relacionada con el VIH se estima de la siguiente forma:

BMM no relacionada con el VIH(t) =

RMM esperada no relacionada con el VIH (t) x multiplicador basado en datos (t)

El multiplicador basado en datos en el año t permite desviaciones respecto a la tasa de cambio de la RMM implícita en la RMM esperada, según los datos específicos del país y año (t = año).

Por ejemplo, si los datos sugieren que la RMM no-VIH disminuyó (o aumentó) mucho más rápido en el año t de lo esperado en función de las covariables, entonces el multiplicador basado en datos para ese año se estima como mayor (o menor) que 1.

Este multiplicador basado en datos se modela mediante un modelo flexible de series temporales, que fluctúa alrededor de 1, de modo que las covariables del modelo de regresión determinan el cambio estimado cuando no hay datos disponibles.

El modelo BMat se ajustó a todos los datos disponibles en cada país (véase el Recuadro 3.1), una vez que se realizaron los ajustes necesarios y se incorporó la incertidumbre asociada a los puntos de datos (véase la sección 3.1.4). Las observaciones con menor varianza de error son más informativas respecto a la PM verdadera y, por lo tanto, tienen mayor peso al determinar las estimaciones en comparación con observaciones con mayor varianza de error.

En países con datos de alta calidad y poca incertidumbre, las estimaciones finales del modelo BMat siguen de cerca los datos del país y presentan intervalos de incertidumbre (IU) estrechos. Sin embargo, en ausencia de datos o cuando los datos tienen mucha incertidumbre, las variables predictoras (covariables) juegan un papel importante y orientan la tendencia estimada de la RMM.

El modelo BMat proporciona estimaciones para todos los países, utilizando toda la información disponible, y la inclusión de observaciones adicionales para un país puede dar lugar a ligeros cambios en las estimaciones de otros países.

Para todos los resultados de interés, se evaluó la incertidumbre, y esta se informa en términos de intervalos de incertidumbre (IU).

A. Estimación de las muertes maternas no relacionadas con el VIH esperadas

Se utilizó un modelo de regresión jerárquico para obtener el número esperado de muertes maternas no relacionadas con el VIH para cada país y año, así como la RMM no-VIH asociada.

El modelo predice la proporción de muertes en mujeres en edad reproductiva debidas a causas maternas (PM) utilizando tres variables predictoras:

- el PIB per cápita;
- la tasa de fecundidad general (TFG);
- la presencia de personal sanitario capacitado (SBA) como proporción de los nacimientos vivos.

Estas variables predictoras específicas fueron seleccionadas a partir de una lista más amplia de variables potenciales, agrupadas en tres categorías:

1. Indicadores de desarrollo social y económico (por ejemplo, PIB, índice de desarrollo humano, esperanza de vida).
2. Variables de proceso (por ejemplo, cobertura de SBA, atención prenatal, proporción de nacimientos institucionales).
3. Variables de exposición al riesgo (es decir, el nivel de fecundidad).

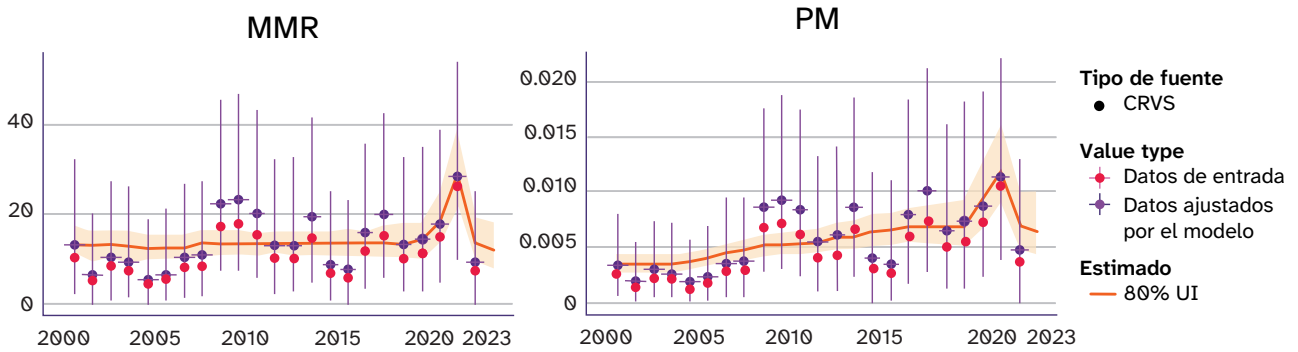
Recuadro 3.2 Ilustración del modelo BMat

El primer conjunto de gráficos a continuación muestra las estimaciones de la RMM y de la PM para el País A –un país con un sistema CRVS de alta calidad. El segundo conjunto de gráficos muestra las estimaciones de la RMM y de la PM para el País B –un país que no tiene datos CRVS, pero sí datos de una encuesta (véase la sección 3.1.1 para una descripción de estas distintas fuentes de datos).

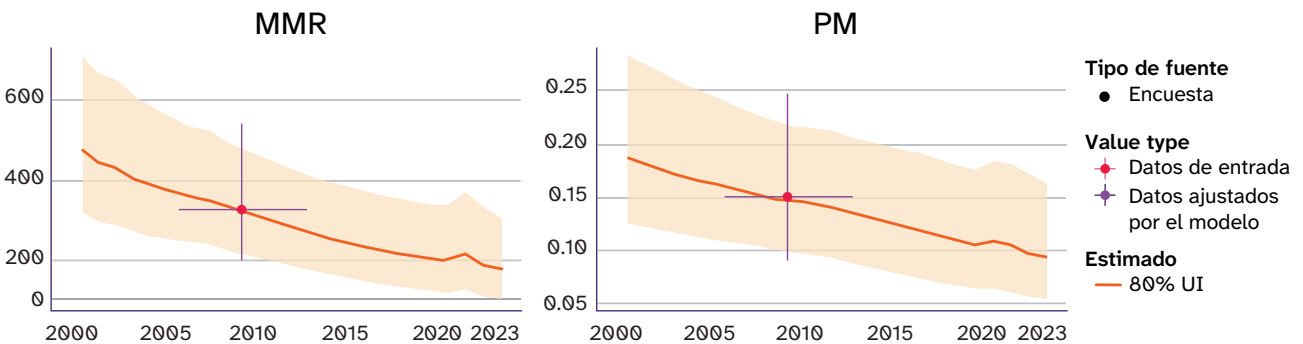
Como se observa, la línea de tendencia estimada para el País A sigue de cerca los puntos de datos del CRVS en el período 2000–2022. La zona sombreada alrededor de la línea de tendencia, que representa el intervalo de incertidumbre (IU) del 80 %, se mantiene aproximadamente del mismo ancho a lo largo del tiempo.

En contraste, el País B cuenta con un solo punto de datos de encuesta, que reporta sobre un período de siete años (2005–2012). Una encuesta toma una muestra de muertes en el país y, en consecuencia, presenta mayor incertidumbre que otras fuentes de datos. Para los años posteriores a 2012, las estimaciones se basan en la información de las covariables

País A



País B



El modelo se resume de la siguiente manera:

$$\log(PM^{NA}) = b_0 + b_1 \log(GDP) + b_2 \log(GFR) + \gamma_j + \phi_k$$

Donde:

- PMNA = proporción esperada de muertes maternas no relacionadas con el VIH entre todas las muertes no relacionadas con el VIH en mujeres de 15 a 49 años.
- GDP (PIB) = producto interno bruto per cápita (expresado en precios constantes con año base 2021 y convertido a dólares internacionales mediante paridad del poder adquisitivo - PPA).
- GFR (TFG) = tasa de fecundidad general (nacimientos vivos por mujer de 15-49 años).
- SBA = proporción de nacimientos atendidos por personal de salud capacitado.
- γ_j = término aleatorio de intercepción para el país j.
- ϕ_k = término aleatorio de intercepción para la región k.

Para los países con datos disponibles sobre mortalidad materna, la proporción esperada de muertes maternas no relacionadas con el VIH (PMNA) se basó en los efectos aleatorios por país y por región.

Para los países sin datos disponibles, las predicciones se derivaron únicamente a partir de los efectos aleatorios regionales.

Las estimaciones resultantes de PMNA se utilizaron para calcular la RMM noVIH esperada mediante la siguiente relación:

$$\text{Expected non-HIV MMR} = \text{PM}^{\text{NA}} * (1-a) * E/B$$

Donde:

- a = proporción de muertes relacionadas con el VIH entre mujeres en edad reproductiva.
- E = número total de muertes en mujeres de 15 a 49 años.
- B = número de nacimientos vivos.

B. Estimación de muertes maternas indirectas relacionadas con el VIH

En los países con epidemias generalizadas de VIH y alta prevalencia del VIH, el VIH/SIDA es una de las principales causas de muerte durante el embarazo y el posparto.

Además, evidencia agrupada proveniente de estudios comunitarios sugiere que las mujeres con infección por VIH tienen un riesgo ocho veces mayor de sufrir una muerte relacionada con el embarazo en comparación con las mujeres no infectadas por VIH, aunque este riesgo podría compensarse parcialmente por una menor fecundidad.

Un estudio de cohorte retrospectivo encontró un riesgo aún mayor, con mujeres VIH positivas presentando una probabilidad 21 veces mayor de muerte materna en comparación con las mujeres sin VIH.

En lugares donde más del 2 % de la población embarazada y posparto vive con VIH, se estima que el 12 % de todas las muertes relacionadas con el embarazo son atribuibles al VIH (23).

Por lo tanto, al estimar la mortalidad materna en estos países, es importante distinguir entre:

- Muertes incidentales por VIH (es decir, muertes no maternas).
- Muertes maternas indirectas relacionadas con el VIH (es decir, muertes maternas causadas por los efectos agravantes del embarazo sobre el VIH) entre mujeres embarazadas y posparto VIH positivas que han fallecido (es decir, entre todas las muertes relacionadas con el VIH que ocurren durante el embarazo, el parto y el puerperio).

El número de muertes maternas indirectas relacionadas con el DVIH se estima mediante la siguiente fórmula:

$$D^{\text{HIV}} = a * E * v * u$$

Donde:

- A*E = el número total de muertes relacionadas con el VIH entre todas las muertes de mujeres de 15 a 49 años.
- v = la proporción de muertes relacionadas con el VIH en mujeres de 15 a 49 años que ocurren durante el embarazo.

El valor de v puede calcularse de la siguiente manera:

$$v = \frac{ckGRF}{[1+c(k-1)GRF]}$$

Donde ccc es el tiempo promedio de exposición (en años) al riesgo de mortalidad relacionada con el embarazo por cada nacimiento vivo (c=1 para este análisis) y donde kkk es el riesgo relativo de morir por VIH/SIDA para una mujer embarazada en comparación con una mujer no embarazada. Esto refleja tanto la menor fecundidad de las mujeres VIH positivas como el mayor riesgo de mortalidad en mujeres embarazadas con VIH (k=0.3k para este análisis).

- u =fracción de muertes por VIH/SIDA relacionadas con el embarazo que se asumen como muertes maternas indirectas relacionadas con el VIH. El MMEIG/TAG revisó los estudios disponibles sobre muertes por SIDA entre mujeres embarazadas y recomendó usar un valor de $u=0,3(23)$.
- Para las PM observadas, se asumió que el total de muertes maternas reportadas era una combinación de:
- la proporción de muertes maternas no relacionadas con el VIH reportadas; y
- la proporción de muertes maternas relacionadas con el VIH (indirectas) reportadas, donde esta última se define como:

$$a \bullet v \text{ para observaciones con la definición de "muerte relacionada con el embarazo", y}$$

$$a \bullet v \bullet u \text{ para observaciones con la definición de "muerte materna"}$$

C. Estimación de la RMM durante los años de la pandemia de COVID-19

Se declaró como una emergencia de salud pública de importancia internacional (PHEIC) el 30 de enero de 2020 y como una pandemia mundial el 11 de marzo de 2020. El 5 de mayo de 2023, el Director General de la OMS anunció que la organización ya no consideraba a la COVID-19 como una PHEIC.

El MMEIG considera a los años 2020, 2021 y 2022 como los "años COVID", ya que en ellos se registraron efectos sustanciales e importantes de la pandemia sobre la mortalidad.

El año final de las estimaciones presentadas en este informe es 2023, el cual no se considera un año COVID. Los tres años de COVID-19 requirieron un enfoque modificado para la estimación de la RMM, el cual se describe a continuación.

Todos los años no-COVID (de 2000 a 2019, inclusive, y 2023) fueron estimados mediante el modelo BMat en su configuración estándar (por defecto), como se describió anteriormente en esta subsección (sección 3.4.2). Las estimaciones para los años COVID se obtuvieron posteriormente, utilizando la serie completa de datos, que incluye los datos recopilados durante los años 2020–2022 y aplicando una configuración modificada del modelo BMat adaptada a la COVID. Este ajuste secuencial del modelo se introdujo para asegurar que las estimaciones de los años COVID no influyeran en las estimaciones de los años no-COVID.

Se dispuso de datos de entrada para 90 países al menos en un año entre 2020 y 2022. La mayoría de estos países pertenecen a:

- Europa y América del Norte (35 países);
- América Latina y el Caribe (20 países). También se contaba con datos para:
- 12 países en África del Norte y Asia Occidental;
- 9 países en África Subsahariana;
- 6 países en Asia Oriental y Sudoriental;
- 4 países en Asia Central y Meridional;
- 3 países en Oceanía (excepto Australia y Nueva Zelanda);
- 1 país en Australia y Nueva Zelanda.

El enfoque adoptado para estimar la RMM de cada país durante los años de la pandemia de COVID-19, en la configuración del modelo COVID, fue sumar las siguientes dos estimaciones:

1. La RMM contrafactual, es decir, la RMM que habría existido en ausencia de la pandemia de COVID-19, denominada "RMM sin COVID" (*COVIDfree MMR*).
2. El aumento en la RMM atribuible a la pandemia de COVID-19, denominada "RMM por COVID" (*COVID MMR*).

Este enfoque es conceptualmente análogo al utilizado por el MMEIG para la estimación de la RMM atribuible al VIH/SIDA.

La fórmula de la RMM durante los años COVID se expresa como:

$$\text{RMM años COVID} = \text{RMM sin COVID} + \text{RMM por COVID}$$

RMM sin COVID (COVID-free MMR)

La RMM sin COVID fue estimada utilizando el enfoque de modelado basado en regresión del modelo BMat en su configuración predeterminada.

Como se explicó anteriormente, el modelo BMat estima la RMM no relacionada con el VIH de la siguiente forma:

$$\text{RMM no- VIH (t)} = \text{RMM no- VIH esperada (t)} \times \text{Multiplicador basado en datos (t)}$$

Para los años COVID, la RMM no-VIH esperada se calculó mediante una interpolación lineal entre los valores esperados de RMM no-VIH en 2019 y 2023.

RMM por COVID

La RMM por COVID puede interpretarse como las muertes que no habrían ocurrido en ausencia de la pandemia de COVID-19. El enfoque de modelización para estas muertes fue el siguiente:

$$\text{Muertes maternas por COVID} = \text{Muertes totales por COVID} \times m \times u$$

Donde:

- m = la proporción de todas las muertes por COVID que ocurrieron en mujeres embarazadas y en posparto; es decir, aquellas ocurridas durante el período de riesgo materno, desde el embarazo hasta 42 días después del parto.
- u = la fracción de muertes por COVID en mujeres embarazadas y en posparto que fueron muertes maternas por COVID; es decir, agravadas por el embarazo o su manejo. Asumiendo que todas las muertes por COVID en mujeres embarazadas y en posparto fueron muertes maternas por COVID, se estableció que $u=1$.
- m se calculó utilizando la tasa de fecundidad general (TFG) de la siguiente manera:

$$m = \frac{d \cdot \text{GRF}}{[1 + (d-1) \cdot \text{GRF}]}$$

Donde:

- d = riesgo relativo de morir por COVID para una mujer embarazada o en posparto en comparación con una mujer no embarazada y no en posparto. El ajuste del modelo se basó en la estimación de “ d ” para cada país y año durante el período COVID. A partir de un análisis de datos empíricos provenientes de estudios especializados y datos CRVS ($n=71n$), a “ d ” se le asignó una distribución previa en forma de campana con un rango de 0,1 a 2,6 y un valor puntual de 1,35 (ver detalles adicionales de este análisis en el Anexo 17). Las muertes totales por COVID se construyeron utilizando las estimaciones del WPP 2024 sobre muertes totales y muertes por COVID (18) (véase el Anexo 18). Se añadió incertidumbre adicional a la RMM por COVID específica de cada país y año.

D. Estimación de la mortalidad materna en años de crisis

Las estimaciones del WPP 2024 tienen en cuenta las muertes relacionadas con “crisis” ocasionadas por desastres naturales, conflictos y epidemias, debido al potencial de incrementos sustanciales en las tasas de mortalidad durante los años afectados por crisis —un fenómeno que se describe como “choques de mortalidad” (*mortality shocks*).

El WPP 2024 estima la mortalidad en exceso para cada país, la cual se categoriza como atribuible a:

- desastres naturales (p. ej., inundaciones, ciclones, terremotos, hambrunas/sequías, tsunamis);
- epidemias (excluyendo VIH/SIDA⁽²²⁾ y COVID-19⁽²³⁾);
- COVID-19;
- conflictos y muertes en combate;
- masacres (incluido el genocidio).

Algunas ubicaciones pueden experimentar más de un evento de crisis en un mismo año; en estos casos, las muertes en exceso atribuibles a crisis (o choques) se calculan como la suma de todas las muertes atribuibles a crisis (19). Las muertes por crisis con valores negativos se establecieron en cero.

Un “año de crisis”, para efectos de la estimación de mortalidad materna, se define de las siguientes dos formas, y se incluyen todos los años que cumplan al menos una de ellas:

- Un año en el que:
 - a. hubo al menos 10 muertes atribuibles a choques de mortalidad entre mujeres en edad reproductiva (15–49 años); o
 - b. esas muertes constituyeron al menos el 10 % del total de muertes de mujeres de 15–49 años en ese año y país (18);
 - c. en el período de cinco años que rodea ese año, hubo como máximo dos años adicionales clasificados como años de crisis.

Para un año-país que cumpla con la definición de año de crisis, el MMEIG estima la “proporción materna observada sin crisis”, la cual se define como la proporción de muertes maternas o relacionadas con el embarazo entre el total de muertes sin crisis de mujeres en edad reproductiva. Las PM observadas relacionadas con el embarazo se ajustan bajo el supuesto de que la proporción de muertes relacionadas con el embarazo entre las muertes atribuibles a choques de mortalidad es igual a la proporción de mujeres embarazadas o en posparto en la población en el momento de la crisis.

La proporción de mujeres embarazadas en la población se establece igual a la tasa de fecundidad general (TFG), bajo el supuesto de que hay un período de un año de exposición asociado con un nacimiento vivo (9).

Los factores relacionados con crisis pueden contribuir a la mortalidad materna, pero la evidencia empírica para distinguir entre muertes maternas dentro del conjunto de muertes relacionadas con el embarazo en el contexto de choques de mortalidad es limitada.

Para reflejar esta escasez de evidencia sobre el efecto de las crisis en la mortalidad materna, los intervalos de incertidumbre (IU) para los años de crisis se ampliaron, multiplicando las muestras de muertes maternas por valores entre 0,9 y 1,2.

Para más detalles sobre la estimación de los años de crisis en el WPP, véase el informe metodológico del WPP 2024.

E. Estimación de la mortalidad materna en años de crisis

Los resultados inmediatos del modelo BMat fueron estimaciones en forma de PM (proporción materna). Estos valores se convirtieron luego en estimaciones de la RMM (razón de mortalidad materna) de la siguiente forma:

$$\text{RMM} = \frac{\text{Muertes maternas}}{\text{Nacidos vivos}}$$

La fórmula se calcula utilizando la PM así:

$$\text{PM} \times \frac{\text{Muertes de mujeres de 15-49 años}}{\text{Nacidos vivos}}$$

A partir de las estimaciones de la RMM, se calcularon:

- la tasa anual de reducción (TAR) de la RMM;
- la tasa de mortalidad materna (TMM); es decir, el número de muertes maternas dividido entre los años-persona vividos por mujeres en edad reproductiva.

Para reflejar esta escasez de evidencia sobre el efecto de las crisis en la mortalidad materna, los intervalos de incertidumbre (IU) para los años de crisis se ampliaron, multiplicando las muestras de muertes maternas por valores entre 0,9 y 1,2.

Para más detalles sobre la estimación de los años de crisis en el WPP, véase el informe metodológico del WPP 2024.

3.4.3 Indicadores de mortalidad materna estimados por el modelo

Los resultados inmediatos del modelo BMat fueron estimaciones en forma de PM (proporción materna). Estos valores se convirtieron luego en estimaciones de la RMM (razón de mortalidad materna) de la siguiente forma:

$$\text{RMM} = \frac{\text{Muertes maternas}}{\text{Nacidos vivos}}$$

La fórmula se calcula utilizando la PM así:

$$\text{PM} \times \frac{\text{Muertes de mujeres de 15-49 años}}{\text{Nacidos vivos}}$$

A partir de las estimaciones de la RMM, se calcularon:

- la tasa anual de reducción (TAR) de la RMM, y
- la tasa de mortalidad materna (TMM); es decir, el número de muertes maternas dividido entre los años-persona vividos por mujeres en edad reproductiva.

A partir de las estimaciones de la RMM, se calcularon:

- la tasa anual de reducción (TAR) de la RMM; y
- la tasa de mortalidad materna (TMM); es decir, el número de muertes maternas dividido entre los años-persona vividos por mujeres en edad reproductiva.

La TAR se calculó como sigue:

$$ARR = \left(\frac{\log (RMM_{t_2}) - \log (RMM_{t_1})}{t_1 - t_2} \right) \times 100$$

Donde t_1 y t_2 se refieren a años distintos, con $t_1 < t_2$

La Tasa de Mortalidad Materna (TMM) se calculó de la siguiente manera:

$$TMM = \frac{\text{Muertes maternas}}{\text{Mujeres de 15-49 años}}$$

La tasa de mortalidad materna (TMM) se utilizó para calcular el riesgo de por vida de mortalidad materna en la edad adulta; es decir, la probabilidad de que una niña de 15 años eventualmente muera por una causa materna. En los países donde existe un alto riesgo de muerte materna, también hay una mayor probabilidad de que las niñas mueran antes de alcanzar la edad reproductiva. Por esta razón, el riesgo de por vida de mortalidad materna se consideró condicionado a la probabilidad de supervivencia hasta los 15 años de edad.

La fórmula utilizada, que también considera causas de muerte competidoras, se muestra a continuación.

Riesgo de por vida de mortalidad materna (LTR):

$$LTR = RMM \times \frac{\text{Nacidos vivos}}{\text{Mujeres de 15-49 años}} \times \frac{T_{15-50}}{l_{15}}$$

Sustituyendo la RMM se obtiene:

$$LTR = \frac{\text{Muertes maternas}}{\text{Nacidos vivos}} \times \frac{\text{Nacidos vivos}}{\text{Mujeres de 15-49 años}} \times \frac{T_{15-50}}{l_{15}}$$

- T15 y T50 son cantidades obtenidas de las tablas de vida para la población femenina durante el período en cuestión (27).
- El cociente T15-T50/l15 se obtuvo de tablas de vida que incluyen muertes debidas a choques de mortalidad.

Este cociente representa el número promedio de años vividos entre los 15 y 50 años entre las sobrevivientes a los 15 años, en presencia del choque de mortalidad.

Por tanto, el riesgo de por vida en años con choques de mortalidad representa el riesgo de morir por una causa materna en presencia del choque.

3.4.4 Agregación de estimaciones

Se calcularon estimaciones regionales de mortalidad materna según las agrupaciones regionales definidas por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, el UNFPA, UNICEF, la División de Población de UNDESA, la OMS y el Grupo del Banco Mundial.

La RMM regional agregada se calculó agregando las muestras posteriores ponderadas de las estimaciones a nivel de país, tomando la mediana como estimación puntual, y los quintiles 10 y 90 como los límites inferior y superior de los intervalos de incertidumbre (IU).

Es importante señalar que estos valores agregados no deben considerarse como iguales a las sumas o sumas ponderadas de las estimaciones de mortalidad materna a nivel nacional.

3.4.5 Principales razones por las que las estimaciones de la RMM pueden diferir de las estadísticas nacionales

Las estimaciones de la RMM presentadas en este informe pueden diferir de las estadísticas nacionales, incluso cuando estas se hayan recopilado utilizando métodos igualmente rigurosos. Esto puede deberse a varias razones, entre ellas:

- Diferencias en los denominadores utilizados:
La comparabilidad internacional de las estimaciones de mortalidad materna, con fines de seguimiento de los ODS, es uno de los principales objetivos del MMEIG. Por ello, el MMEIG utiliza denominadores comunes para calcular las medidas de mortalidad materna a partir del modelo:

Es decir:

- muertes por todas las causas en mujeres en edad reproductiva;
- el total de nacimientos vivos; según las estimaciones de la WPP 2024 (18).
- Diferencias causadas por la modelización basada en covariables: No todas las fuentes de datos revisadas son elegibles. Cuando no hay datos elegibles o hay muy pocos, las estimaciones del modelo están principalmente impulsadas por covariables.
- Ajuste por muertes maternas incompletas o mal clasificadas:
- La mortalidad materna se clasifica incorrectamente en casi todos los lugares, según las estimaciones globales de sensibilidad y especificidad del modelo BMis.

En la ronda actual de estimaciones, se estimó que la sensibilidad global del registro CRVS de muertes maternas es de 71,4 % (Intervalo de Incertidumbre: 22 a 97), mientras que la especificidad fue estimada en 100 % (UI: 99,5 a 100).

Esto significa que:

- El 71,4 % de las verdaderas muertes maternas son correctamente identificadas y clasificadas como tales en el sistema CRVS.
- El 100 % de las verdaderas muertes no maternas se clasifican correctamente como no maternas en el CRVS.

Sin embargo, estas estimaciones de Se (sensibilidad) y Sp (especificidad) provienen de sistemas CRVS de relativamente alta calidad, lo que indica que la mortalidad materna probablemente está muy subestimada en los datos de entrada del CRVS.

Para tener esto en cuenta, las estimaciones de mortalidad materna provenientes de todas las fuentes de datos que no son estudios especializados se ajustan al alza.

- Los factores de ajuste del CRVS se estiman utilizando el modelo BMis, mientras que todas las demás fuentes no CRVS se ajustan hacia arriba en un 10 %.

04.

Análisis de los resultados de Mortalidad Materna en ALC (2000–2023)

4.1. Introducción

Nota: En la siguiente sección se presenta una traducción e interpretación no oficial realizada por la oficina regional de América Latina y el Caribe del Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA-LACRO del documento “*Maternal mortality estimates trends: 2000 to 2023*” a partir del capítulo 4 elaborado por OMS, UNICEF, UNFPA, el Grupo del Banco Mundial y la División de Población de ONU-DESA. Esta versión en español no ha sido revisada ni avalada por los organismos autores del informe original. Contiene adaptaciones realizadas con el propósito de resaltar información específica sobre América Latina y el Caribe (ALC), detallando subregiones y países que la componen, con el fin de contextualizar y enriquecer los datos para el público hispanohablante. Todos los datos numéricos presentados han sido tomados del documento original y/o sus anexos oficiales.

Este capítulo presenta y describe las estimaciones en materia de mortalidad materna en la región de América Latina y el Caribe (ALC) para el año 2023 y su tendencia para los periodos 2000-2023 y 2016-2023. Este último período coincide con la primera mitad del marco de seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), lo que pone en contexto estos resultados frente a las estimaciones globales. Se abordan cuatro indicadores clave:

- Razón de mortalidad materna (RMM)
- Número absoluto de muertes maternas
- Proporción materna (PM); es decir, la proporción de muertes maternas entre todas las muertes de mujeres en edad reproductiva
- Riesgo de muerte materna a lo largo de la vida en la edad adulta También se incluyen datos relacionados con COVID y VIH.

Las estimaciones contienen datos de 34 países de ALC y se sitúan en el contexto de los 195 países y territorios incluidos en el informe general y en sus Anexos 4–18. Los valores reportados representan las mejores estimaciones puntuales posibles, basadas en las fuentes de datos disponibles para cada país. No obstante, estas cifras están sujetas a un grado variable de incertidumbre del 80 %, que depende de la cantidad y calidad de los datos.

*Para el análisis de los datos de América Latina y el Caribe (ALC) en este texto, se utilizan las estimaciones regionales proporcionadas por UNICEF, UNFPA, UNDESA y el Banco Mundial. Los datos reportados por la OMS agrupan a ALC dentro de una región más amplia denominada “Las Américas”, que incluye también América del Norte, lo cual puede ocultar particularidades y realidades propias de los países latinoamericanos y caribeños.

TABLA 4. RMM EN ALC SEGÚN ORGANISMO. CLASIFICACIÓN

Fuente: Elaboración propia con los datos del texto original.

Organización	2000	2005	2010	2015	2020	2023
OMS (incluye A. del Norte)	70	65	62	57	73	59
UNICEF	92	85	81	74	94	77
UNFPA	92	85	81	74	94	77
BANCO MUNDIAL	92	85	81	74	94	77
UNDESA	92	85	81	74	94	77
ODS	92	85	81	74	94	77

Para las clasificaciones subregionales se ha adoptado la clasificación de subregiones de América Latina y el Caribe sugerida por el documento original “*Trends in maternal mortality estimates 2000 to 2023*”, la cual se basa en los Grupos Regionales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), disponibles en: <https://unsstats.un.org/sdgs/indicators/regional-groups>. Esta clasificación organiza a los países que han reportado información en tres subregiones: América del Sur, América Central y el Caribe. Este informe considera en total 34 entidades de América Latina y el Caribe, cuyo detalle completo puede consultarse en el Anexo 16 del documento original y los divide de la siguiente manera:

- **América del Sur** incluye 12 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela.
- **América Central** comprende 8 países: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y México.
- **El Caribe** agrupa 13 países soberanos: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, República Dominicana, Granada, Haití, Jamaica, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, y Trinidad y Tobago. A estos **se añade Puerto Rico**, un territorio no soberano que, sin embargo, está incluido en el informe como Miembro Asociado de la OMS.

Los **datos presentados en esta publicación provienen directamente del informe original** y no han sido modificados ni sometidos a cálculos adicionales. Esto garantiza su total confiabilidad. Las tablas y gráficas que se incluyen han sido elaboradas a partir de esos mismos datos, con fines ilustrativos, y se han editado únicamente en su **formato visual**, sin alterar el contenido numérico original.

Es importante subrayar que las nuevas estimaciones y tendencias presentadas en este informe sustituyen todas las publicadas anteriormente para el mismo período (2000–2023). Dado que se han introducido ajustes metodológicos y se han incorporado nuevas fuentes de datos, no es adecuado comparar directamente estas cifras con estimaciones previas como si representaran cambios temporales. Para evaluar tendencias, deben utilizarse únicamente los datos incluidos en este conjunto actualizado. Este informe constituye el tercer conjunto de estimaciones que cubre años comprendidos en el marco de seguimiento de los ODS, y el segundo en ofrecer tendencias dentro del período 2016–2023; es decir, los primeros ocho años del plazo de 15 años fijado para los ODS.

4.2 Consideraciones

Al interpretar los cambios en las razones de mortalidad materna (RMM) a lo largo del tiempo, se debe tener en cuenta que es más fácil reducir la RMM cuando el nivel es alto que cuando ya es bajo. Además, en niveles muy bajos de mortalidad materna, un pequeño cambio absoluto en la RMM puede parecer una gran diferencia relativa. Los números negativos en los cambios de la RMM y en la tasa anual de reducción (TAR) indican aumentos en las estimaciones; es decir, un empeoramiento en la mortalidad materna.

Las tendencias en la mortalidad materna se presentan en este informe para el período de 24 años comprendido entre 2000 y 2023. Con ocho años de datos del período de los ODS ahora disponibles, este informe presenta la segunda ronda de estimaciones en la que es posible desglosar las tendencias durante la era de los ODS, y es la primera vez que es posible incluir el punto medio del período de los ODS.

4.3 Mortalidad materna 2023

Datos clave a nivel global:

Se estima que en 2023 murieron 260 000 mujeres por causas maternas en todo el mundo; es decir, más de 700 muertes diarias o una muerte cada dos minutos.

- **Razón de Mortalidad Materna:** En 2023, la RMM global fue de 197 muertes por cada 100 000 nacimientos vivos, bajando desde 328 en 2000, lo que representa una reducción del 40 % en 24 años.
- **Proyección a 2030:** Si el ritmo actual continúa, en 2030 la RMM sería de 177, aún muy lejos de la meta ODS de 70. Para alcanzar el objetivo, se requeriría un ARR de 14,8 % anual de aquí a 2030.
- **Riesgo de vida:** En 2023, una niña de 15 años tenía una probabilidad de 1 en 272 de morir por causas maternas, casi la mitad del riesgo en el año 2000 (1 en 130).
- **Proporción de muertes maternas:** El porcentaje de muertes de mujeres en edad reproductiva atribuidas a causas maternas disminuyó a 8,9 % en 2023, desde 10,1 % en 2016 y 12,6 % en 2000.
- **Impacto del VIH:** En 2023, las muertes maternas indirectas relacionadas con el VIH representaron menos del 1 % del total, mostrando una disminución significativa de su impacto.

4.3.1. Razón de Mortalidad Materna 2023: América Latina y El Caribe y subregiones

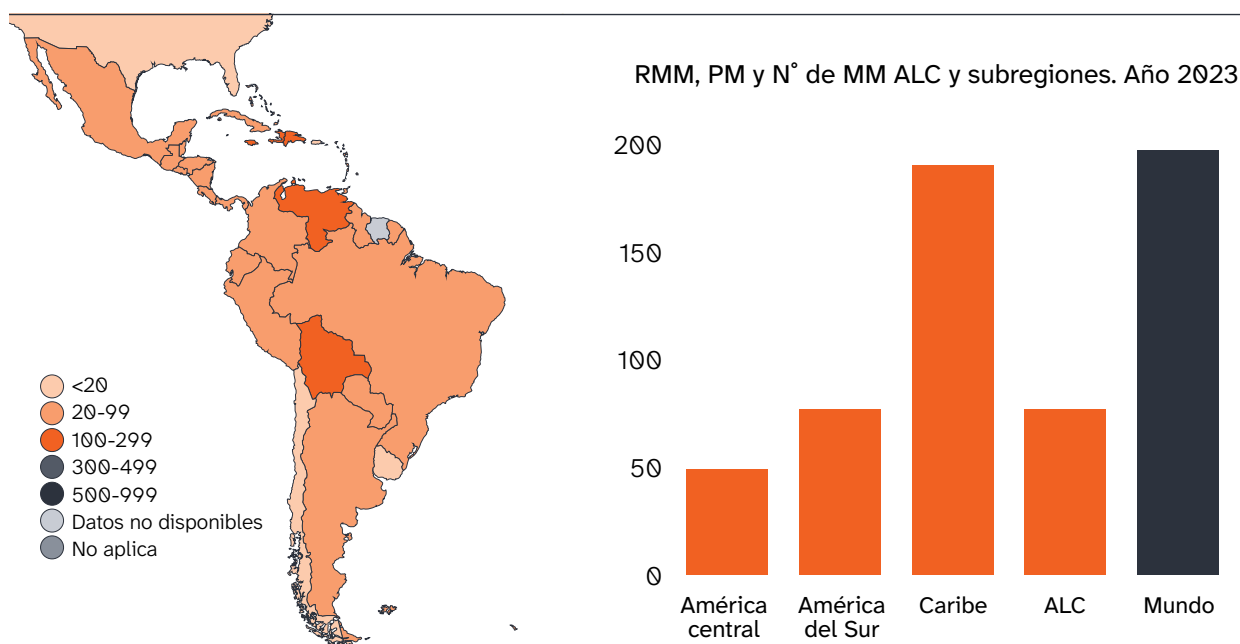
La RMM global en 2023 fue de 197 muertes por cada 100 000 nacimientos vivos, con un rango de incertidumbre del 80 %, de 174 a 234. En comparación, **América Latina y el Caribe tiene una RMM considerablemente menor, con un valor estimado de 77** (rango de 68 a 88), para el año 2023, lo cual refleja un desempeño relativamente favorable de la región en el contexto global.

Sin embargo, al desagregar la información por subregiones, se observan disparidades marcadas:

El Caribe presenta una RMM de 190, muy cercana al promedio mundial y significativamente superior a la media regional, mientras que, por el contrario, América Central y América del Sur muestran cifras inferiores al promedio mundial, con 49 y 77 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos respectivamente. Gráfico 2.

GRÁFICO 2. RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA EN ALC Y SUBREGIONES.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Tabla 4.2 del documento original. "Trends in maternal mortality 2000-2023"



4.3.2 Proporción de muertes maternas ALC y subregiones 2023

La proporción de muertes maternas (PM), indicador del porcentaje de muertes entre mujeres de 15 a 49 años que se deben a causas maternas, es del 8,9 % a nivel mundial. En América Latina y el Caribe, esta proporción es considerablemente menor, situándose en 3,5 %. No obstante, el Caribe nuevamente muestra una proporción elevada dentro de la región (7,8 %), mientras que América Central (2,5 %) y América del Sur (3,3 %) presentan cifras más contenidas. Esta diferencia pone en relieve la necesidad de atención diferenciada y el Caribe se destaca como la subregión de ALC con mayor carga relativa de mortalidad materna entre las mujeres jóvenes y adultas. Tabla 5.

4.3.3 Riesgo de por vida de muerte materna ACL y subregiones 2023

Este dato representa la probabilidad de que una mujer muera por causas maternas durante su vida fértil. Se estima que a nivel global 1 de cada 272 mujeres enfrentará este riesgo. América Latina y el Caribe en su conjunto mejora este indicador, con una proporción de **1 en 789**. América Central destaca con una probabilidad de 1 en 1063, mientras que el Caribe, con 1 en 296, presenta un riesgo más elevado, próximo al promedio mundial.

TABLA 5. ESTIMACIONES DE LA RMM, NMM, RIESGO DE MUERTE MATERNA A LO LARGO DE LA VIDA Y PM EN ALC Y SUBREGIONES, 2023.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Tabla 4.2 del documento original. "Trends in maternal mortality 2000-2023"

RMM, PM y N° de MM ALC y subregiones. Año 2023						
SDG Región y subregión	IC inferior de RMM	Estimación puntual de RMM	IC superior de RMM	PM (%)	Riesgo de vida (1 en)	Cantidad de muertes maternas
América Central	42	49	55	2,5	1063	1500
América del Sur	65	77	91	3,3	842	4400
Caribe	143	190	289	7,8	296	1200
ALC	68	77	88	3,5	789	7200
Mundo	174	197	234	8,9	272	260000

4.3.4 Número total de muertes maternas ALC y subregiones 2023

En términos absolutos, se estima que en América Latina y el Caribe se produjeron unas **7200 muertes maternas durante el año 2023**, concentradas principalmente en América del Sur (4400), seguida de América Central (1500) y el Caribe (1200). Aunque la región representa una fracción relativamente pequeña de la carga global (260 000), el volumen sigue siendo significativo, especialmente si se considera que muchas de estas muertes podrían ser evitables mediante una atención oportuna y de calidad.

4.3.5 Muertes maternas relacionadas con VIH

En 2023 se produjeron 1354 muertes maternas relacionadas indirectamente con el VIH a nivel global. Esto supuso un 0,6 % de mortalidad materna asociada al VIH. Por su parte, América Latina y el Caribe ha logrado mantener bajo control el impacto del VIH en la mortalidad materna, **con cifras muy por debajo del promedio global**. ALC registró 17 muertes maternas indirectamente relacionadas con el VIH en 2023, lo que representa el 0,2 % del total de muertes maternas en la región. La RMM específica por VIH fue de 0 por cada 100 000 nacimientos vivos, lo cual indica que, aunque estas muertes existen, su frecuencia es muy baja y no alcanza a reflejarse en el valor redondeado. Por subregiones:

- Caribe: 5 muertes relacionadas con el VIH (0,4 % del total de muertes maternas en la subregión).
- Centroamérica: 8 muertes (0,5 %).
- América del Sur: 5 muertes (0,1 %).

Este número contrasta fuertemente con regiones como África subsahariana, que concentró el 89,9 % de todas las muertes maternas relacionadas con el VIH a nivel mundial. En particular, África meridional registró una RMM relacionada con el VIH de 8 y una proporción del 5,8 % de muertes maternas atribuibles a esta causa.

4.3.6 Grupos especiales

Países menos adelantados

La carga de mortalidad materna varía significativamente según el grupo de ingresos, lo cual se refleja en los datos del **grupo de países menos adelantados (PMA o LDC)** entre los que se encuentra **Haití**. Estos países representan el 13 % de la población mundial, pero concentraron el 43,9 % de todas las muertes maternas en 2023.

- En los PMA, la RMM estimada en 2023 fue de 313 (IU: 277 a 368) muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos. La RMM de Haití en 2023 estuvo por encima de la media, con 328 (218 a 569) muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos.
- El riesgo de muerte materna a lo largo de la vida para este grupo fue de 1 en 83, mientras que la de Haití fue de 1 en 118.
- La PM del grupo fue del 16,1 % y para Haití del 11,7 % (*esto podría deberse a la alta mortalidad en Haití de mujeres jóvenes por otras causas además de las maternas, lo que reduce el peso relativo de las muertes maternas en el total*).

Pequeños Estados Insulares en desarrollo

Otra agrupación especial son los **pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID)**, que comprenden 39 Estados y 18 miembros asociados de las comisiones regionales de las Naciones Unidas, con una población combinada de alrededor de 65 millones de personas. Ubicados en el Caribe, el Océano Pacífico, el Océano Atlántico, el Océano Índico y el Mar de China Meridional, los PEID enfrentan desafíos económicos, ambientales y sociales únicos. **Casi un tercio de todos los PEID a nivel global corresponde a países del Caribe**, que representan 16 de los 57 miembros de esta categoría.¹ En 2023, los PEID tuvieron una razón de mortalidad

1. . Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice Cuba, Dominica, República Dominicana, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam y Trinidad y Tobago.

materna estimada como moderada de 193 (intervalo de incertidumbre de 155 a 253), con un riesgo de por vida de muerte materna de 1 en 260 y una proporción de mortalidad del 8,2 %. En particular, la RMM del Caribe en 2023 fue de 190, con una PM de 7,8 %, cifras muy cercanas al promedio general de los PEID, lo que resalta la importancia de abordar los desafíos compartidos con los países de esta agrupación.

Conflictos violentos y fragilidad institucional y social

En 2023, el Banco Mundial identificó 17 **países y territorios afectados por conflictos violentos**, utilizando como criterio un umbral de muertes relacionadas con conflictos en proporción a la población. Además, señaló otros 20 **países y territorios con altos niveles de fragilidad institucional y social**, basándose en indicadores que evalúan la calidad de las instituciones, las políticas públicas y otras manifestaciones de fragilidad. En conjunto, los 37 países y territorios afectados por conflictos violentos y/o fragilidad institucional y social representaron el 61,4 % de todas las muertes maternas ocurridas en 2023.

En los países afectados por conflictos, la RMM fue de 504 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos (intervalo de incertidumbre: 413 a 674), más del doble del promedio mundial. El riesgo de muerte materna a lo largo de la vida fue de 1 en 51 y la proporción de mortalidad (PM) alcanzó el 18,7 %.

Por su parte, los países con fragilidad institucional y social registraron una RMM de 368 (intervalo de incertidumbre: 300 a 473), con un riesgo de muerte materna a lo largo de la vida de 1 en 79 y una PM del 15,1 %. Dentro del grupo de países con alta fragilidad institucional y social se encuentran dos pertenecientes a América Latina y el Caribe:

- Haití: con una RMM estimada en 2023 de 328 muertes por cada 100 000 nacimientos vivos (intervalo de incertidumbre: 218 a 569), con un total de 846 muertes maternas.
- Venezuela: con una RMM de 227 (intervalo de incertidumbre: 148 a 371) y un total de 968 muertes maternas en 2023.

4.3.7 Mortalidad materna en los países de ALC 2023

La región presenta una gran heterogeneidad en cuanto a los resultados de los indicadores de mortalidad materna país a país. Mientras algunos han logrado cifras comparables a los países de regiones más desarrolladas, otros continúan enfrentando desafíos estructurales importantes. La Tabla 6 muestra el detalle de los indicadores clave para el análisis de la situación de la mortalidad materna en la región de América Latina y el Caribe durante 2023 de cada uno de los países de la región.

- **Razón de Mortalidad Materna (RMM):** Las razones más altas se registraron en Haití (328) y Venezuela (227). En contraste, Chile (10), Uruguay (15) y Puerto Rico (11) muestran las tasas más bajas.
- **N.º de muertes maternas:** Los países con el mayor número absoluto de muertes maternas fueron Brasil (1700), Venezuela (970), México (860) y Haití (850).
- **Riesgo de muerte materna a lo largo de la vida:** El riesgo más alto, es decir, la probabilidad acumulada de que una mujer muera por causas maternas durante su vida reproductiva, se presentó en Haití (1 en 118), Venezuela (1 en 234) y Bolivia (1 en 271). En el extremo opuesto, los países con menor riesgo fueron Puerto Rico (1 en 11 432), Chile (1 en 9268) y Uruguay (1 en 5165).
- **Mortalidad materna relacionada con VIH:** Aunque la mayoría de los países presentan una baja proporción de muertes maternas asociadas indirectamente al VIH, destacan Haití (11,7 %), Venezuela (8,7 %) y Suriname (3,5 %).
- **Proporción materna (PM):** La proporción materna más alta se observa también en Haití (11,7 %), Venezuela (8,7 %), Guatemala (5,2 %) y Bolivia (5,8 %), lo cual evidencia que la mortalidad materna constituye una proporción significativa del total de muertes en mujeres en edad fértil.

TABLA 6. RMM, RIESGO DE MM, PROPORCIÓN MATERNA Y MORTALIDAD RELACIONADA CON VIH EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE PARA EL AÑO 2023 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS DATOS PAÍS DEL ANEXO 4.1 DEL DOCUMENTO ORIGINAL.

2023	RMM e intervalos de confianza						PM e intervalo de confianza		
País	IC inferior	RMM (%)	IC superior	Nº total de MM	Riesgo de vida por MM	Muertes relacionadas indirectamente con VIH	IC inferior	PM (%)	IC superior
Antigua y Barbuda	19	35	55	0	2.108	0,0	0,7	1,2	2,0
Argentina	26	33	41	170	2.189	0,6	1,1	1,4	1,8
Bahamas	50	76	130	3	1.075	2,5	1,1	1,6	2,8
Barbados	18	35	56	1	1.993	3,0	0,7	1,4	2,2
Belice	39	67	111	5	733	2,4	2,4	4,1	6,8
Bolivia	98	146	243	380	271	0,2	3,9	5,8	9,6
Brasil	52	67	88	1.700	1.037	0,0	2,0	2,6	3,4
Chile	7	10	13	17	9.268	0,0	0,3	0,5	0,6
Colombia	45	59	76	420	1.085	0,2	2,5	3,2	4,2
Costa Rica	19	24	28	13	3.404	0,6	1,0	1,2	1,4
Cuba	29	35	42	33	2.473	0,3	1,4	1,7	2,0
Dominica	22	36	61	0	2.052	0,0	1,0	1,6	2,8
República Dominicana	86	124	185	250	369	0,7	4,6	6,7	9,9
Ecuador	48	55	66	150	1.022	0,3	2,7	3,2	3,8
El Salvador	25	39	63	39	1.455	1,2	1,0	1,6	2,6
Granada	29	48	95	1	1.450	0,0	1,0	1,7	3,3
Guatemala	82	94	106	350	436	0,2	4,6	5,2	5,9
Guyana	59	75	103	13	554	1,0	2,5	3,2	4,4
Haiti	218	328	569	850	118	0,3	7,8	11,7	20,3
Honduras	37	47	62	110	830	0,6	2,3	2,9	3,8
Jamaica	96	130	175	43	600	1,2	2,7	3,6	4,9
Mexico	32	42	50	860	1.324	0,6	1,5	2,0	2,4

2023	RMM e intervalos de confianza			N° total de MM	Riesgo de vida por MM	Muertes relacionadas indirectamente con VIH	PM e intervalo de confianza		
	IC inferior	RMM (%)	IC superior				IC inferior	PM (%)	IC superior
Nicaragua	45	60	77	80	741	0,4	3,2	4,3	5,5
Panama	30	37	43	26	1.369	1,5	2,2	2,7	3,1
Paraguay	42	58	81	80	708	0,6	2,8	3,9	5,4
Perú	40	51	62	280	1.038	0,2	2,0	2,6	3,1
Puerto Rico	7	11	19	2	11.432	0,0	0,5	0,8	1,3
Saint Kitts y Nevis	36	74	118	0	1.028	0,0	1,2	2,4	3,8
Saint Lucia	26	44	77	1	1.789	0,0	0,9	1,6	2,8
San Vicente y Las Granadinas	32	56	87	1	1.142	0,0	0,8	1,4	2,2
Suriname	54	84	121	9	566	3,1	2,2	3,5	5,0
Trinidad y Tobago	40	54	69	9	1.437	0,0	1,0	1,4	1,8
Uruguay	11	15	20	5	5.165	1,6	0,5	0,6	0,8
Venezuela	148	227	371	970	234	0,0	5,7	8,7	14,3

4.4 Tendencias globales mortalidad materna 2000-2023

Entre 2000 y 2023, la RMM a nivel mundial disminuyó un 40 %, pasando de 328 (IC 308 a 352) por cada 100 000 nacimientos vivos en 2000 a 197 (IC 174 a 234) en 2023. La tasa anual promedio de reducción (TAR) de la RMM mundial entre 2000 y 2023 fue del 2,2 % (IC 1,4 % a 2,8 %), lo que significa que, en promedio, la **RMM global disminuyó un 2,2 % cada año durante ese período, aunque el progreso fue desigual**. Solo en 16 países del mundo, la diferencia general en la RMM entre 2000 y 2023 fue negativa, lo que significa que la RMM aumentó en esos países, con un rango que va desde -162 % (tasa de reducción anual -4,2 %) en la República Bolivariana de Venezuela hasta -2,9 % en Granada (tasa de reducción anual -0,1 %). El aumento en la RMM fue estadísticamente significativo (es decir, los intervalos de incertidumbre no cruzaron el cero) en cuatro países, tres de los cuales pertenecen a América Latina y el Caribe: **República Dominicana, Jamaica, la República Bolivariana de Venezuela y Estados Unidos**.

El **número total de muertes maternas** a nivel mundial también disminuyó significativamente durante este período, de 443 000 en 2000 a 260 000 en 2023. **La proporción materna (PM)** mundial se estimó en un 12,6 % en 2000 frente a un 8,9 % en 2023. A nivel global, el riesgo de por vida de que una niña de 15 años muera eventualmente por una causa materna se redujo a más de la mitad, pasando de 1 en 130 en 2000 a 1 en 272 en 2023.

Las **muerres maternas indirectas relacionadas con el VIH** también mostraron una disminución significativa. En el año 2000, se registraron 6760 muertes de este tipo, lo que representaba el 1,5 % de todas las muertes maternas a nivel mundial, con una RMM asociada al VIH de 5. Para 2023, esta cifra se redujo a 1354 muertes, equivalentes al 0,6 % del total de muertes maternas, y la RMM relacionada con el VIH descendió a 1. Para el **periodo 2016-2023** el progreso en la reducción de muertes maternas indirectas relacionadas con el VIH descendió en ALC.

4.4.1 Tendencias regionales mortalidad materna ALC 2000-2023

Razón de mortalidad materna

En los últimos 23 años, la RMM global se redujo en un 40 %. Todas las regiones de los ODS mostraron avances, aunque de forma desigual. **América Latina y el Caribe mostró logros limitados y frágiles, con una reducción acumulada de solo el 17 % y claros signos de retroceso reciente**, mientras que regiones como Asia Central y Meridional lideraron en términos de reducción porcentual, al registrar una caída de la RMM del 72,9 %. Gráfico 4.

GRÁFICO 3. TENDENCIAS EN LA RMM POR REGIÓN, SUBREGIÓN Y OTROS AGRUPAMIENTOS DE LOS ODS.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 15 del texto original.

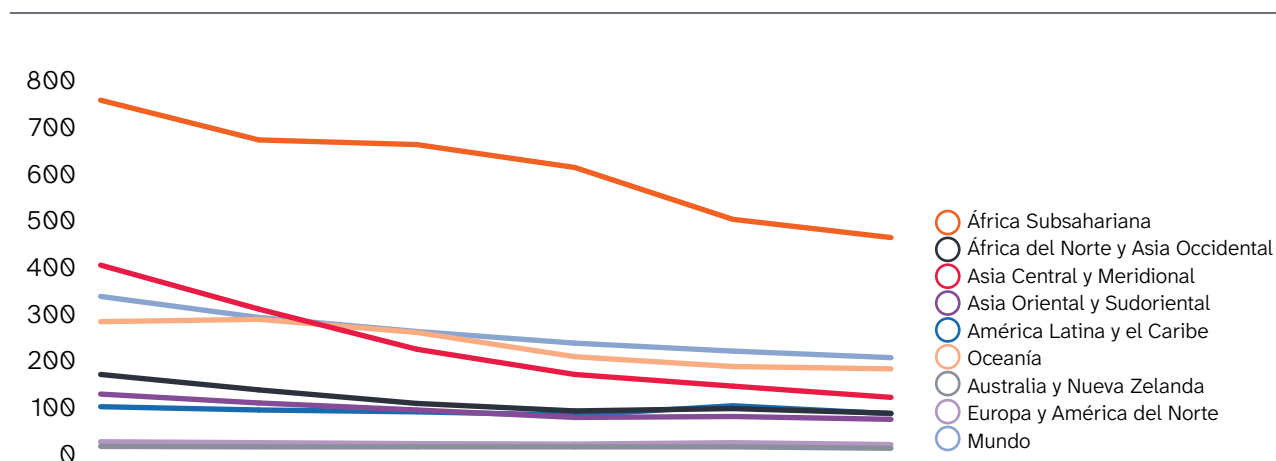
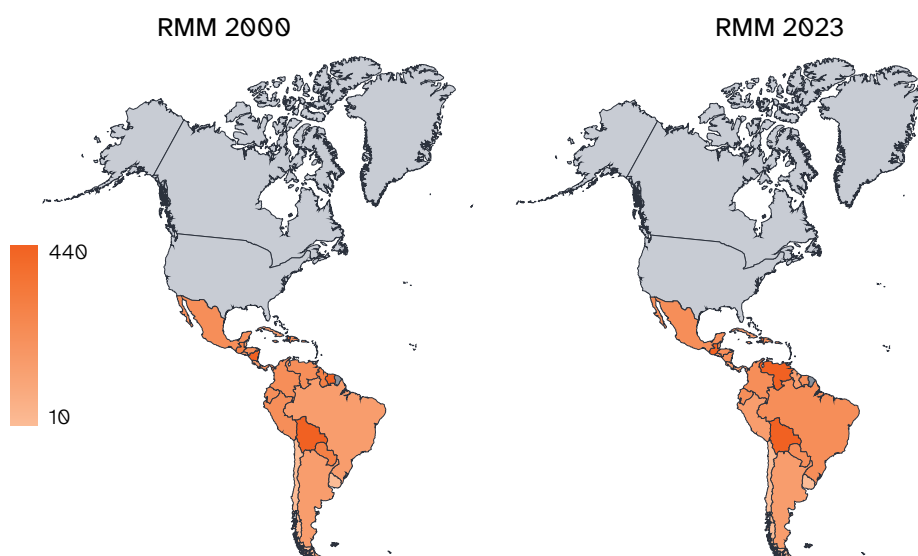


FIGURA 3. EVOLUCIÓN DE LA RMM EN LOS PAÍSES DE ALC AÑO 2000 Y 2023.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16 del documento original.



Aunque la RMM en América Latina y el Caribe es baja*, **la región presenta el menor avance relativo en su reducción entre todas las regiones de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**. Entre los años 2000 y 2023, la RMM en América Latina y el Caribe se redujo apenas un 16,8 %, pasando de 92 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos en 2000 a 77 (IC: 68 a 88) en 2023. Esta reducción equivale a una tasa media anual de reducción (TAR) del 0,8 % (IC: 0,2 % a 1,3 %), por debajo del promedio mundial del 2,2 %, lo que refleja un **ritmo de descenso relativamente lento frente a otras regiones**. De hecho, en el periodo más reciente —entre 2016 y 2023— la TAR fue negativa (-0,3 %), lo cual sugiere que la mortalidad materna no solo se ha estancado, sino que ha empeorado ligeramente en los últimos años. Tabla 7.

*Clasificación de la RMM

Con fines de categorización, la razón de mortalidad materna (RMM) se clasifica de la siguiente manera:

- **Muy baja:** si es menor de 20 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos
- **Baja:** si es menor de 100 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos
- **Moderada:** si es de 100 a 299 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos
- **Alta:** si es de 300 a 499 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos
- **Muy alta:** si es de 500 a 999 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos
- **Extremadamente alta:** si es mayor o igual a 1000 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos

TABLA 7. TENDENCIAS EN LA RMM Y TASA DE REDUCCIÓN DE LA MM POR REGIÓN Y SUBREGIÓN DE LOS ODS.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 15 del documento original

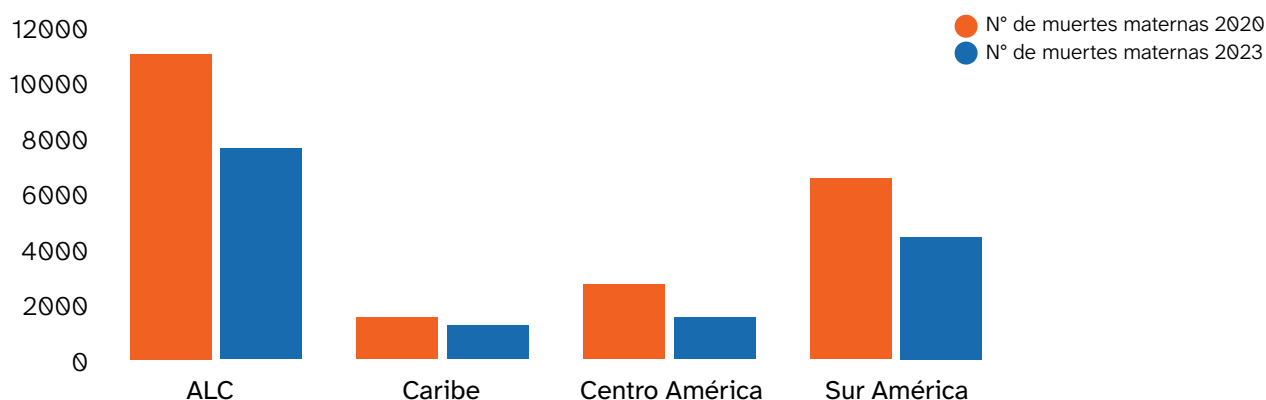
Tendencia de la RMM MM por región y subregión de los ODS										
Región y subregión ODS	RMM						TAR Media (%)			R Total 2000 a 2023
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	
África Subsahariana	748	663	653	604	493	454	2,2	1,5	3,6	39,6
África del Norte y Asia Occidental	161	128	99	83	88	78	3,2	4,5	0,8	52
Asia Central y Meridional	395	301	215	161	136	112	5,5	6	4,4	71,8
Asia Oriental y Sudoriental	119	100	85	69	71	65	2,6	3,6	-0,1	45,1
América Latina y el Caribe	92	85	81	74	94	77	0,8	1,5	-0,3	16,8
Oceania	274	279	251	199	178	173	2,1	2,3	1,6	38,2
Australia y Nueva Zelanda	7	6	6	6	6	3	3,8	1,1	9,9	58
Europa y América del Norte	17	15	13	12	15	11	1,9	2,1	1,6	35,1
Mundo	328	283	253	228	211	197	2,2	2,4	1,6	40

Número total de muertes maternas

En América Latina y el Caribe, **el número total de muertes maternas se redujo** de 11 000 en el año 2000 a 7200 en 2023, lo que representa una disminución del 30,9 %. Este avance, aunque significativo, ha sido más lento en comparación con la reducción observada a nivel mundial que fue del 41,4 %. Esto evidencia que, **si bien ALC ha logrado avances, el ritmo ha sido menor que el promedio global**, lo que pone de relieve la necesidad de intensificar los esfuerzos regionales. Al desagregar los datos por subregiones dentro de ALC, se observa un panorama heterogéneo: **Gráfico 4**.

- **Centroamérica** mostró el mayor progreso relativo, con una reducción del 44,4 % en el número de muertes maternas (de 2700 en 2000 a 1500 en 2023).
- **América del Sur** redujo sus muertes maternas de 6500 a 4400, lo que representa una disminución del 32,3 %.
- En contraste, el **Caribe** registró la menor reducción relativa, pasando de 1500 muertes en 2000 a 1200 en 2023, es decir, una reducción del 20 %.

GRÁFICO 4. COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE MUERTES MATERNAS EN ALC Y SUBREGIONES, 2000 Y 2023. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS DATOS DE LA TABLA 4,3 DEL DOCUMENTO ORIGINAL.



4.4.2 Tendencias subregiones en ALC 2000 - 2023

Dentro de las subregiones que componen ALC la reducción de la RMM se ha mostrado desigual. Mientras que la subregión Centroamericana logró una disminución de la RMM del 35,4 % entre 2000 y 2023, la subregión Caribe apenas registró una reducción del 2,3 %. América del Sur, con un 13,1 % de reducción, no alcanzó el promedio regional. Gráfico 5 y Tabla 8.

GRÁFICO 5. TENDENCIA DE LA RMM EN ALC Y SUBREGIONES Y OTROS GRUPOS ODS

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 14. del documento

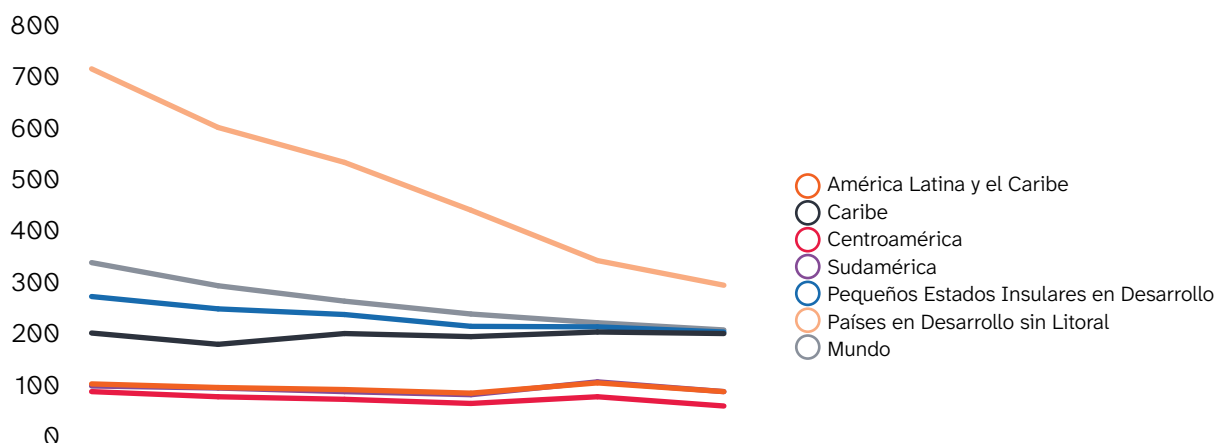


TABLA 8. TENDENCIAS EN LA RMM EN ALC Y SUBREGIONES.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 14 del documento original.

UNDESA	RMM						TAR media (%)			TR total 2000 a 2023
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	
América Latina y El Caribe	92	85	81	74	94	77	0,8	1,5	-0,3	16,8
Caribe	191	169	190	184	193	190	0,1	0,3	-0,5	2,3
Centroamérica	77	67	62	54	67	49	1,9	2,3	1,3	35,4
América del Sur	88	84	77	71	96	77	0,6	1,5	-0,7	13,1
Pequeños Estados Insulares en Desarrollo	262	238	227	204	203	193	1,4	1,7	0,6	26,8
Países en Desarrollo sin Litoral	705	591	523	430	332	284	3,9	3,3	5,3	59,6
Países menos desarrollados	686	565	516	439	344	313	3,4	3	4,2	54,5
Mundo	328	283	253	228	211	197	2,2	2,4	1,6	40

4.4.2.1 Centroamérica

Centroamérica se destaca **como la subregión con el mayor progreso en la disminución de la RMM**. En el año 2000, registraba 77 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos, cifra que se redujo a 49 en 2023. Esta disminución representa una mejora del 35,4 % en el período observado. Asimismo, su Tasa Anual de Reducción (TAR) promedio fue de 1,9 %, superando ampliamente el promedio regional, aunque sin alcanzar el mundial (2,2 %). Centroamérica ha mostrado un desempeño relativamente sólido, con Nicaragua a la cabeza. Honduras, Panamá y Costa Rica también han logrado avances considerables. Sin embargo, países como Belice y El Salvador han tenido progresos más limitados, reflejando disparidades en esta subregión.

- País con mayor avance: Nicaragua, con una mejora del 71 % en la RMM.
- País con menor avance: Belice, con una reducción de la MM modesta del 16 %.

TABLA 9. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DE CENTROAMÉRICA.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

Tendencia de la RMM por países de la subregión Centroamericana 2000, 2005, 2010, 2015, 2020 and 2023										
País	RMM						TAR media (%)			
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	TR total 2000 a 2023
Belize	78	60	41	47	88	67	1	3	-4	16
Costa Rica	36	31	29	26	34	24	2	2	2	31
El Salvador	48	34	34	43	48	39	1	1	2	19
Guatemala	166	153	127	112	102	94	3	3	2	44
Honduras	82	73	72	57	57	47	3	2	2	43
México	56	52	50	43	61	42	1	2	0	25
Nicaragua	213	124	96	81	87	60	5	6	3	71
Panamá	64	57	56	48	74	37	2	2	3	43

GRÁFICO 6. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DE CENTROAMÉRICA CON LÍNEA DE TENDENCIA.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

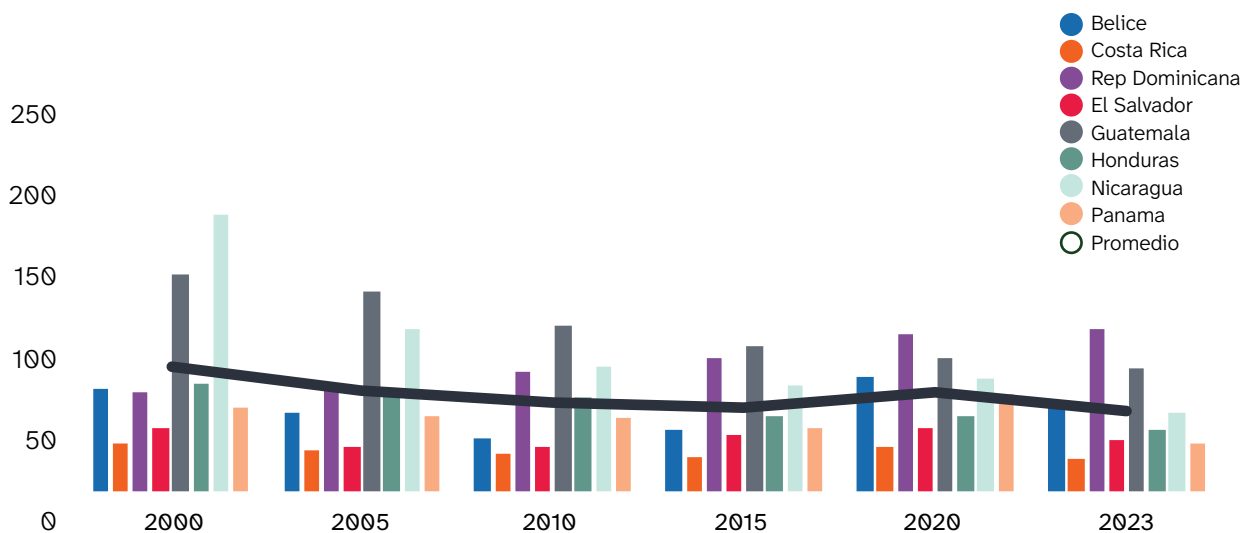
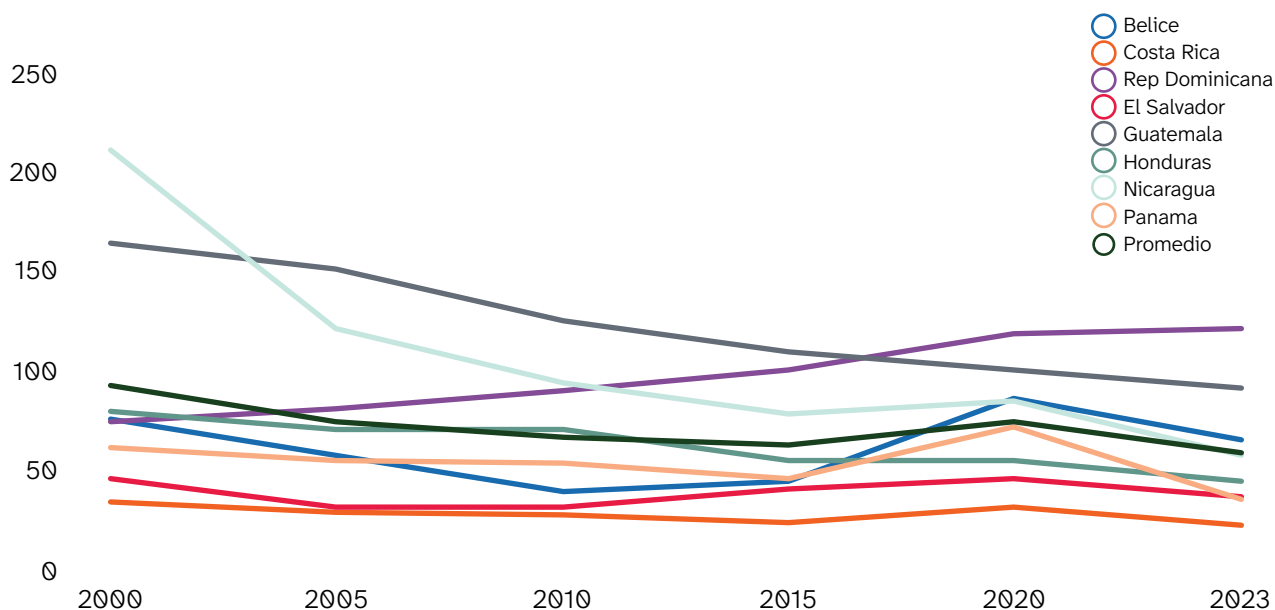


GRÁFICO 7. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DE CENTROAMÉRICA.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.



4.4.2.2 Caribe

En contraste con Centroamérica, **el Caribe presenta la evolución menos favorable de toda la región**. Su RMM pasó de 191 en el año 2000 a 190 en 2023, lo que evidencia una estabilidad preocupante y la ausencia de mejoras sustanciales en más de dos décadas. La TAR reciente (2016–2023) fue de -0,5 %, lo que indica un deterioro en los indicadores de salud materna.

La subregión del Caribe muestra una tendencia particularmente preocupante en comparación tanto con otras subregiones de ALC, como con grupos de países con características similares, como los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS, por sus siglas en inglés). Estos países enfrentan desafíos estructurales (geográficos, económicos, sociales y ambientales) que dificultan su desarrollo sostenible. Dieciséis países del Caribe forman parte de los SIDS y en su conjunto han mostrado un progreso muy limitado en la reducción de la RMM.

Entre 2000 y 2023, mientras que el grupo de los SIDS logró una disminución promedio del 26,8 % en la RMM, los países del Caribe apenas alcanzaron una reducción del 2,3 %, lo que evidencia una brecha significativa y la urgencia de intervenciones específicas en esta subregión. Gráfico 8 y Tabla 10.

- Se pueden identificar los siguientes países con mayor y menor desempeño:
- País con mayor avance subregión Caribe: Puerto Rico (reducción del 50 %).
- País con mayor incremento en la RMM: República Dominicana (aumento RMM del 65 %), Jamaica (59 %), Bahamas (45 %).
- Aunque Haití ha logrado una reducción del 27 %, presenta cifras de mortalidad materna que han llegado a doblar el promedio de la subregión.

GRÁFICO 8. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DEL CARIBE A CON LÍNEA DE TENDENCIA.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

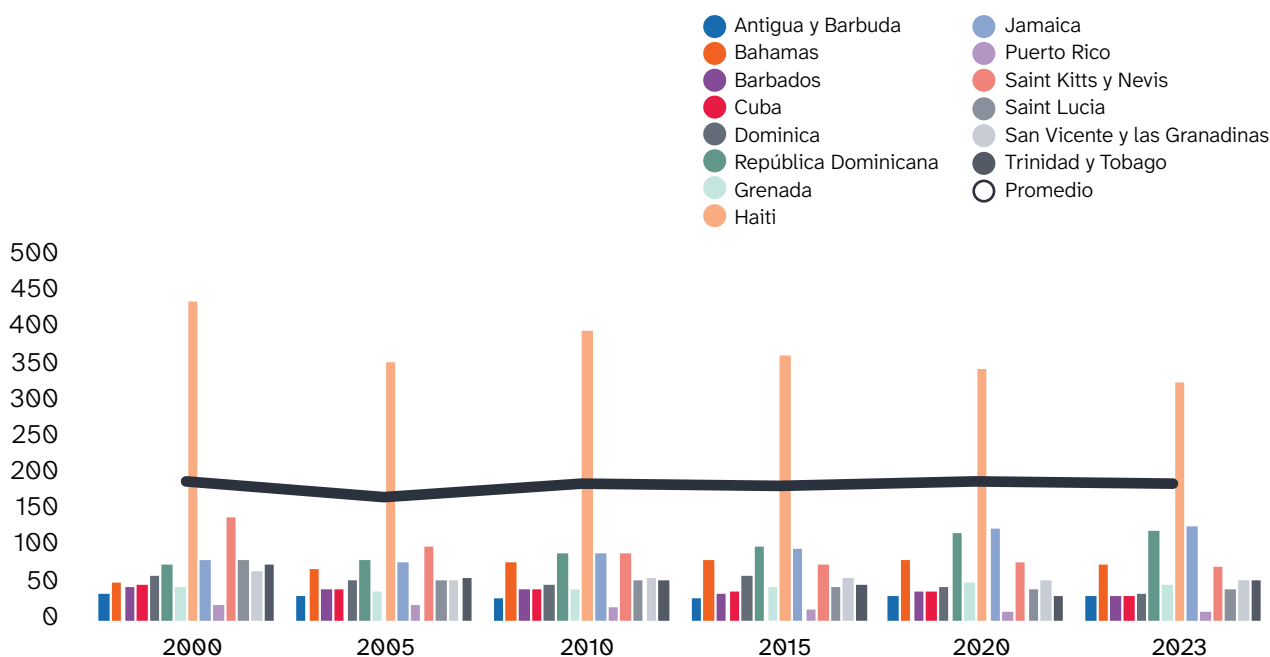


TABLA 10. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DEL CARIBE.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

Tendencia de la RMM por países de la subregión Caribe										
País	RMM						TAR media (%)			
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	TR total 2000 a 2023
Antigua y Barbuda	37	33	31	30	35	35	0	2	-3	7
Bahamas	51	70	79	83	84	76	-2	-3	0	-45
Barbados	46	44	42	37	39	35	1	1	1	23
Cuba	48	43	44	41	40	35	1	1	2	28
Dominica	61	54	50	63	47	36	3	0	4	44
República Dominicana	76	83	92	102	121	124	-2	-2	-2	-65
Grenada	46	40	43	46	51	48	-0	0	-1	-3
Haití	440	355	398	364	346	328	1	1	1	27
Jamaica	82	81	94	100	126	130	-2	-1	-3	-59
Puerto Rico	22	20	18	15	11	11	3	3	5	50
Saint Kitts y Nevis	143	102	92	76	80	74	3	4	0	47
Saint Lucia	83	55	56	46	43	44	3	4	0	46
San Vicente y las Granadinas	68	55	59	59	57	56	1	1	-1	17
Trinidad y Tobago	76	60	54	50	35	54	2	3	-1	29

4.4.2.3 América del Sur

América del Sur muestra un **progreso intermedio en la reducción de la RMM, aunque insuficiente** para alcanzar los compromisos regionales e internacionales. La subregión presenta un panorama marcadamente mixto: mientras países como Paraguay, Chile y Perú han logrado avances significativos, otros como Venezuela han experimentado un grave retroceso, probablemente asociado a crisis económicas, políticas y sanitarias. Esta heterogeneidad afecta el promedio regional y refleja la coexistencia de buenas prácticas con contextos de vulnerabilidad que requieren atención prioritaria.

En términos cuantitativos, la RMM en América del Sur se redujo de 88 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos en 2000 a 77 en 2023, lo que representa una disminución del 13,1 %. Sin embargo, la tasa anual de reducción (TAR) más reciente es negativa (-0,7 % entre 2016 y 2023), lo que sugiere un estancamiento e incluso un leve retroceso en los últimos años. Aunque se registraron mejoras en la primera parte del período, es probable que factores como el impacto de la pandemia de COVID-19, junto con brechas estructurales en la cobertura y calidad de los servicios de salud materna, hayan limitado el progreso sostenido en la región.

Se pueden identificar los siguientes países con mayor y menor desempeño:

- País con mayor avance en la subregión Sudamericana: Paraguay, con una reducción del 72 % en la RMM, Chile reducción del 70 % que pasó de una RMM de 33 en el año 2000 a 10 en 2023 y Suriname con una reducción del 70 % que pasó de una RMM de 282 en el año 2000 a 84 en el año 2023.
- País con mayor incremento en la RMM: Venezuela, que tiene un aumento del 162 %, representa el peor resultado de toda la región.

GRÁFICO 9. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA DEL SUR CON LÍNEA DE TENDENCIA.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

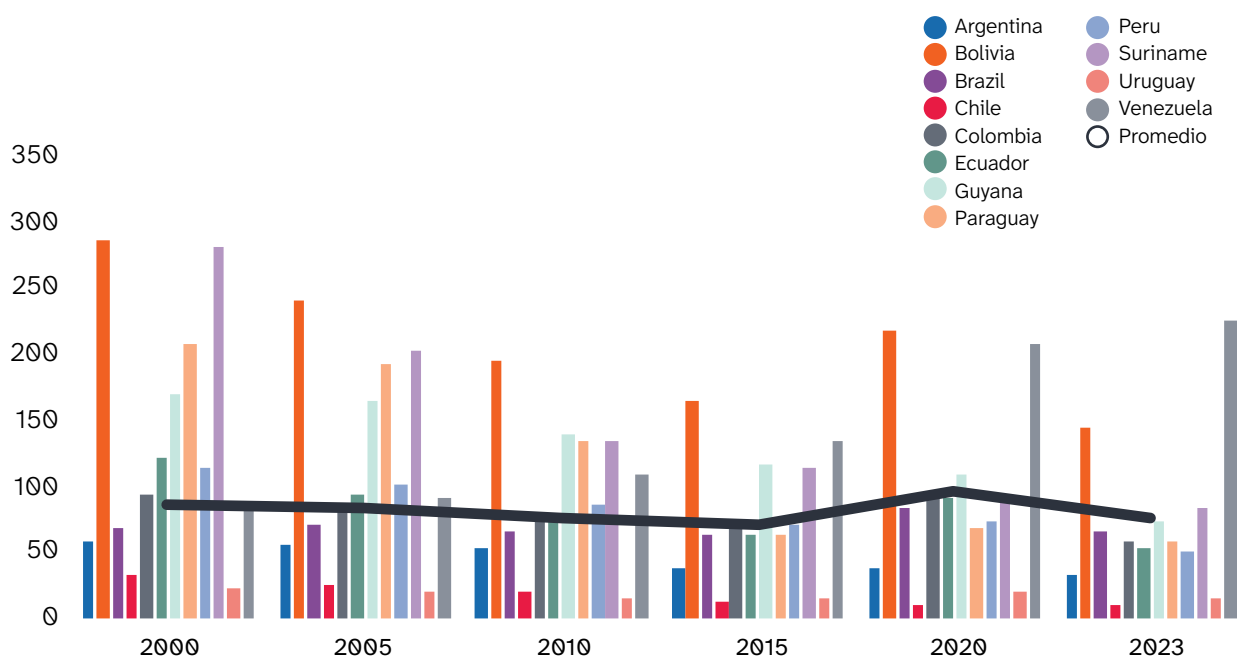


TABLA 11. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA DEL SUR.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

Tendencia de la RMM por países de la subregión de América del Sur 2000, 2005, 2010, 2015, 2020 and 2023										
País	RMM						TAR media (%)			
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	TR total 2000 a 2023
Argentina	58	57	55	39	40	33	2	3	3	43
Bolivia	287	242	196	166	218	146	3	4	1	50
Brazil	69	71	66	63	85	67	0	1	-1	3
Chile	33	27	22	14	12	10	5	6	4	70
Colombia	95	82	76	70	94	59	2	2	2	37
Ecuador	123	94	80	64	91	55	4	4	2	55
Guyana	171	166	141	117	109	75	4	3	6	57
Paraguay	207	194	136	64	69	58	6	8	0	72
Perú	115	103	86	71	75	51	4	3	4	56
Suriname	282	202	134	115	94	84	5	6	4	70
Uruguay	23	20	17	16	20	15	2	3	1	35
Venezuela	86	93	110	136	207	227	-4	-3	-5	-162

4.5 Tendencias en los países de ALC

Países con mayor avance

Reducción más significativa (en % global de cambio de RMM). Estos países han logrado progresos consistentes, incluso en el período más reciente (2016–2023)

- Paraguay: -72 %, con una reducción muy acelerada entre 2000 y 2015 (TAR: 8 %).
- Chile: -70 %, con una tendencia sostenida de reducción.
- Nicaragua: -71 %, con una TAR alta (5 % promedio) y consistente.
- Surinam: -70 %, mejorando incluso después de 2015 (TAR reciente: 4 %).
- Guyana: -57%, destacando una fuerte mejora reciente (TAR 2016–2023: 6 %).

Países con progreso lento o estancado

Reducción mínima o casi nula. Estos países muestran signos de estancamiento prolongado o mejoras marginales en la RMM. En el caso de Brasil y Antigua y Barbuda, la RMM prácticamente no ha cambiado.

- Antigua y Barbuda: solo -7 % en 23 años. TAR muy baja (0 %).
- Brasil: apenas -3 %, con estancamiento reciente.
- Granada: -3 %, e incluso con incremento leve desde 2015.

Países con retroceso

Incremento en la RMM. Estos países enfrentan graves desafíos estructurales y/o crisis sanitarias que han revertido los avances o empeorado significativamente la situación.

Venezuela: +162 %, el peor desempeño. La RMM subió de 86 (2000) a 227 (2023), con tendencia negativa en todas las fases (ARR hasta -5 % entre 2016 y 2023).

- Jamaica: +59 %, con una tendencia negativa **persistente y un importante aumento de la RMM post-2015**.
- República Dominicana: +65 %, con una reversión total de los avances anteriores.
- Bahamas: +45 %, **aumento sostenido de la RMM desde 2000**.

Países con progreso acelerado reciente (2016-2023)

Mejoras marcadas en los últimos años: Estos países se destacan por mantener o acelerar su progreso incluso después de 2015, cuando muchos otros comenzaron a estancarse o retroceder.

- Guyana (TAR: 6 %)
- Perú (TAR: 4 %)
- Puerto Rico (TAR: 5 %)
- Dominica (TAR: 4 %)

Conclusión

- **Éxito sostenido:** Paraguay, Chile, Nicaragua, Guyana, Suriname.
- **Progreso limitado o estancado:** Brasil, Antigua y Barbuda, Granada.
- **Retroceso grave:** Venezuela, Jamaica, República Dominicana, Bahamas.
- **Aceleración reciente:** Guyana, Dominica, Perú y Puerto Rico.

TABLA 12. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DE ALC.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

Tendencia de la RMM por países ALC 2000, 2005, 2010, 2015, 2020 and 2023										
País	RMM						TAR media (%)			
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	TR total 2000 a 2023
Antigua y Barbuda	37	33	31	30	35	35	0	2	-3	7
Argentina	58	57	55	39	40	33	2	3	3	43
Bahamas	51	70	79	83	84	76	-2	-3	0	-45
Barbados	46	44	42	37	39	35	1	1	1	23
Belize	78	60	41	47	88	67	1	3	-4	16
Bolivia	287	242	196	166	218	146	3	4	1	50
Brazil	69	71	66	63	85	67	0	1	-1	3
Chile	33	27	22	14	12	10	5	6	4	70

Tendencia de la RMM por países ALC 2000, 2005, 2010, 2015, 2020 and 2023

País	RMM						TAR media (%)			
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	TR total 2000 a 2023
Colombia	95	82	76	70	94	59	2	2	2	37
Costa Rica	36	31	29	26	34	24	2	2	2	31
Cuba	48	43	44	41	40	35	1	1	2	28
Dominica	61	54	50	63	47	36	3	0	4	44
Dominicana	76	83	92	102	121	124	-2	-2	-2	-65
Ecuador	123	94	80	64	91	55	4	4	2	55
El Salvador	48	34	34	43	48	39	1	1	2	19
Grenada	46	40	43	46	51	48	-0	0	-1	-3
Guatemala	166	153	127	112	102	94	3	3	2	44
Guyana	171	166	141	117	109	75	4	3	6	57
Haiti	440	355	398	364	346	328	1	1	1	27
Honduras	82	73	72	57	57	47	3	2	2	43
Jamaica	82	81	94	100	126	130	-2	-1	-3	-59
Mexico	56	52	50	43	61	42	1	2	0	25
Nicaragua	213	124	96	81	87	60	5	6	3	71
Panama	64	57	56	48	74	37	2	2	3	43
Paraguay	207	194	136	64	69	58	6	8	0	72
Perú	115	103	86	71	75	51	4	3	4	56
Puerto Rico	22	20	18	15	11	11	3	3	5	50
Saint Kitts y Nevis	143	102	92	76	80	74	3	4	0	47
Saint Lucia	83	55	56	46	43	44	3	4	0	46
San Vicente y las Granadinas	68	55	59	59	57	56	1	1	-1	17
Suriname	282	202	134	115	94	84	5	6	4	70
Trinidad and Tobago	76	60	54	50	35	54	2	3	-1	29
Uruguay	23	20	17	16	20	15	2	3	1	35
Venezuela	86	93	110	136	207	227	-4	-3	-5	-162

4.6 Otras clasificaciones subregionales en ALC

Para profundizar en el análisis de las tendencias de la Razón de Mortalidad Materna en América Latina y el Caribe, se propone una clasificación subregional alternativa que permite agrupar a los países según afinidades geográficas, históricas y de integración política. Esta segmentación facilita la identificación de patrones comunes y desafíos compartidos entre países con contextos relativamente similares.

En este apartado, se presentan los resultados agrupados en tres subregiones:

- **Cono Sur:** Chile, Uruguay, Paraguay, Brasil y Argentina.
- **Centroamérica:** Panamá, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Honduras, Belice y República Dominicana.
- **Área Andina:** Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

Cabe señalar que **México no se incluye** en esta clasificación subregional específica, dado que su ubicación y características geopolíticas no lo alinean directamente con los grupos definidos para este análisis. Este enfoque busca enriquecer la comprensión de los avances, estancamientos o retrocesos observados en la RMM desde una perspectiva regional más contextualizada.

4.6.1 Cono Sur

La subregión del Cono Sur muestra una reducción promedio del 47 % en la RMM entre 2000 y 2023 pasando de 92 a 42 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos. La mejora fue especialmente marcada hasta el 2015 (una TAR de 5 %), seguida por una desaceleración en el período más reciente. La TAR promedio regional en todo el período fue de 3 %, cayendo a 2 % entre 2016 y 2023.

Chile y Paraguay han sido los principales impulsores del progreso subregional. Brasil representa el mayor desafío por su estancamiento y retroceso reciente, con una caída del ritmo de reducción de la RMM después de 2015. Es necesario reforzar las estrategias actuales, especialmente en los países donde el progreso se ha detenido. Uruguay mantiene una RMM baja de forma constante.

TABLA 13. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES QUE CONFORMAN EL CONO SUR.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

Tendencia de la RMM en los países del Cono Sur										
País	RMM						TAR media (%)			
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	TR total 2000 a 2023
Argentina	58	57	55	39	40	33	2	3	3	43
Brazil	69	71	66	63	85	67	0	1	-1	3
Chile	33	27	22	14	12	10	5	6	4	70
Paraguay	207	194	136	64	69	58	6	8	0	72
Uruguay	23	20	17	16	20	15	2	3	1	35
Promedio	92	87	70	45	52	42	3	5	2	47

GRÁFICO 10. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DEL CONO SUR CON LÍNEA DE TENDENCIA.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

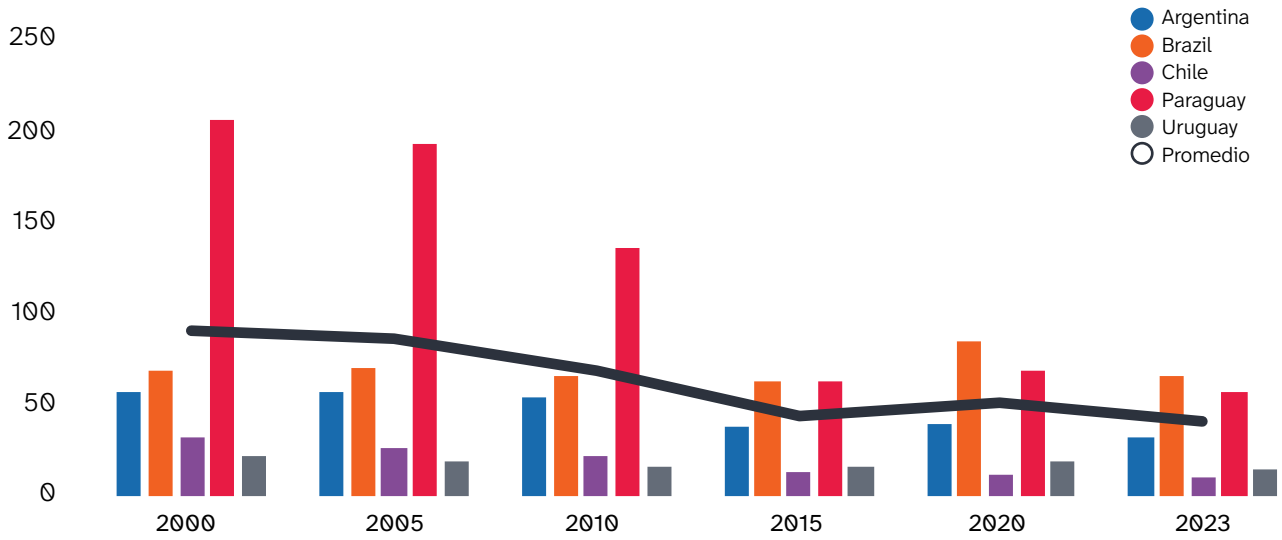
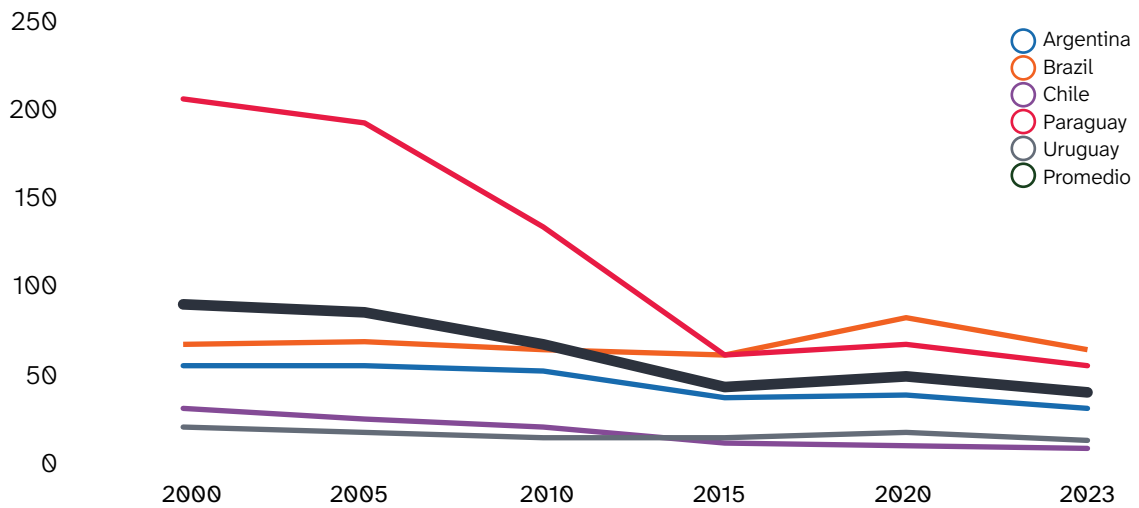


GRÁFICO 11. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DEL CONO SUR.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.



4.6.2 Centroamérica

La subregión muestra una reducción global moderada de la RMM, con un cambio promedio del 25 %, pasando de 95 a 62 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos. El desempeño es desigual entre países, con casos de mejora sostenida (como Nicaragua y Guatemala), signos de estancamiento (El Salvador, Belice) y un retroceso grave en República Dominicana. La TAR promedio regional es del 2 %, con una leve desaceleración después de 2015 en la mayoría de los países.

TABLA 14. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES QUE CONFORMAN CENTROAMÉRICA.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

Tendencia RMM por país de Centroamérica										
País	RMM						TAR media (%)			
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	TR total 2000 a 2023
Belice	78	60	41	47	88	67	1	3	-4	16
Costa Rica	36	31	29	26	34	24	2	2	2	31
Rep Dominicana	76	83	92	102	121	124	-2	-2	-2	-65
El Salvador	48	34	34	43	48	39	1	1	2	19
Guatemala	166	153	127	112	102	94	3	3	2	44
Honduras	82	73	72	57	57	47	3	2	2	43
Nicaragua	213	124	96	81	87	60	5	6	3	71
Panamá	64	57	56	48	74	37	2	2	3	43
Promedio	95,4	76,9	68,4	64,5	76,4	61,5	1,9	2,1	1,0	25,3

GRÁFICO 12. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DE CENTROAMÉRICA CON LÍNEA DE TENDENCIA.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

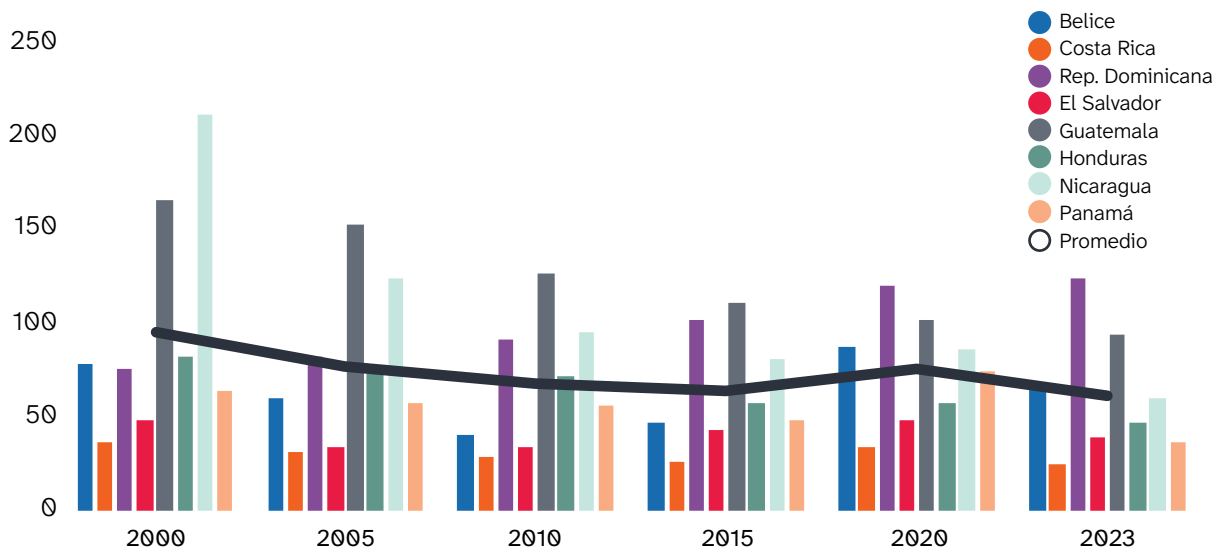
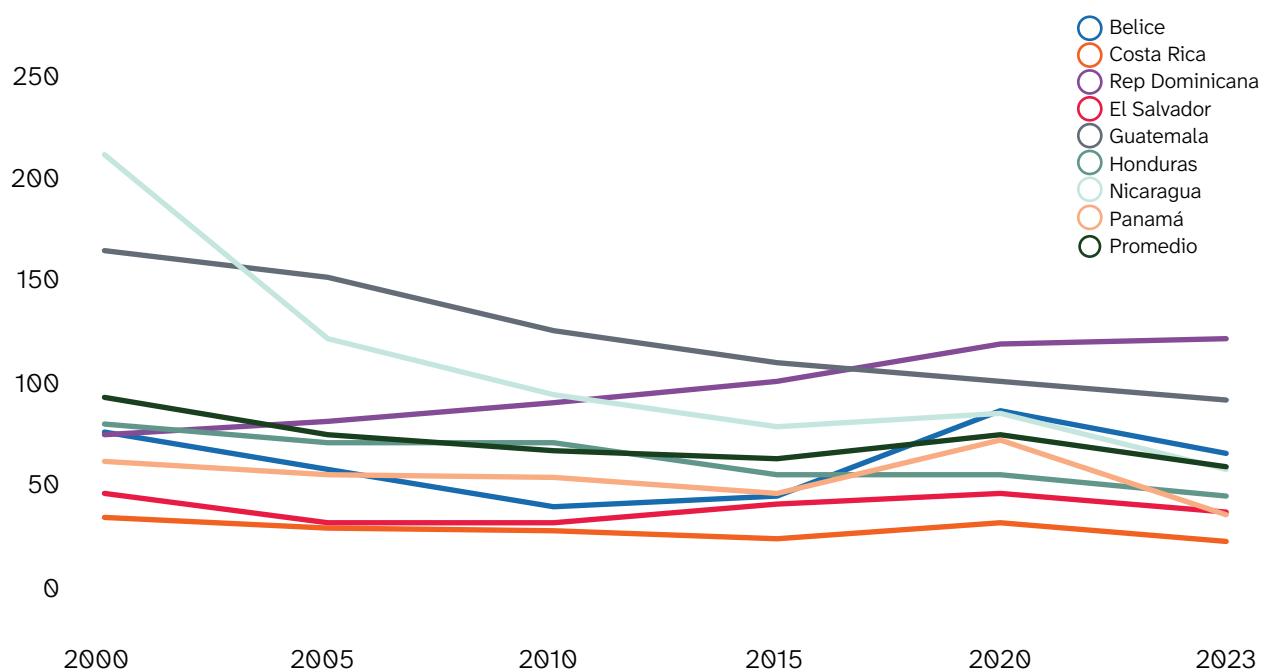


GRÁFICO 13. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DE CENTROAMÉRICA CON LÍNEA DE TENDENCIA.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.



4.6.3. Área Andina

La subregión andina muestra una reducción promedio del 18 % en la RMM durante el período 2000–2023 pasando de 123 a 91 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos, con una TAR promedio del 2 %, con mejor rendimiento antes de 2015 (3 %) y una desaceleración posterior (1 %). Este resultado es modesto en comparación con otras subregiones y está fuertemente influenciado por el grave retroceso registrado en Venezuela. Si se excluyera ese caso, el promedio regional sería notablemente más alto. Chile, Perú y Ecuador destacan por sus reducciones significativas y sostenidas de la RMM. Colombia y Bolivia muestran mejoras más moderadas pero consistentes. A pesar de los avances, la desaceleración en varios países después de 2015 indica la necesidad de renovar esfuerzos para mantener o recuperar el ritmo de mejora.

TABLA 15. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES QUE CONFORMAN EL ÁREA ANDINA.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

Tendencia de la RMM en los países del Área Andina										
País	RMM						TAR media (%)			
	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	TR total 2000 a 2023
Bolivia	287	242	196	166	218	146	3	4	1	50
Chile	33	27	22	14	12	10	5	6	4	70
Colombia	95	82	76	70	94	59	2	2	2	37
Ecuador	123	94	80	64	91	55	4	4	2	55
Peru	115	103	86	71	75	51	4	3	4	56
Venezuela	86	93	110	136	207	227	-4	-3	-5	-162
Promedio	123	107	95	87	116	91	2	3	1	18

GRÁFICO 14. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DEL ÁREA ANDINA CON LÍNEA DE TENDENCIA.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.

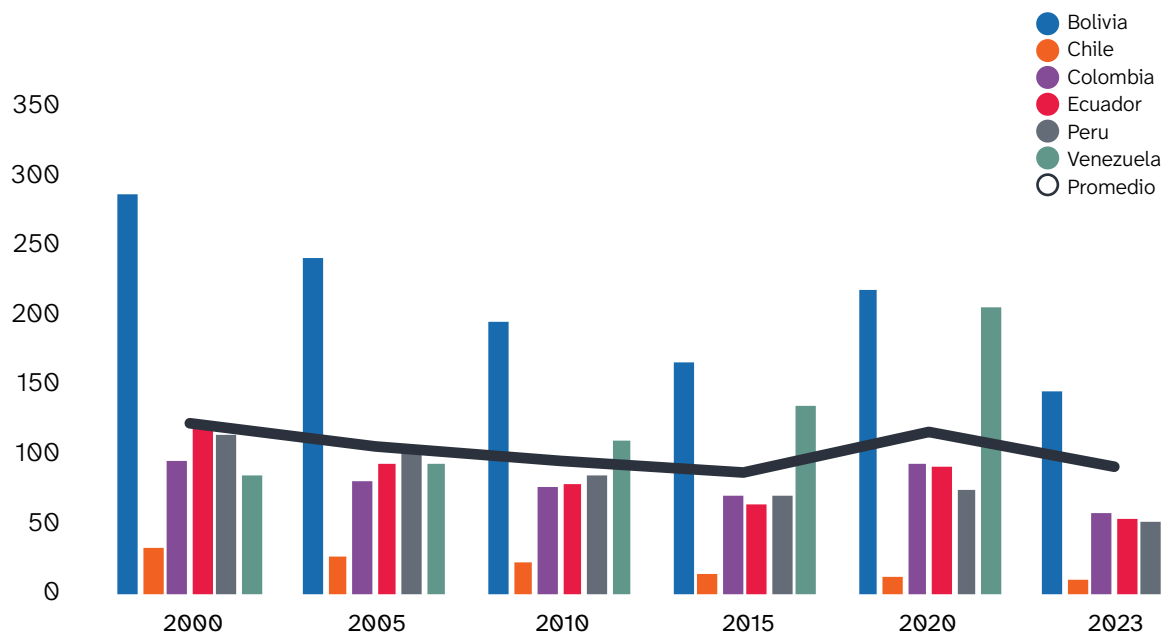
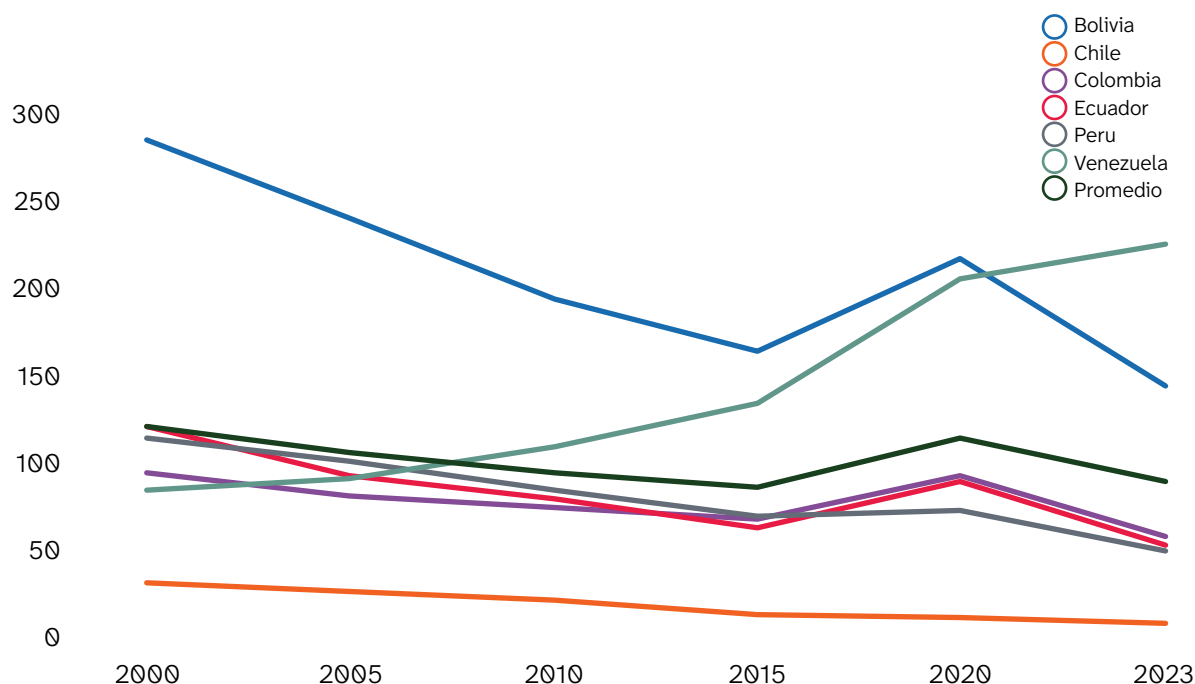


GRÁFICO 15. TENDENCIA DE LA RMM EN LOS PAÍSES DEL ÁREA ANDINA.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 16.



4.7 COVID -19

Términos clave

- “Años COVID”: Se refiere al período de 2020 a 2022, cuando la pandemia afectó significativamente a la salud global.
- “Muertes maternas por COVID”: Son muertes de mujeres embarazadas o en el posparto que no habrían ocurrido si no hubiera habido pandemia. Se consideran atribuibles directa o indirectamente a la COVID-19.

Cómo se estimó la MMR durante la pandemia

Se usaron dos componentes:

- RMM sin COVID: Es una estimación hipotética de cuántas muertes maternas habrían ocurrido si no hubiese existido la pandemia.
- RMM por COVID: Es el incremento de muertes maternas debido a la pandemia.

$$\text{MMR total durante COVID} = \text{RMM sin COVID} + \text{RMM por COVID}$$

Fuente de datos

La estimación de muertes viene de la revisión de 2024 de las Proyecciones de Población Mundial (World Population Prospects, WPP 2024). Esta fuente proporciona cifras de muertes totales y muertes por COVID entre 2020 y 2022.

Metodología según calidad de datos del país

- Países con datos de mortalidad de baja calidad: Se usaron directamente las cifras de la WPP. Muertes sin COVID = muertes totales - muertes por COVID.
- Países con datos de alta calidad: Se interpolaron los datos de muertes de 2019 a 2023 para estimar qué muertes hubieran ocurrido sin COVID. Luego se restaron esas muertes “sin COVID” de las muertes totales para obtener las muertes por COVID.

4.7.1 Estimaciones a nivel global COVID -19

A nivel mundial, se registraron unas 282 000 muertes maternas en 2020, 322 000 en 2021 y 267 000 en 2022, lo que equivale a una RMM global de 211 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos en 2020, 242 en 2021 y 203 en 2022. El aumento en las muertes maternas y en la RMM en 2021 refleja el patrón global de muertes en exceso entre mujeres de 15 a 49 años durante la Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (PHEIC, por sus siglas en inglés) por COVID-19 (104 000 muertes en exceso en 2020, 523 000 en 2021 y 63 000 en 2022). Los datos muestran que esta interrupción en la tendencia descendente de la RMM global fue de corta duración. En 2022, la RMM global y el número de muertes maternas fueron más bajos que en los tres años inmediatamente anteriores a la PHEIC por COVID-19. La proporción general de muertes por causas maternas (PM) se mantuvo estable durante los años de la PHEIC.

4.7.2 Estimaciones a nivel regional COVID -19

El Gráfico 16 muestra las estimaciones puntuales de la RMM (la línea central en cada color) y los intervalos de incertidumbre (UI) para las ocho regiones de los ODS desde 2000 hasta 2023, evidenciando el aumento durante la pandemia de COVID-19. En 2021, la RMM aumentó en todos los niveles de ingresos del Banco Mundial y en todas las regiones de los ODS (excepto en Australia y Nueva Zelanda) en comparación con los años inmediatamente anteriores a la pandemia. En 2022, las RMM volvieron a niveles similares o inferiores a los observados antes de la PHEIC. Sin embargo, en Australia y Nueva Zelanda se observó un aumento en la RMM en 2022.

El aumento de la RMM durante este período fue significativo (es decir, los UI no se superpusieron) solo en dos regiones: América Latina y el Caribe, y Europa y América del Norte. Este hallazgo muestra que la COVID-19 provocó un aumento claro, medible y grave en la mortalidad materna y que **la región de ALC fue particularmente vulnerable al impacto sanitario de la pandemia** sobre las mujeres embarazadas o en posparto.

En América Latina y el Caribe, la RMM aumentó de 76 (UI de 71 a 84) en 2019 a 140 (UI de 123 a 164) en 2021. En Europa y América del Norte, la RMM aumentó de 11 (UI de 11 a 12) en 2019 a 19 (UI de 17 a 21) en 2021. En las demás regiones, hubo superposición en los UI entre 2019 y 2021, lo que refleja la incertidumbre asociada con las estimaciones de la RMM en esas zonas.

Entre 2019 y 2022, todas las subregiones de América Latina y el Caribe experimentaron un aumento significativo en la RMM y en la proporción de muertes maternas entre las mujeres en edad reproductiva. El año 2021 fue el más crítico en todas las subregiones.

GRÁFICO 16. ESTIMACIONES DE LA RMM PARA LOS GRUPOS ODS. COVID 19.

Fuente: imagen extraída del documento original. Fig.4.3

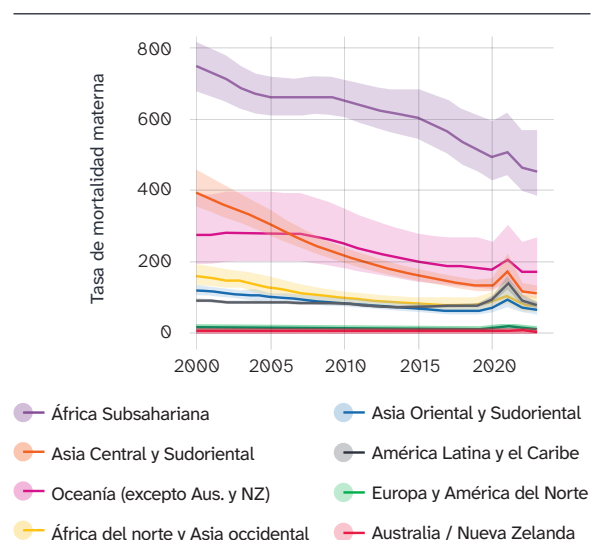
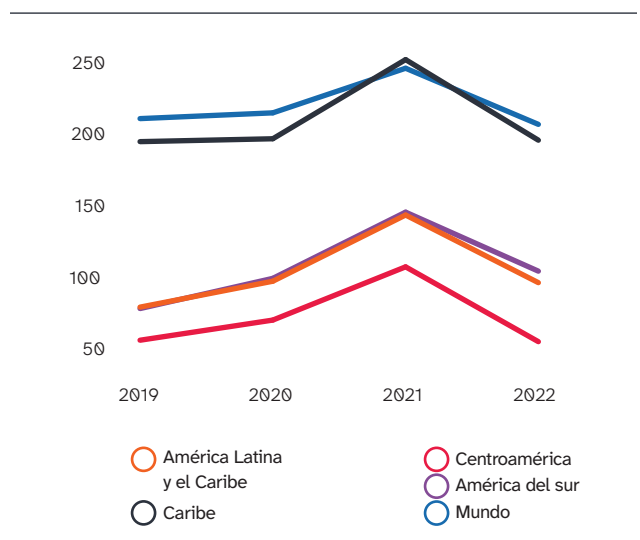


GRÁFICO 17. TENDENCIA DE LA RMM EN ACL Y SUBREGIONES. COVID 19.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 18.



En el conjunto de América Latina y el Caribe, la RMM pasó de 76 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos en 2019 a 140 en 2021, lo que representa **un incremento del 84 %**. La proporción de muertes maternas en mujeres de 15 a 49 años también aumentó, pasando de 3,8 % en 2019 a 4,6 % en 2021. En 2022, ambas cifras disminuyeron, con la RMM bajando a 93 y la proporción de muertes maternas reduciéndose a 3,9 %, aunque sin regresar a los niveles previos a la **pandemia**. Al analizar las subregiones, se observan diferencias importantes.

- El Caribe presentó las cifras más altas de mortalidad materna durante todo el periodo.
- Sin embargo, en América Central, el impacto fue aún más marcado en términos relativos. La RMM casi se duplicó, pasando de 53 en 2019 a 104 en 2021. Este aumento fue acompañado por un incremento en la proporción de muertes maternas, que pasó de 2,8 a 3,7 %. En 2022, se registró una recuperación importante, con la RMM descendiendo a 52 y la proporción de muertes maternas bajando a 2,5 %, niveles similares a los de antes de la pandemia.
- América del Sur mostró una evolución similar al promedio regional.

En conjunto, estos datos evidencian que la pandemia tuvo un efecto significativo en la mortalidad materna en la región. **Aunque hubo señales de recuperación en 2022 y 2023, las cifras siguen siendo superiores a las registradas antes de la COVID-19.**

TABLA 16. RMM Y PM ENTRE MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA QUE SE DEBEN A CAUSAS MATERNAS EN ALC Y SUBREGIONES.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 18.

RMM y PM entre mujeres en edad reproductiva que se deben a causas maternas ALC y subregiones								
Región / Subregión	2019	2020	2021	2022	PM% 2019	PM% 2020	PM%2021	PM%2022
América Latina y el Caribe	76	94	140	93	3,8	3,9	4,6	3,9
Caribe	191	193	248	192	7,8	7,7	8,1	7,5
Centroamérica	53	67	104	52	2,8	2,7	3,7	2,5
América del sur	75	96	142	101	3,6	4,0	4,6	4,1
Mundo	207	211	242	203	9,4	9,2	9,2	8,8

05.

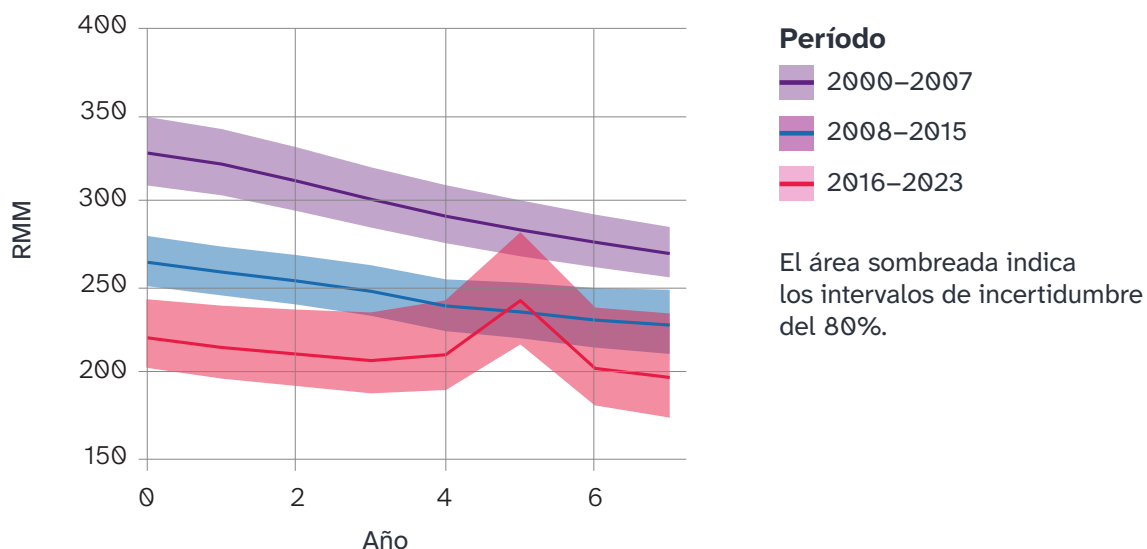
Tendencias MM 2016–2023

5.1 Tendencia global

En los primeros ocho años de la era de los ODS (ver Figura 6), evaluados desde principios de 2016 hasta finales de 2023, la RMM global disminuyó de una estimación de 220 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos (UI: 203 a 242) a 197 (UI: 174 a 234). Esto representa una reducción del 10,4 % y una tasa de reducción anual global promedio del 1,6 % (UI: 0,04 % a 2,7 %). **El ritmo de descenso se ha desacelerado:** entre 2000 y 2023, la tasa media de reducción fue del 2,2 % anual; en el período 2000–2015 fue aún mayor, con una TAR del 2,4 %; sin embargo, **entre 2016 y 2023, este ritmo cayó al 1,6 % anual**, lo que refleja una ralentización preocupante del progreso hacia la meta global del ODS 3.1.

FIGURA 4. RMM GLOBAL ESTRATIFICADA POR PERIODOS DE 5 AÑOS, 2000-2023.

Fuente: Imagen tomada del documento original. Figura 4.2.



El riesgo global de muerte materna a lo largo de la vida también disminuyó, pasando de 1 en 216 en 2016 a 1 en 272 en 2023. El **número de muertes maternas indirectas relacionadas con el VIH** se redujo de 2500 en 2016 a 1354 en 2023. Esto representa una ligera disminución en la proporción de muertes maternas atribuidas indirectamente al VIH, que pasó del 0,8 % en 2016 al 0,6 % en 2023.

5.2 Tendencias regionales 2016-2023

En la primera mitad de la era de los ODS tres regiones lograron una reducción significativa en la RMM: Australia y Nueva Zelanda, Asia Central y Meridional y África Subsahariana. Sin embargo, **la tendencia de la RMM se estancó en cinco regiones entre las cuales se encuentra América Latina y el Caribe** (con una variación de -1,8 % [UI: - 12,9 % a 8,0 %]; TAR promedio de -0,3 % [UI: -1,7 % a 1,2 %]). Tabla 16.

TABLA 17. TENDENCIA DE LA RMM PARA EL PERIODO 2016-2023. POR REGIÓN DE LOS ODS.

Fuente: Elaboración propia con los datos del Anexo 15 del informe original.

Tendencia de la RMM para el periodo 2016-2023 por región de los ODS							
Región ODS	RMM			TAR Media (%)			
	2015	2020	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	R Total 2000 a 2023
África Subsahariana	604	493	454	2,2	1,5	3,6	39,6
África del Norte y Asia Occidental	83	88	78	3,2	4,5	0,8	52
Asia Central y Meridional	161	136	112	5,5	6	4,4	71,8
Asia Oriental y Sudoriental	69	71	65	2,6	3,6	-0,1	45,1
América Latina y el Caribe	74	94	77	0,8	1,5	-0,3	16,8
Oceanía	199	178	173	2,1	2,3	1,6	38,2
Australia y Nueva Zelanda	6	6	3	3,8	1,1	9,9	58
Europa y América del Norte	12	15	11	1,9	2,1	1,6	35,1
Mundo	228	211	197	2,2	2,4	1,6	40

Se observó progreso en los **Países Menos Adelantados y los Países en Desarrollo sin Litoral**. En los **Pequeños Estados Insulares en Desarrollo**, la RMM se estancó en este período, con una reducción del 3,9 % (UI: -12,0 % a 15,5 %) y una TAR promedio de 0,6 % (UI: -1,6 % a 2,4 %).

La **proporción de muertes maternas** disminuyó en todas las regiones durante la primera mitad de la era de los ODS, con la mayor reducción en África Subsahariana, donde pasó del 19,9 % en 2016 al 16,9 % en 2023. Tabla 16b.

TABLA 17B. TENDENCIA DE LA RMM PARA EL PERIODO 2016-2023.

Fuente: Elaboración propia con los datos del Anexo 14 del informe original.

UNDESA	TAR media (%)			
	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	TR total 2000 a 2023
Africa	2,2	1,7	3,3	39,6
Asia	4,6	5,5	2,4	65,2
Europa	4,3	4,7	3,5	62,7
América Latina y El Caribe	0,8	1,5	-0,3	16,8
Northern America	-1,4	-2,2	0,9	-37,1
Oceania	2,0	2,1	1,7	36,7
Pequeños Estados Insulares en Desarrollo	1,4	1,7	0,6	26,8
Países en Desarrollo sin Litoral	3,9	3,3	5,3	59,6
Países menos desarrollados	3,4	3,0	4,2	54,5
Mundo	2,2	2,4	1,6	40,0

5.3 Tendencias ALC y subregiones 2016-2023

El análisis de las tendencias en mortalidad materna para ALC y sus subregiones durante el período 2016-2023 revela los siguientes puntos clave:

- En ALC la RMM primero aumentó para luego disminuir, sin alcanzar el punto de inicio. Comenzó el periodo con una cifra de RMM de 74 en 2015, pasó a 94 (2020) y luego bajó a 77 (2023).
- La TAR en el período 2016-2023 fue de -0,3 %, lo que indica un estancamiento con leve retroceso.
- Este resultado contrasta con la mejora en la reducción de la MM observada entre 2000 y 2015 (+1,5 % anual).

Interpretación: ALC no mostró progreso sostenido en la segunda mitad del período. La mejora general de 16,8 % desde 2000 se debe principalmente a los avances anteriores a 2016.

TABLA 18. TENDENCIA DE LA RMM Y TAR PARA ALC Y SUBREGIONES PARA EL PERIODO 2016-2023.

Fuente: Elaboración propia con los datos del Anexo 14 del informe original.

Tendencias en la RMM y TAR							
UNDESA	RMM			TAR media (%)			TR total 2000 a 2023
	2000	2015	2023	2000 a 2023	2000 a 2015	2016 a 2023	
América Latina y El Caribe	92	74	77	0,8	1,5	-0,3	16,8
Caribe	191	184	190	0,1	0,3	-0,5	2,3
Centroamérica	77	54	49	1,9	2,3	1,3	35,4
América del Sur	88	71	77	0,6	1,5	-0,7	13,1
Mundo	328	228	197	2,2	2,4	1,6	40

Caribe

- La RMM aumentó ligeramente entre 2015 y 2023, pasando de 184 a 190 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos.
- La TAR fue negativa: -0,5 %, lo que muestra un **retroceso leve**.
- A pesar de reducciones iniciales, se observa una reversión reciente.

Interpretación: El Caribe presenta un **retroceso leve** con una de las reducciones acumuladas más bajas de la región (2,3 %) para el periodo 2000-2023, con un retroceso leve de los indicadores de MM en la primera mitad de los ODS.

Centroamérica

- La RMM disminuyó de 54 en 2015 a 49 en 2023, continuando con la tendencia a la baja.
- La TAR fue positiva (1,3 %) entre 2016 y 2023, lo que indica un avance sostenido en la reducción de la mortalidad materna.
- Acumuló una reducción total del 35,4 % entre 2000 y 2023, la más alta de todas las subregiones analizadas.

Interpretación: Centroamérica es la única subregión de América Latina y el Caribe que muestra un **progreso consistente** en la primera mitad de la era de los ODS, destacándose como ejemplo positivo regional.

América del Sur

- La RMM mostró **inestabilidad**, subiendo de 71 (2015) a 96 (2020) y luego bajando a 77 en 2023, terminando en el mismo nivel que en 2010.
- La TAR entre 2016 y 2023 fue de -0,7 %, la más baja de todas las subregiones, lo que evidencia una tendencia negativa reciente.
- La reducción acumulada desde 2000 es de apenas 13,1 %, muy por debajo del promedio global (40 %).

Interpretación: América del Sur ha experimentado un **retroceso significativo en la primera mitad del período ODS**. Este comportamiento adverso tiene un impacto considerable en el promedio regional, frenando el progreso general de América Latina y el Caribe.

TABLA 19. TABLA RESUMEN DEL DESEMPEÑO SUBREGIONAL PARA EL PERIODO 2016-2023.

Fuente: Elaboración propia.

Subregión	Tendencia 2016-2023	TAR (%)	Comentario breve
América Latina y el Caribe	Estancamiento leve	-0,3	Sin progreso sostenido
Caribe	Retroceso leve	-0,5	RMM alta y sin mejoras recientes
Centroamérica	Progreso claro	+1,3	Única subregión con mejora sostenida
América del Sur	Retroceso marcado	-0,7	Deterioro más pronunciado de toda la región
Mundo	Progreso moderado	+1,6	Por debajo del ritmo necesario para ODS 3.1

Países

En la Tabla se presenta el detalle de los países de ALC, ordenados de mayor a menor tasa de reducción anual de la RMM en el período 2016-2023.

Se observa que países como Guyana, Puerto Rico, Chile y Perú lideran el progreso con reducciones anuales superiores al 4 % en ese periodo, mientras que **más de un tercio de los países presentan estancamiento o retrocesos**, como Brasil, República Dominicana, Jamaica, Belice y Venezuela, que muestran tasas negativas e incluso aumentos importantes en la RMM.

La columna de “TR total 2000 a 2023” muestra la evolución acumulada en el largo plazo, lo cual permite identificar no solo tendencias recientes, sino también los logros (o retrocesos) sostenidos en el tiempo.

TABLA 20. TENDENCIA DE LA RMM Y TAR PARA LOS PAÍSES DE ALC PERIODO 2016-2023.

Fuente: Elaboración propia con los datos del Anexo 16 del informe original.

Tendencia de la RMM y TAR periodo 2016-2023						
País	RMM			TAR 2016 a 2023 (%)	“ TR total 2000 a 2023”	
	2000	2015	2023			
Guyana	171	117	75	6	57	
Puerto Rico	22	15	11	5	50	
Chile	33	14	10	4	70	
Dominica	61	63	36	4	44	
Peru	115	71	51	4	56	
Suriname	282	115	84	4	70	
Argentina	58	39	33	3	43	
Nicaragua	213	81	60	3	71	

Tendencia de la RMM y TAR periodo 2016-2023

País	RMM			TAR 2016 a 2023 (%)	" TR total 2000 a 2023"
	2000	2015	2023		
Panamá	64	48	37	3	43
Colombia	95	70	59	2	37
Costa Rica	36	26	24	2	31
Cuba	48	41	35	2	28
Ecuador	123	64	55	2	55
El Salvador	48	43	39	2	19
Guatemala	166	112	94	2	44
Honduras	82	57	47	2	43
Barbados	46	37	35	1	23
Bolivia	287	166	146	1	50
Haiti	440	364	328	1	27
Uruguay	23	16	15	1	35
Bahamas	51	83	76	0	-45
México	56	43	42	0	25
Paraguay	207	64	58	0	72
Saint Kitts y Nevis	143	76	74	0	47
Saint Lucia	83	46	44	0	46
Brazil	69	63	67	-1	3
San Vicente y las Granadinas	68	59	56	-1	17
Trinidad and Tobago	76	50	54	-1	29
Grenada	46	46	48	-1	-3
Republica Dominicana	76	102	124	-2	-65
Antigua y Barbuda	37	30	35	-3	7
Jamaica	82	100	130	-3	-59
Belize	78	47	67	-4	16
Venezuela	86	136	227	-5	-162

06.

Mensajes clave

- América Latina y el Caribe tiene una RMM considerablemente menor que la media global, con un valor estimado de 77 para el año 2023, lo cual refleja un desempeño relativamente favorable de la región en el contexto global.
- América Latina y el Caribe se posiciona como la región de los ODS con el menor avance relativo en la reducción de la RMM entre 2000 y 2023.
- Centroamérica destaca como la subregión de ALC con el mayor progreso en la disminución de la RMM, mientras que el Caribe presenta la evolución menos favorable de toda la región.
- ALC presentó con una tasa media anual de reducción para el periodo 2000-2023 del 0,8%, por debajo del promedio mundial del 2,2%, lo que refleja un ritmo de descenso relativamente lento frente a otras regiones.
- El aumento en la RMM fue estadísticamente significativo en cuatro países del mundo, tres de los cuales pertenecen a América Latina y el Caribe: República Dominicana, Jamaica, **la República Bolivariana de Venezuela y Estados Unidos**.
- La proporción de muertes maternas (PM), indicador del porcentaje de muertes entre mujeres de 15 a 49 años que se deben a causas maternas, es del 8,9% a nivel mundial. En América Latina y el Caribe, esta proporción es considerablemente menor, situándose en 3,5%.
- El riesgo de muerte durante asociado al embarazo se estima que es, a nivel global, de 1 de cada 272 mujeres. América Latina y el Caribe en su conjunto mejora este indicador, con una proporción de 1 en 789.
- El número total de muertes maternas en ALC se redujo de 11 000 en el año 2000 a 7200 en 2023, lo que representa una disminución del 30,9%. Este avance, aunque significativo, ha sido más lento en comparación con la reducción observada a nivel mundial, que fue del 41,4%.
- En términos absolutos, se estima que en América Latina y el Caribe se produjeron unas 7200 muertes maternas durante el año 2023, concentradas principalmente en América del Sur (4400), seguida de América Central (1500) y el Caribe (1200). Esto equivale a 20 muertes maternas diarias en la región.
- La COVID-19 provocó un aumento claro, medible y grave en la mortalidad materna, y la región de América Latina y el Caribe fue particularmente vulnerable al impacto sanitario de la pandemia sobre las mujeres embarazadas o en posparto.
- **A consecuencia de la COVID-19 en América Latina y el Caribe**, la RMM pasó de 76 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos vivos en 2019 a 140 en 2021, lo que representa un incremento del 84 %.
- Los datos evidencian que la pandemia tuvo un efecto significativo en la mortalidad materna en la región. Aunque hubo señales de recuperación en 2022, las cifras siguen siendo superiores a las registradas antes de la COVID-19.

